HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
Avenida Getúlio Guaritá, nº 130 - Bairro Abadia
Uberaba-MG, CEP 38025-440
- http://hcuftm.hubrasil.gov.br/

Termo de Referência - SEI

Processo nº 23521.011790/2026-12

Termo de Referência da Contratação - SEI

Processo nº 23521.011790/2026-12

Elemento	Definição
Documento de origem	DFD SEI nº 62823494 e ETP 65753326.
Unidade demandante	Setor de Infraestrutura Física - SIF / DLIH / HC-UFTM.
Objeto	Contratação integrada de empresa especializada para realização de levantamentos cadastrais e diagnósticos técnicos, elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo de engenharia, compatibilização multidisciplinar, verificação e eventual modificação do Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico - PSCIP aprovado, obtenção das aprovações necessárias e execução das obras e serviços destinados à implantação e regularização das medidas de segurança contra incêndio e pânico no Complexo Hospitalar do HC-UFTM, incluindo fornecimento de materiais e equipamentos, testes, comissionamento, treinamento, documentação as built e do AVCB ou dos AVCBs aplicáveis.
Natureza	Obra de engenharia.
Regime	Contratação integrada.
Modalidade e forma	Concorrência eletrônica; modo de disputa aberto.
Critério de julgamento	Maior desconto linear sobre todos os itens e subitens da planilha orçamentária de referência, com reflexo aritmético no cronograma físico-financeiro e nos macroeventos contratuais.
Adjudicação	Item único / solução integrada.
Quantidade e área	1 solução integrada; área documental do PSCIP de 31.707,40 m², sem prejuízo da verificação das condições atuais para o desenvolvimento dos projetos e da execução.

1. DO OBJETO E DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto

1.1.1. Contratação integrada de empresa especializada para realização de levantamentos cadastrais e diagnósticos técnicos, elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo de engenharia, compatibilização multidisciplinar, verificação da aderência das condições existentes ao Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP aprovado pelo CBMMG e, quando tecnicamente necessário e devidamente justificado, elaboração e submissão das alterações pertinentes, obtenção das aprovações necessárias e execução das obras e serviços destinados à implantação e regularização das medidas de segurança contra incêndio e pânico no Complexo Hospitalar do HC-UFTM, incluindo fornecimento de materiais e equipamentos, testes, comissionamento, treinamento, documentação as built e adoção das providências técnicas e documentais necessárias à obtenção do AVCB ou dos AVCBs aplicáveis.

1.2. Identificação da contratação

Elemento	Definição

Natureza	obra de engenharia
Regime de execução	contratação integrada
Modalidade	concorrência eletrônica
Critério de julgamento	maior desconto
Modo de disputa	aberto
Adjudicação	Item único / solução integrada
Quantidade	1 solução integrada
Área documental do PSCIP:	31.707,40 m².
CATSER	21822
Local	Complexo Hospitalar do HC-UFTM, Uberaba/MG

1.3. Resultado final esperado

1.3.1. A emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis e a entrega da documentação técnica final constituem resultados essenciais da contratação, sendo a efetiva emissão do documento pelo CBMMG condição para o recebimento provisório e para o aceite do último evento remuneratório do cronograma físico-financeiro. O protocolo, a aprovação do projeto, a solicitação de vistoria ou a realização da inspeção não substituem a efetiva emissão do documento. A contratada deverá adotar todas as providências técnicas e documentais sob sua responsabilidade para viabilizar a regularização. Eventual demora decorrente exclusivamente da tramitação administrativa do CBMMG, sem pendência imputável à contratada, será tratada conforme a matriz de riscos.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO, DA JUSTIFICATIVA E DOS OBJETIVOS

2.1. Necessidade

2.1.1. O Complexo Hospitalar abriga pacientes acamados, sedados, com mobilidade reduzida ou dependentes de gases medicinais, equipamentos eletromédicos e sistemas de suporte à vida. A proteção exige detecção precoce, controle da propagação, compartimentação, abandono horizontal progressivo, rotas seguras, acesso das equipes de emergência, combate inicial e continuidade dos sistemas essenciais.

2.1.2. O HC-UFTM dispõe de PSCIP aprovado pelo CBMMG, incluindo base arquitetônica correspondente à última atualização disponível, levantamento das áreas, identificação das ocupações e localização dos setores abrangidos.

2.1.3. Permanecem necessários a conferência de campo dessa base, o levantamento detalhado das instalações e sistemas existentes, a identificação de interferências e capacidades, os diagnósticos técnicos e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo multidisciplinares necessários à implantação da solução.

2.1.4. Registra-se a existência de demanda judicial em andamento relacionada à regularização das condições de segurança contra incêndio e pânico, circunstância que reforça a prioridade institucional e a necessidade de condução célere, planejada e efetiva da contratação.

2.2. Objetivos específicos

a) proteger a vida e reduzir riscos para pacientes, acompanhantes, trabalhadores, estudantes, residentes, prestadores e visitantes;

b) preservar o patrimônio público, equipamentos, instalações, documentos e continuidade dos serviços de saúde;

c) implantar sistemas completos, integrados, confiáveis, acessíveis à manutenção e compatíveis com o funcionamento hospitalar;

d) regularizar integralmente as edificações perante o CBMMG, mediante verificação e eventual modificação do PSCIP, execução das medidas, realização dos testes, vistoria, atendimento das notificações e efetiva obtenção do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis;

e) obter cadastro técnico atualizado, projetos as built, manuais, planos de manutenção e capacitação das equipes;

f) concentrar em um único vínculo contratual a responsabilidade global pelos levantamentos, projetos, compatibilização, execução, testes e resultado, assegurada, na hipótese de participação de consórcio, a responsabilidade solidária de suas

integrantes;

2.3. Alinhamento institucional, interesse público e consequências da não contratação

2.3.1. A contratação encontra-se alinhada aos instrumentos de planejamento institucional da HU Brasil e do HC-UFTM, destacando-se:

a) **Acordo Organizativo de Compromissos – AOC 2026**

b) **Planejamento Plurianual de Obras 2024–2027** (43835425)

c) **Plano Anual de Contratações/Compras – PAC 2025** (https://www.gov.br/hubrasil/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/PAC2025HCUFTMpublicadosite.pdf)

d) **Plano Anual de Contratações/Compras – PAC 2026** (56681817)

2.3.2. A contratação também guarda relação direta com os objetivos institucionais de segurança das instalações, continuidade assistencial, proteção dos usuários e do patrimônio público e regularização da infraestrutura hospitalar.

3. DO REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA

3.1. Enquadramento e justificativa do regime

3.1.1. A contratação será executada sob o regime de contratação integrada, nos termos do art. 43, inciso VI, da Lei nº 13.303/2016 e do RCC 3.0, conforme fundamentação desenvolvida no Estudo Técnico Preliminar. A escolha não se fundamenta na ausência de projeto básico previamente elaborado pela Administração, mas na possibilidade concreta de execução do objeto mediante diferentes metodologias materialmente relevantes.

3.1.2. Embora o art. 9º, § 2º, do RCC 3.0 estabeleça preferência pela contratação semi-integrada quando a obra ou o serviço de engenharia puder ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias, a adoção da contratação integrada foi mantida, no caso concreto, pelas razões específicas consolidadas no ETP: relevância das alternativas metodológicas, integração entre levantamentos, projeto e execução, necessidade de compatibilizar as soluções ao faseamento de um hospital em funcionamento e alocação à contratada dos ganhos e encargos decorrentes das soluções de projeto básico e executivo que desenvolver, nos limites do Anteprojeto, do PSCIP e da matriz de riscos.

3.1.3. As diferentes metodologias abrangem, especialmente, traçados e encaminhamentos das instalações; métodos construtivos, de montagem e pré-montagem; suportações, travessias e passagens; topologias e estratégias de integração do SDAI e da automação; soluções certificadas de proteção passiva; faseamento das intervenções por sistema, edificação, pavimento ou setor; integração com sistemas existentes; e estratégias de testes e comissionamento. Essas alternativas podem produzir impactos distintos sobre prazo, interdições, desligamentos, contingenciamento assistencial, produtividade, recomposições, custos indiretos, manutenção futura e qualidade da solução.

3.1.4. Em comparação com a empreitada por preço global, a contratação integrada evita que a Administração tenha de congelar previamente, em projeto básico próprio, todas as soluções de implantação e de faseamento antes da atuação do executor. No presente complexo hospitalar, a mutabilidade das áreas, a necessidade de levantamentos complementares e a continuidade assistencial tornam relevante que o desenvolvimento das soluções, a construtibilidade e o planejamento das frentes sejam compatibilizados pelo mesmo agente responsável pela execução. Essa integração reduz a interface entre projetista independente e executor, preserva a competição entre metodologias tecnicamente admissíveis e mantém com a contratada os ganhos e encargos das soluções que desenvolver.

3.1.5. A contratação integrada mostrou-se adequada por reunir, sob responsabilidade contratual única, os levantamentos complementares, a elaboração dos projetos básico e executivo, a compatibilização multidisciplinar, a definição das metodologias de implantação, a execução, os testes, o comissionamento e a regularização perante o CBMMG. A análise comparativa dos regimes e a demonstração da vantajosidade técnica e econômica encontram-se consolidadas no ETP e são corroboradas pelo Anteprojeto, pelo orçamento de referência, pelo cronograma físico-financeiro e pela matriz de riscos.

3.1.6. A liberdade metodológica da contratada permanecerá limitada ao Anteprojeto de Engenharia, ao PSCIP aprovado, às normas aplicáveis, aos requisitos de desempenho e aos critérios de aceitação estabelecidos pela HU Brasil. Requisitos, resultados e soluções expressamente vinculantes não poderão ser reduzidos ou afastados pela contratada, que permanecerá responsável pela suficiência, compatibilidade, executabilidade e desempenho das soluções que desenvolver.

3.2. Responsabilidade global, obrigações de resultado e limites da contratação integrada

3.2.1. A contratada assumirá a coordenação técnica global e a responsabilidade pela suficiência, compatibilidade, executabilidade e desempenho das soluções que desenvolver, inclusive pelos quantitativos e métodos decorrentes de seus projetos. A aprovação ou o acompanhamento da HU Brasil não caracteriza coautoria, não transfere responsabilidade técnica e não substitui a verificação da contratada. Quando a contratada for constituída sob a forma de consórcio, a coordenação perante a HU Brasil será exercida pela empresa líder, sem prejuízo da responsabilidade solidária das demais integrantes pelas obrigações assumidas.

3.2.2. A contratação integrada não constitui autorização para escopo indeterminado. O Anteprojeto e este Termo de Referência fixam o perímetro, os resultados, as premissas, os requisitos mínimos, as restrições e os critérios de aceitação. Alterações somente poderão ocorrer nos casos admitidos pelo RCC, mediante controle formal e observância da matriz de riscos.

4. DA BASE LEGAL, NORMATIVA E TÉCNICA

A contratação e a execução observarão as normas vigentes em cada marco aplicável, inclusive as que venham a substituir ou alterar as relacionadas a seguir:

a) Lei nº 13.303/2016 e Decreto nº 8.945/2016;

b) Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil - RCC, versão 3.0;

c) Lei Estadual de Minas Gerais nº 14.130/2001, Decreto Estadual nº 47.998/2020 e alterações introduzidas pelo Decreto nº 48.028/2020;

d) IT 01 - Procedimentos Administrativos, 10ª edição, alterada pela Portaria CBMMG nº 80/2026;

e) IT 03 - Composição do PSCIP, 2ª edição, alterada pela Portaria nº 75/2024;

f) IT 34 - Cadastramento de Empresas e Responsáveis Técnicos, 3ª edição, com alterações vigentes;

g) IT 45 - Fiscalização em Edificações, Espaços Destinados ao Uso Coletivo e Eventos Temporários, 1ª edição, aprovada pela Portaria nº 78/2025;

h) demais Instruções Técnicas, portarias, emendas, pareceres normativos e atos do CBMMG aplicáveis às edificações e às medidas de segurança previstas;

i) Orientações Técnicas OT-IBR 006/2016, OT-IBR 001/2006 e OT-IBR 008/2020, naquilo que forem aplicáveis;

j) Lei nº 6.496/1977, Lei nº 12.378/2010 e normas dos sistemas Confea/Crea, CAU e CFT/CRT;

k) normas da ABNT aplicáveis, em suas versões vigentes, inclusive as relativas a saídas de emergência, acessibilidade, hidrantes, chuveiros automáticos, detecção e alarme, iluminação, sinalização, portas corta- fogo, instalações elétricas, SPDA, climatização e ambientes hospitalares;

l) RDC Anvisa nº 50/2002 e alterações ou norma que a substituir; RDC nº 222/2018 e demais normas sanitárias pertinentes;

m) Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, especialmente NR 1, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, NR 10, NR 11, NR 12, NR 18, NR 23, NR 26, NR 32, NR 33 e NR 35, conforme aplicabilidade;

n) Lei nº 6.938/1981, Resoluções CONAMA nº 001/1986, nº 237/1997 e nº 307/2002, Lei nº 12.305/2010, Decreto nº 10.936/2022 e respectivas alterações, naquilo que forem aplicáveis;

o) Lei nº 13.709/2018 - LGPD, Lei nº 12.846/2013 e Decreto nº 11.129/2022;

p) normas, manuais, diretrizes, políticas e procedimentos internos vigentes da HU Brasil e do HC-UFTM aplicáveis ao objeto, especialmente aqueles relacionados à infraestrutura física hospitalar, sustentabilidade, controle de infecção, segurança, manutenção, gestão documental e execução de obras em ambiente assistencial.

q) Diretrizes de Sustentabilidade para Projetos de Arquitetura e Engenharia em Hospitais Universitários da Rede HU Brasil e respectivos atos institucionais de aprovação, naquilo que forem aplicáveis;

r) Nota Técnica nº 05/2022 – Gerenciamento de Resíduos de Obras Hospitalares da Rede HU Brasil, considerando a geração de resíduos decorrentes de demolições, passagens, instalações e recomposições;

s) Requisitos de Especificação, Projetos e de Manutenção da Infraestrutura Elétrica para Hospitais da Rede HU Brasil, 3ª edição, especialmente quanto às adequações de alimentação elétrica, quadros, circuitos, fontes de emergência, aterramento e interfaces com os sistemas de segurança;

t) Manual de Especificação de Materiais de Revestimento em Hospitais Universitários e Portaria-SEI nº 01, de 07 de janeiro de 2019, quando aplicáveis às recomposições de pisos, paredes, tetos e forros decorrentes das intervenções;

u) Manual de Representação Gráfica para Projetos de Arquitetura e Engenharia em CAD da Rede HU Brasil, aplicável à elaboração e entrega dos projetos básico, executivo e *as built*;

v) Diretrizes para Contratação e Fiscalização de Obras da Rede HU Brasil – Volume I, naquilo que forem compatíveis com o RCC 3.0 e com os demais documentos da contratação.

4.1. Atualização normativa e marco de aplicação

4.1.1. A contratada manterá matriz de requisitos legais e normativos por fase. A norma vigente no marco de elaboração, protocolo, execução ou vistoria será observada conforme sua aplicabilidade, resguardados os efeitos de aprovações anteriores quando reconhecidos pelo órgão competente. Mudança normativa superveniente será tratada conforme a matriz de riscos, com identificação da data-base, da obrigatoriedade, do impacto e da responsabilidade.

4.1.2. Referências específicas de normas técnicas não afastam a obrigação de observar as demais normas necessárias à solução. Na hipótese de substituição, revisão ou revogação, deverá ser aplicada a versão vigente e tecnicamente pertinente, com registro da decisão de projeto.

5. DOS DOCUMENTOS QUE COMPÕEM O ANTEPROJETO DE ENGENHARIA E DAS PREMISSAS

5.1. Fornecimento e formalização do Anteprojeto pela HU Brasil

5.1.1. Para fins da contratação integrada, o Anteprojeto de Engenharia será elaborado, formalizado e fornecido pela HU Brasil como anexo da licitação. Seu conteúdo técnico predominante será constituído pelas peças do Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico - PSCIP já aprovadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais - CBMMG.

5.1.2. O Anteprojeto de Engenharia será formalizado no Anexo 01 - Documentação Técnica de Referência e Composição do Anteprojeto de Engenharia, compreendendo o caderno de integração, o PSCIP aprovado pelo CBMMG, suas plantas, memoriais, cálculos, documentos de responsabilidade técnica, atos de aprovação e os arquivos editáveis disponibilizados pela Administração. Os arquivos eletrônicos integrantes, inclusive DWG, permanecem vinculados ao Anexo 01 ainda que disponibilizados separadamente em razão do formato eletrônico.

5.1.3. O Caderno de Composição e Integração não terá por finalidade redesenhar ou reproduzir integralmente o PSCIP aprovado. Sua função será organizar, indexar e incorporar por referência as peças existentes, demonstrando de forma objetiva onde se encontram os elementos aplicáveis do Anteprojeto e complementando apenas os requisitos que não façam parte do processo submetido ao CBMMG.

5.1.4. Constituirão o Anteprojeto de Engenharia, em conjunto e por remissão expressa:

a) o Caderno de Composição e Integração do Anteprojeto de Engenharia, com índice das peças, data de referência, perímetro, edificações abrangidas, premissas, requisitos de desempenho, restrições hospitalares, critérios de aceitação, matriz de correspondência com a OT-IBR 006/2016 e documentação de responsabilidade técnica;

b) o PSCIP aprovado pelo CBMMG, incluindo a última base arquitetônica disponível, levantamento das áreas, identificação das ocupações e localização dos setores, plantas, memoriais, cálculos, quadros, detalhes, relatórios, notificações atendidas, pareceres, atos de aprovação, histórico do Infoscip e arquivos editáveis disponíveis;

c) a matriz de edificações, titularidades, interfaces institucionais e estratégia de regularização, bem como os documentos técnicos complementares disponibilizados pela HU Brasil para esclarecer o escopo, o faseamento e as condições de execução.

5.2. Documentos complementares e suficiência do Anteprojeto

5.2.1. O Termo de Referência da Contratação, o ETP, o orçamento de referência, o cronograma físico-financeiro, o BDI, os encargos sociais, a matriz de riscos, os requisitos de medição por eventos e os demais anexos acompanharão o Anteprojeto e complementarão a definição administrativa, econômica e contratual do objeto, sem se confundirem com seu núcleo técnico.

5.2.2. O orçamento de referência, suas memórias e composições, o BDI, os encargos sociais, as fontes e competências, a data-base, o cronograma físico-financeiro, os macroeventos E01-E10 e as diretrizes para elaboração posterior do Eventograma de Medição integram o Anexo 03 - Planilha Orçamentária Integrada e Planejamento Físico-Financeiro. O Eventograma de Medição detalhado não integra a licitação como documento definitivo e será elaborado pela contratada na fase inicial da execução, submetido à análise e aprovação da HU Brasil, sem alteração do preço global, do desconto linear, da matriz de riscos ou do escopo.

5.2.3. A aprovação do PSCIP pelo CBMMG demonstra que as soluções de segurança contra incêndio e pânico nele representadas foram analisadas no âmbito de competência daquele órgão. Essa aprovação não transforma as peças em projetos básico e executivo multidisciplinares de engenharia nem elimina a necessidade de verificação de campo, compatibilização, dimensionamento complementar, detalhamento construtivo e atualização pela futura contratada.

5.2.4. O Anteprojeto será considerado suficiente para a licitação quando o conjunto documental permitir identificar o objeto, a concepção aprovada, as edificações e setores abrangidos, as medidas de segurança previstas, as restrições relevantes, os resultados esperados, as frações com ou sem liberdade de inovação, os critérios de aceitação e os elementos necessários à elaboração do orçamento de referência e de propostas comparáveis.

5.2.5. A EPC avaliou a suficiência do conjunto documental do Anteprojeto à luz do art. 125 do RCC 3.0 e da OT-IBR 006/2016. A matriz de correspondência do Caderno deverá indicar, para cada elemento aplicável, a peça do PSCIP ou o documento complementar em que a informação se encontra, justificando expressamente os elementos não aplicáveis. Para este retrofit, o levantamento cadastral de referência é constituído pela base arquitetônica e pelas peças do PSCIP, complementadas pelos levantamentos previstos no Anexo 02. Levantamentos topográficos e sondagens geotécnicas somente serão exigidos previamente quando necessários às soluções efetivamente previstas; não se identificou, no escopo atual, implantação de nova edificação, movimentação de terra relevante ou fundação nova que imponha sua apresentação como elemento geral do Anteprojeto. Se necessidade localizada for tecnicamente identificada no desenvolvimento dos projetos, a contratada deverá realizar a investigação pertinente dentro do escopo e da alocação de riscos estabelecidos.

5.2.6. Os documentos disponibilizados deverão ser considerados em conjunto. A natureza documental e integrada do Anteprojeto não poderá ser utilizada como fundamento genérico para alegação de ausência de definição do objeto, desde que estejam presentes os elementos mínimos indicados neste item e nos anexos da licitação.

5.2.7. A data de referência do Anteprojeto será expressamente indicada no Caderno de Composição e Integração, permitindo distinguir as condições já representadas no PSCIP das alterações físicas ou operacionais posteriores.

5.3. Utilização do Anteprojeto e verificação pela contratada

5.3.1. A contratada deverá adotar o Anteprojeto fornecido pela HU Brasil como linha inicial de concepção e caracterização do empreendimento, utilizando o PSCIP aprovado e sua base arquitetônica como referência obrigatória

para os levantamentos, os projetos básico e executivo de engenharia, o orçamento detalhado e o planejamento das intervenções.

5.3.2. Caberá à contratada realizar visitas, reuniões de entendimento e verificações in loco, confirmar medidas, ocupações, acessos, interferências, capacidades e condições dos sistemas existentes e atualizar somente os elementos que apresentem divergência, insuficiência ou alteração relevante. Divergências pontuais e condições detectáveis pelos meios ordinários de levantamento integram sua responsabilidade.

5.3.3. Confirmada a aderência das peças aprovadas às condições existentes, a concepção do PSCIP deverá ser preservada. Eventual modificação deverá ser tecnicamente justificada, demonstrar as repercussões sobre segurança, operação hospitalar, prazo, interfaces e regularização e ser previamente aprovada pela HU Brasil e pelo CBMMG, quando aplicável. Os registros de levantamento, linha de base, divergência, RFI e controle de mudanças possuem finalidade técnica, operacional e de rastreabilidade e não constituem instrumento de pleito econômico-financeiro. Eventual questão dessa natureza somente será processada em procedimento contratual próprio, quando juridicamente cabível, observado o contrato e a matriz de riscos. Alterações posteriores à data de referência, condições ocultas não identificáveis e informações institucionais incorretas serão tratadas conforme a matriz de riscos.

5.4. Complementaridade, divergências e ordem de tratamento dos documentos

5.4.1. O edital, o contrato, este Termo de Referência da Contratação, a matriz de riscos, o Anteprojeto constituído na forma dos itens anteriores, o orçamento, o cronograma e os demais anexos são complementares. A omissão em uma peça não autoriza a exclusão de requisito claramente previsto em outra, desde que compatível com o objeto e disponibilizado na licitação.

5.4.2. Divergências, incompatibilidades ou dúvidas deverão ser formalizadas por Solicitação de Informação antes da execução da parcela afetada. A contratada não poderá escolher unilateralmente a interpretação mais favorável, reduzir níveis de segurança ou executar alteração sem decisão formal. A solução deverá observar, cumulativamente, a legislação, os requisitos de desempenho, a matriz de riscos e o controle de mudanças.

5.4.3. Em matéria administrativa e contratual prevalecerão o edital e o contrato; em matéria de alocação de riscos, a matriz de riscos; e, em matéria técnica, a decisão formal emitida após análise das peças aplicáveis. Nenhuma regra de precedência exime a contratada de apontar inconsistências detectáveis ou de cumprir o padrão normativo e de desempenho exigido.

6. DA ABRANGÊNCIA FÍSICA E FUNCIONAL

A área construída documentada no PSCIP é de 31.707,40 m². Os levantamentos da contratada destinam-se à verificação da aderência das condições atuais, das interferências, capacidades e alterações supervenientes relevantes ao objeto, não à redeterminação de dados já definidos nas peças aprovadas, salvo alteração física posteriormente comprovada.

Edificação/área	**Abrangência preliminar**
Ambulatório Maria da Glória	edificação, pavimentos, acessos, áreas técnicas e interfaces.
Hemocentro	edificação e instalações abrangidas, condicionadas às autorizações institucionais.
Hospital de Clínicas	edificação principal, áreas assistenciais, administrativas, técnicas e de apoio.
Hospital da Mulher	edificação e respectivas interligações com o complexo.
Heliponto	área operacional, acessos, apoio e interfaces com as rotas e sistemas de emergência.
Santa Casa	áreas integradas ao perímetro, edificação, concentração de público, saídas e rotas de fuga.
Setor de Métodos Gráficos	edificação e riscos específicos da ocupação.
Anfiteatro	edificação, concentração de público, saídas e rotas de fuga.
Áreas externas e interligações	vias, acesso de viaturas, redes externas, passarelas, galerias, áreas técnicas, circulações e pontos de encontro.

A contratada deverá verificar a correspondência entre as informações constantes do PSCIP aprovado, do Anteprojeto e dos demais documentos fornecidos e as condições efetivamente encontradas em campo, registrando as divergências,

insuficiências ou condições que possam impactar a implantação das medidas de segurança. A verificação terá caráter cadastral e diagnóstico e não implicará validação ou reconhecimento, pela HU Brasil, de eventual condição existente divergente da documentação aprovada. A verificação não implica reprodução integral do levantamento arquitetônico fornecido pela HU Brasil, devendo a contratada realizar os levantamentos complementares necessários à elaboração dos projetos sob sua responsabilidade.

7. DOS SISTEMAS E DAS INTERVENÇÕES COMPREENDIDAS

A solução incluirá, conforme o PSCIP, os levantamentos e as exigências vigentes, os sistemas e intervenções necessários, entre os quais:

a) acesso de viaturas, afastamentos, separação e condições externas de atendimento emergencial;

b) segurança estrutural contra incêndio e proteção de elementos, quando aplicável;

c) compartimentação horizontal e vertical, selagens corta-fogo, shafts, dampers, portas e elementos de proteção passiva;

d) saídas de emergência, rotas de fuga, áreas de refúgio, abandono horizontal progressivo, corrimãos, guarda-corpos e acessibilidade;

e) sinalização e iluminação de emergência;

f) extintores de incêndio e demais equipamentos portáteis;

g) redes de hidrantes e mangotinhos, abrigos, válvulas, tubulações, conexões, testes e dispositivos auxiliares;

h) chuveiros automáticos, válvulas de governo e alarme, supervisão e drenagem;

i) reservatórios, casas de bombas, conjuntos motobomba, alimentação elétrica, automação, supervisão e testes;

j) detecção e alarme de incêndio, centrais, detectores, acionadores, avisadores visuais e sonoros, módulos, laços e supervisão;

k) matriz de causa e efeito e intertravamentos com elevadores, climatização, portas, controle de acesso, pressurização, gases e demais sistemas;

l) pressurização de escadas, ventilação e controle de fumaça, quando exigidos;

m) adequações de instalações elétricas, quadros, circuitos, cabos, infraestrutura, fontes e alimentação de emergência diretamente necessárias ao PPCI, incluindo, quando aplicável, seletividade, coordenação das proteções, autonomia, transferência entre fontes, supervisão, alimentação de equipamentos de segurança e interfaces com geradores, UPS e demais fontes de emergência existentes;

n) adequações de telecomunicações, dados, automação e supervisão necessárias à comunicação dos sistemas;

o) proteção contra descargas atmosféricas e aterramento, quando a intervenção exigir adequação para o funcionamento seguro dos sistemas;

p) adequações arquitetônicas, civis, estruturais e de acabamento necessárias à implantação e recomposição;

q) medidas específicas para heliponto, cozinhas, gases, manipulação de medicamentos, áreas técnicas, armazenamento e demais riscos especiais presentes;

r) planos, procedimentos, treinamento, documentação, cadastro de ativos, as built e suporte à regularização.

8. DOS LIMITES E DAS EXCLUSÕES DO ESCOPO

As intervenções complementares deverão se limitar ao necessário para implantação, alimentação, comunicação, supervisão, intertravamento, funcionamento, manutenção, teste e regularização das medidas de segurança contra incêndio e pânico. Não se consideram excluídos do escopo os elementos indispensáveis à completude, integração, funcionamento e regularização do sistema mesmo que não explícitos em projeto fornecido.

a) não integra o objeto a prestação permanente de serviço de brigada, vigilância ou manutenção após o período contratual e de garantia, salvo previsão expressa em anexo;

b) alterações de leiaute ou ampliações promovidas pela HU Brasil após a linha de base serão tratadas pela matriz de riscos;

c) obras não previstas somente poderão ser executadas mediante autorização e formalização cabíveis;

d) a aprovação interna de projeto não transfere à HU Brasil responsabilidade pela concepção, dimensionamento ou compatibilização do projeto pela contratada.

9. DOS REQUISITOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE

9.1. Requisitos gerais

a) conformidade legal e normativa, com matriz de requisitos atualizada;

b) integridade funcional dos sistemas e ausência de incompatibilidades críticas;

c) segurança de pacientes, trabalhadores e terceiros durante e após a execução;

d) continuidade de operação dos serviços assistenciais e sistemas essenciais;

e) confiabilidade, redundância e supervisão compatíveis com a criticidade hospitalar;

f) operacionalidade e manutenção, acesso seguro, identificação, documentação e disponibilidade de reposição;

g) interoperabilidade e integração entre equipamentos, centrais, redes e interfaces;

h) acessibilidade para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e limitações sensoriais;

i) durabilidade, desempenho e qualidade dos materiais, equipamentos e acabamentos;

j) rastreabilidade das revisões, aprovações, materiais, testes e não conformidades.

9.1.1. As soluções desenvolvidas pela contratada não poderão reduzir os níveis de segurança, desempenho, confiabilidade ou funcionalidade estabelecidos no Anteprojeto, no PSCIP aprovado, neste Termo de Referência ou nas normas aplicáveis, ainda que a solução alternativa seja tecnicamente capaz de atender isoladamente a determinada função.

9.2. Materiais e equipamentos

9.2.1. Os materiais e equipamentos serão novos, sem uso, certificados quando aplicável, adequados ao ambiente e aos riscos, acompanhados de fichas técnicas, manuais, garantias e documentação de conformidade. A indicação de marcas nos anexos será entendida como referência de desempenho, admitida equivalência ou superioridade tecnicamente demonstrada.

9.2.2. Não serão aceitos sistemas desnecessariamente proprietários que restrinjam manutenção, integração, acesso a parâmetros ou reposição, salvo justificativa técnica aprovada. Senhas, arquivos de configuração, licenças permanentes e ferramentas indispensáveis à operação deverão ser entregues à HU Brasil.

9.3. Gestão da qualidade

9.3.1. A contratada deverá apresentar Plano da Qualidade contendo organização, responsabilidades, controle de documentos, inspeções, pontos de parada,*submittals*, rastreabilidade, calibração, tratamento de não conformidades, testes e registros. A fiscalização poderá rejeitar produtos ou serviços sem evidência de conformidade.

10. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Etapa	Marco	Produtos principais	Condição de avanço
1	Mobilização e planejamento	equipe, responsabilidades técnicas, plano de trabalho, cronograma, comunicação, segurança, infecção, qualidade, sustentabilidade e contingência.	aprovação dos planos e emissão do marco de início.
2	Levantamentos e linha de base	cadastro, inspeções, ensaios, prospecções, inventário, diagnóstico e relatório de condições existentes.	aceite da linha de base.
3	Projeto Básico de Engenharia;	concepção, dimensionamento, peças gráficas, memoriais, especificações, orçamento, cronograma, plano de testes e compatibilização.	aprovação multidisciplinar da HU Brasil.
4	PSCIP e aprovações	verificação, modificação, protocolo, respostas e aprovação no CBMMG, quando necessária.	aprovação ou marco regulatório definido.
5	Projeto executivo por frentes	peças gráficas, detalhes construtivos, fabricação, montagem, suportações, diagramas, listas e faseamento. Plano de contingência	liberação formal da frente.
6	Execução setorizada	fornecimento, instalação, adequações, recomposição e testes parciais.	aceite por sistema, setor ou edificação.
		testes, matriz de causa e efeito,	aprovação do relatório de

7	Comissionamento integrado	desempenho e correções.	comissionamento.
8	Treinamento e documentação	as built, manuais, cadastro, treinamentos, garantias e plano de manutenção.	aceite documental e capacitação.
9	Prontidão para vistoria e atendimento às exigências	execução integral, dossiê de conformidade, requerimento e acompanhamento da vistoria, correção de inconformidades e atendimento das notificações atribuíveis à contratada.	ausência de pendência técnica imputável à contratada e aceite do dossiê de prontidão para vistoria, sem caracterização de recebimento provisório.
10	Emissão do AVCB e recebimento provisório	AVCB ou todos os AVCBs aplicáveis emitidos, verificação da abrangência, entrega dos documentos comprobatórios e termo de recebimento provisório.	aceite do evento final remuneratório após a efetiva emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis e emissão do termo de recebimento provisório.
11	Período de observação e recebimento definitivo	acompanhamento de desempenho, manutenção aplicável e correção de vícios revelados.	recebimento definitivo após o período de observação e correção dos vícios eventualmente revelados, sem parcela financeira autônoma.

É vedada a execução sem projeto executivo aplicável e liberado. O projeto de etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente à execução de etapa anterior, mediante autorização da fiscalização e sem prejuízo da compatibilização, segurança e controle de mudanças.

10.1. Plano de trabalho

10.1.1. No prazo de 30 dias após a ordem de início, a contratada deverá apresentar, no mínimo:

a) estrutura analítica do projeto e cronograma detalhado, com caminho crítico e marcos de aprovação;

b) plano de mobilização, canteiro, logística, acessos, armazenamento e retirada de resíduos;

c) plano de levantamentos, testes e prospecções;

d) plano de projeto, compatibilização e gestão de documentos;

e) plano de execução e faseamento por edificação e setor;

f) plano de contingência e desligamentos;

g) plano de segurança e saúde, controle de infecção, sustentabilidade e qualidade;

h) plano de testes, comissionamento, treinamento e entrega.

i) proposta de Eventograma de Medição detalhado, mediante desdobramento dos macroeventos E01-E10 em subeventos ou microeventos físicos, documentais ou funcionais, objetivos e verificáveis, vinculados aos itens e subitens do orçamento contratado, aos critérios de aceite, às evidências mínimas, ao período previsto e ao valor correspondente. O Eventograma somente será utilizado para medição após análise e aprovação da HU Brasil.

10.2. Ordens de início, mobilização e reunião de partida

10.2.1. A execução será iniciada por Ordem de Início de Serviços, recebida pelo preposto da contratada. No prazo de ***10 dias*** do recebimento será realizada reunião de partida, com registro em ata, participação da gestão, fiscalização, responsáveis técnicos, SIF, USOST, controle de infecção, TI e áreas envolvidas, conforme o tema.

10.2.2. Na reunião serão confirmados o fluxo de comunicação, os responsáveis, a agenda de visitas, o acesso a documentos e áreas, os marcos do cronograma, os prazos de análise, o ambiente comum de dados, as regras de segurança, o contingenciamento e os critérios para emissão das ordens de execução.

10.3. Documentos de aprovação e autorização das frentes

10.3.1. Cada frente observará, no mínimo: levantamento e linha de base aceitos; Projeto básico aprovado; aprovação regulatória quando exigível; projeto executivo liberado para construção; plano de contingência e segurança aprovado; autorização da área; execução; testes; comissionamento; documentação as built; e aceite do evento.

10.3.2. A aprovação de uma etapa não autoriza automaticamente a seguinte. Serviços iniciados sem o documento de aprovação correspondente não serão medidos e poderão ser removidos ou refeitos às expensas da contratada.

11. DOS LEVANTAMENTOS, DIAGNÓSTICOS E DA LINHA DE BASE

A contratada deverá conhecer integralmente o complexo por meio do Anteprojeto e dos documentos disponibilizados, complementados por visitas, reuniões, inspeções, medições, ensaios, testes e prospecções. A contratada será

responsável pela suficiência das verificações e levantamentos complementares necessários aos projetos que elaborar, sem necessidade de reprodução integral da base arquitetônica já fornecida pela HU Brasil. Entretanto, deverá confirmar integralmente os elementos relevantes à segurança e regularização do projeto. A confirmação deverá ser registrada, não sendo suficiente a

ausência de anotação ou divergência no relatório.

a) verificação cadastral da base arquitetônica integrante do PSCIP, com confirmação das ocupações, população, fluxos, áreas críticas, rotas, acessos e atualização pontual das divergências ou alterações relevantes constatadas em campo;

b) levantamento de redes hidráulicas, reservatórios, bombas, pressões, vazões, válvulas e condições dos componentes;

c) levantamento das instalações elétricas, cargas, quadros, alimentadores, fontes de emergência, aterramento, demanda, seletividade e disponibilidade;

d) levantamento de detecção, alarme, telecomunicações, automação, controle de acesso, elevadores e interfaces;

e) levantamento de climatização, pressurização, ventilação e potenciais caminhos de fumaça;

f) levantamento de compartimentações, shafts, forros, selagens, portas, esquadrias em geral, materiais e elementos estruturais;

g) identificação de interferências, espaços confinados, áreas de difícil acesso e condições ocultas investigáveis;

h) inventário dos sistemas existentes, com avaliação de aproveitamento, substituição, compatibilidade e vida útil.

As prospecções destrutivas ou intervenções em sistemas existentes dependerão de autorização, planejamento, isolamento e recomposição. A contratada responderá por danos decorrentes dos levantamentos.

11.1. Relatório de condições existentes

11.1.1. O relatório consolidará o cadastro, as condições encontradas, lacunas documentais, interferências, riscos, itens reaproveitáveis, ensaios, divergências em relação ao PSCIP e premissas da solução. Após análise e aceite, o relatório constituirá a linha de base física e funcional para fins de gestão de mudanças e riscos.

12. DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA

12.1. Projeto básico de engenharia

12.1.1. O projeto básico será elaborado conforme a OT-IBR 001/2006 apresentando informações suficientes para caracterizar, dimensionar, orçar, planejar e avaliar integralmente a solução proposta, de modo a reduzir a necessidade de reformulações durante a execução. Incluirá todas as disciplinas necessárias, lista de documentos entregues, memoriais descritivos, memoriais de cálculos, quantitativos, folhas de dados e especificações técnicas de equipamentos, orçamento detalhado, cronograma, matriz de interfaces e plano de testes.

12.1.2. O projeto básico deverá demonstrar a compatibilidade das soluções propostas com o PSCIP aprovado e identificar expressamente qualquer elemento cuja implantação dependa de alteração ou aprovação complementar perante o CBMMG.

12.2. Projeto executivo

12.2.1. O projeto executivo será elaborado conforme a OT-IBR 008/2020 e conterá todos os detalhes construtivos, de fabricação, montagem, instalação, suportação, fixação, passagem, ligação, identificação, programação, comissionamento, testes e recomposição necessários à execução. Não poderá alterar o projeto básico sem justificativa, controle de mudança e aprovação.

12.2.2. Quando a alteração repercutir sobre o PSCIP aprovado ou sobre medida de segurança sujeita à aprovação do CBMMG, deverá ser observada a correspondente tramitação regulatória antes da execução.

12.3. Disciplinas e conteúdos mínimos

Disciplina	**Conteúdo mínimo**
Arquitetura e proteção passiva	plantas, cortes, rotas, saídas, compartimentação, refúgios, portas, selagens, acessibilidade, detalhes e recomposição.
Hidráulica de incêndio	memórias de cálculo, reservação, bombas, hidrantes, mangotinhos, sprinklers, válvulas, drenagem, suportação e testes.
Elétrica	alimentação normal e de emergência, quadros, circuitos, cabos, proteção, seletividade, aterramento, autonomia e interfaces.
Detecção, alarme e automação	topologia, laços, endereçamento, centrais, dispositivos, supervisão, comunicação,

	matriz de causa e efeito e programação.
Mecânica e fumaça	pressurização, ventilação, controle de fumaça, dampers, ventiladores, vazões, pressões, acústica e interfaces.
Estrutural e suportações	verificações, reforços, bases, suportes, ancoragens, passarelas técnicas e proteção estrutural.
Telecomunicações e integração	infraestrutura, redes, protocolos, interfaces com TI, supervisão e disponibilização de dados.
Sinalização e iluminação	locação, fotometria/autonomia, circuitos, alimentação, sinalização e acessibilidade.
Planejamento e contingência	faseamento, canteiro, rotas provisórias, desligamentos, barreiras, ocupações temporárias e logística.
Comissionamento e manutenção	matriz de testes, critérios de aceitação, planos de inspeção, manutenção e cadastro de ativos.

12.4. Revisão e aprovação

12.4.1. Os projetos serão submetidos em ciclos de concepção, projeto básico, projeto executivo e emissão para construção. A contratada deverá responder às observações em matriz de comentários, mantendo histórico de revisões. A aprovação da HU Brasil não exime a contratada de responsabilidade técnica, compatibilidade, suficiência, segurança ou atendimento normativo.

12.4.2. Nenhum documento será protocolado externamente sem validação institucional prévia, salvo autorização expressa. Nenhum serviço será executado com documento vencido, não aprovado ou superado por revisão posterior.

12.5. Padrão dos produtos de projeto e controle de revisões

12.5.1. Os produtos deverão incluir, conforme a disciplina e a fase: critérios de projeto, plantas, cortes, detalhes, diagramas, memoriais descritivos e de cálculo, especificações, listas de materiais, quantitativos, orçamento, cronograma, planos de testes, matrizes de causa e efeito, interfaces, faseamento, desligamentos, suportações, bases, passagens, selagens, recomposições e requisitos de operação e manutenção.

12.5.2. Os documentos serão entregues em PDF pesquisável e nos formatos nativos e editáveis, sem bloqueios, além dos formatos abertos definidos no Anexo 02 - Requisitos para Levantamentos, Projetos e Gestão Documental. Planilhas deverão ser desbloqueadas e conter fórmulas. Modelos, bibliotecas, parâmetros, vínculos, famílias e configurações necessários à utilização deverão ser entregues à HU Brasil.

12.5.3. A contratada adotará codificação, revisão, emissão, autoria, verificação, aprovação e histórico de alterações. Documentos superados serão retirados das frentes. O *as built* deverá refletir verificação de campo, testes e configurações finais, não sendo admitida mera reprodução do projeto executivo.

12.6. Prazos de análise e reapresentação

12.6.1. O cronograma deverá separar os prazos de produção da contratada, análise da HU Brasil e análise externa. A reapresentação deverá responder integralmente à matriz de comentários. Observações repetidas por não atendimento, erros de compatibilização ou entrega incompleta não gerarão extensão de prazo.

13. DA APROVAÇÃO DO PSCIP E DA REGULARIZAÇÃO PERANTE O CBMMG

A contratada deverá verificar a validade, situação, abrangência, documentos e tramitação do PSCIP existente no Infoscip, confrontando-o com as condições levantadas e com as normas vigentes.

a) cadastrar ou manter regularizados a empresa e os responsáveis técnicos perante o CBMMG, conforme IT 34;

b) elaborar, quando tecnicamente necessária e previamente autorizada pela HU Brasil, modificação, substituição ou reapresentação do PSCIP, observadas as exigências e aprovações do CBMMG;

c) produzir os documentos exigidos pela IT 03 e demais instruções aplicáveis;

d) protocolar no Infoscip, acompanhar a análise, responder notificações e promover correções;

e) submeter previamente à HU Brasil os documentos destinados a protocolo externo;

f) obter aprovação antes da execução das medidas modificadas, ressalvadas autorizações formais do CBMMG;

g) requerer a vistoria após a execução integral e os testes;

h) acompanhar a vistoria, responder às notificações e corrigir as inconformidades atribuíveis à contratada;

i) obter o AVCB ou todos os AVCBs correspondentes à estratégia de regularização aprovada, abrangendo integralmente as edificações e medidas incluídas no objeto.

Taxas, emolumentos, impressões, deslocamentos, registros de responsabilidade técnica e demais custos necessários à

aprovação e vistoria integrarão a proposta, salvo documento ou ato que legalmente dependa exclusivamente do proprietário ou responsável pelo uso.

A contratada responderá por atrasos, indeferimentos, reprovações e retrabalhos decorrentes de erro, omissão, incompatibilidade, documentação incompleta, execução desconforme ou condução inadequada. Todas as correções, reapresentações, taxas e novas vistorias decorrentes de causa a ela imputável serão realizadas sem ônus adicional.

A obrigação de regularização somente será considerada concluída com a efetiva emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis. Quando a estratégia aprovada contemplar documentos distintos por edificação ou conjunto, o evento final somente será aceito após a emissão do último documento necessário para completar o escopo contratual.

A demora exclusivamente administrativa do CBMMG, verificada após a apresentação de processo completo, a realização da vistoria e a inexistência de pendência técnica atribuível à contratada, não caracterizará mora da executora. O prazo contratual será tratado conforme a matriz de riscos, sem antecipação do pagamento vinculado ao resultado.

14. DA EXECUÇÃO EM HOSPITAL EM FUNCIONAMENTO E DA CONTINGÊNCIA

A execução ocorrerá em estabelecimento assistencial de saúde com funcionamento contínuo. A contratada deverá planejar as intervenções para manter segurança, assistência, ensino, pesquisa, circulação, logística e sistemas essenciais.

a) execução por setores e frentes liberadas, conforme prioridade, contingência e faseamento aprovados;

b) coordenação prévia com áreas assistenciais, SIF, USOST, controle de infecção, TI e contratos correlatos;

c) manutenção de rotas de fuga, sinalização, iluminação e medidas temporárias de proteção;

d) isolamento físico, controle de acesso e proteção de pacientes, equipamentos e instalações;

e) trabalho noturno, em fins de semana ou feriados quando necessário e autorizado;

f) proibição de interrupção de energia, água, gases, climatização, dados, elevadores, alarme ou outros sistemas essenciais sem autorização formal;

g) planos específicos de desligamento, contingência, comunicação, retorno e resposta a falhas;

h) recomposição de ambientes e liberação somente após limpeza, testes e aceite.

14.1. Plano de contingência

14.1.1. O Anteprojeto indicará restrições, áreas críticas e premissas conhecidas. A contratada deverá detalhar o Plano de Contingência após visitas e reuniões, contemplando faseamento, relocação temporária, utilidades provisórias, rotas, isolamento, desligamentos, resposta a emergências, comunicação e critérios de liberação.

14.2. Janelas de intervenção, acessos e logística

14.2.1. Os serviços poderão ocorrer em horário comercial, noturno, fins de semana ou feriados, conforme necessidade assistencial e autorização. A definição de janela não gera adicional de preço quando decorrer de restrição informada ou previsível do ambiente hospitalar e considerada na proposta.

14.2.2. A contratada apresentará planos de acesso, circulação, armazenamento, içamento, retirada de resíduos, proteção de elevadores e rotas alternativas. Materiais, equipamentos e trabalhadores somente acessarão áreas autorizadas, identificados e submetidos às regras internas.

15. DO CONTROLE DE INFECÇÃO E DA PROTEÇÃO DO AMBIENTE ASSISTENCIAL

Antes de cada frente, a contratada deverá apresentar avaliação de risco e medidas de controle compatíveis com o ambiente, para validação do serviço responsável pelo controle de infecção hospitalar e da fiscalização.

a) barreiras íntegras, vedadas, laváveis e sinalizadas, com antecâmara quando indicada;

b) controle de poeira e partículas por aspiração industrial, métodos úmidos, contenção e pressão diferenciada quando necessária;

c) vedação e proteção de dutos, grelhas, equipamentos, mobiliário, gases e instalações;

d) rotas e horários específicos para materiais, trabalhadores e resíduos;

e) limpeza contínua, terminal e validação antes da retirada das barreiras;

f) proibição de transporte de resíduos por fluxos assistenciais não autorizados;

g) registro de inspeções, não conformidades e ações corretivas;

h) suspensão imediata da atividade quando houver risco sanitário não controlado.

15.1. Plano de controle de infecção para obras e reformas

15.1.1. Para cada frente será elaborado plano específico com classificação do risco, barreiras, diferencial de pressão e filtragem quando aplicáveis, proteção dos sistemas de ar e água, rotas, horários, limpeza, monitoramento, resposta a rompimentos de barreira e critérios de liberação. A validação institucional não reduz a responsabilidade da contratada.

15.1.2. Demolições, perfurações, lixamentos, abertura de forros, intervenção em dutos, reservatórios ou redes de água somente poderão iniciar após proteção dos ambientes adjacentes. A contratada deverá impedir dispersão de poeira, umidade, fungos e contaminantes e manter registros das inspeções.

15.1.3. A retirada de barreiras ocorrerá somente após limpeza terminal, inspeção, correção das inconformidades e autorização. A liberação de ambiente assistencial dependerá de checklist conjunto, sem prejuízo de ensaios ou verificações adicionais definidas pelo controle de infecção.

16. DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada é responsável pela gestão integral dos riscos ocupacionais próprios e de suas subcontratadas, devendo cumprir a legislação, as Normas Regulamentadoras e as regras internas do HC-UFTM.

a) PGR, PCMSO, ASO e documentos ocupacionais compatíveis com as atividades;

b) SESMT e CIPA quando exigíveis, ou designação de responsáveis conforme enquadramento legal;

c) APR, Permissão de Trabalho, Permissão de Entrada e Trabalho e planos de resgate quando aplicáveis;

d) treinamentos e autorizações para eletricidade, altura, espaço confinado, máquinas, içamento, soldagem e demais riscos;

e) EPI e EPC adequados, inspecionados, registrados e utilizados;

f) plano de prevenção e resposta a emergências, inclusive trabalho a quente e vigilância contra incêndio;

g) comunicação imediata de acidentes, incidentes e condições de risco;

h) integração dos trabalhadores e alinhamento permanente com a USOST;

i) documentação prévia dos trabalhadores antes do acesso às frentes.

j) A fiscalização poderá determinar a interrupção de atividade com risco grave ou iminente, sem que isso gere direito a custo ou prazo quando a causa for imputável à contratada.

16.1. Documentação mínima de segurança e saúde

16.1.1. A documentação será apresentada antes do início da atividade correspondente e mantida atualizada. A fiscalização e a USOST poderão solicitar complementação proporcional ao risco, sem assumir a gestão de segurança da contratada.

Documento/controle	**Momento**	**Conteúdo mínimo**
PGR do canteiro e inventários de riscos das contratadas	Antes da mobilização e atualizado por fase	NR 1 e NR 18, incluindo áreas de vivência, instalações temporárias, proteções coletivas e SPIQ quando aplicável.
PCMSO e ASO	Antes do acesso do trabalhador e conforme periodicidade legal	O ASO deverá indicar aptidão para a função e riscos; dados clínicos desnecessários não serão encaminhados.
Comunicação Prévia de Obras	Antes do início das atividades	Comprovante do sistema oficial da inspeção do trabalho.
SESMT, CIPA ou representante	Conforme enquadramento legal	Documentação de constituição, designação e atuação.
APR, PT e PET	Antes da atividade de risco	Trabalho a quente, altura, eletricidade, espaço confinado, içamento, escavação, demolição e outros riscos críticos.
Treinamentos e autorizações	Antes da atividade	NR 10, NR 11, NR 12, NR 18, NR 32, NR 33, NR 35 e

		outros aplicáveis.
EPI, EPC, inspeções e calibrações	Antes do uso e durante toda a execução	Registros de entrega, certificados, inspeções e projetos das proteções.
Plano de emergência e resgate	Antes da frente de serviço	Cenários, contatos, recursos, abandono, primeiros socorros e integração com o hospital.
Relação de trabalhadores e acesso	Antes do ingresso e a cada alteração	Nome, função, empresa, treinamento, aptidão e credencial, respeitada a LGPD.
Produtos químicos e resíduos perigosos	Antes do ingresso do produto	Ficha de Dados de Segurança, armazenamento, resposta a derramamento e destinação.

16.1.2. Acidentes e incidentes serão comunicados imediatamente, preservadas evidências e adotadas medidas de emergência. A investigação, a CAT quando cabível, o plano de ação e a comunicação aos órgãos competentes são responsabilidades da contratada.

17. DA SUSTENTABILIDADE, DA ACESSIBILIDADE E DO CICLO DE VIDA

A execução deverá observar os requisitos de sustentabilidade, acessibilidade, gestão de resíduos e proteção ambiental aplicáveis ao objeto, em conformidade com a legislação, normas técnicas e diretrizes institucionais indicadas neste Termo de Referência.

17.1. Exigências

17.1.1. A contratada deverá, no mínimo:

a) empregar materiais e equipamentos novos, duráveis, tecnicamente adequados, de procedência comprovada e com condições de manutenção e reposição compatíveis com o ciclo de vida da solução;

b) adotar medidas para redução de desperdícios de materiais, água e energia durante a execução e os testes;

c) promover a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, inclusive mediante logística reversa quando aplicável;

d) controlar poeira, ruído, vibração, resíduos e demais interferências decorrentes das frentes de obra, especialmente em razão da execução em ambiente hospitalar;

e) preservar as condições de acessibilidade e manter rotas provisórias seguras durante as intervenções; e

f) manter os registros e comprovantes necessários à demonstração do atendimento dos requisitos ambientais e de sustentabilidade, inclusive comprovantes de transporte e destinação de resíduos, logística reversa e procedência de materiais, quando aplicáveis.

17.1.2. **Conforme avaliação realizada no Estudo Técnico Preliminar, à luz da Lei nº 6.938/1981, das Resoluções Conama nº 001/1986 e nº 237/1997 e do art. 138 do RCC 3.0, o escopo atualmente previsto é predominantemente composto por adequações, instalações e intervenções em edificações existentes, sem implantação de nova unidade hospitalar ou alteração locacional. Nos elementos técnicos disponíveis não foi identificada hipótese inequívoca que exija licenciamento ambiental prévio da contratação como um todo, sem prejuízo de manifestação do órgão ambiental competente quando legalmente exigida ou quando solução específica superveniente produzir dúvida de enquadramento.**

17.1.3. Eventuais licenças, anuências ou autorizações que, por disposição legal ou regulamentar, devam ser emitidas em nome da HU Brasil, do proprietário, do empreendedor ou do responsável pelo uso serão providenciadas pela Administração nos marcos legalmente exigidos. Caberá à contratada elaborar e fornecer os estudos, peças, informações e documentos técnicos de sua responsabilidade, bem como cumprir exigências e condicionantes relacionadas aos métodos, serviços e soluções que adotar.

17.1.4. A conclusão acima não afasta a obtenção de autorizações, manifestações ou atos específicos eventualmente exigíveis em razão de determinada intervenção. Se, antes da divulgação do edital, for identificada licença ou manifestação prévia cuja responsabilidade seja da HU Brasil, a providência deverá ser obtida previamente, nos termos do art. 138 do RCC 3.0. Exigências ambientais supervenientes serão tratadas conforme sua causa, a legislação aplicável e a matriz de riscos.

18. DA GESTÃO DOCUMENTAL, DA COMPATIBILIZAÇÃO DIGITAL E DA PROPRIEDADE DOS ARQUIVOS

A contratada deverá adotar processo digital integrado para produção, compatibilização, revisão, aprovação, armazenamento e entrega dos documentos técnicos. Os requisitos de gestão documental, compatibilização digital, formatos nativos, editáveis e abertos observarão o Anexo 02 - Requisitos para Levantamentos, Projetos e Gestão Documental. A utilização de metodologia BIM somente será exigível quando expressamente prevista no referido Anexo, com definição objetiva dos usos, responsabilidades e produtos requeridos.

19. DOS PRAZOS, DA VIGÊNCIA E DO CRONOGRAMA

Marco	Prazo
Prazo total de execução	10 (dez) meses / 300 dias, contados da Ordem de Início ou marco contratual equivalente.
Vigência contratual	18 (dezoito) meses, contados da assinatura do contrato, abrangendo execução, tramitações externas, recebimentos e encerramento contratual, admitidas as alterações de prazo juridicamente cabíveis.
Mobilização e Plano de Trabalho	Até 30 dias da Ordem de Início.
Levantamentos e linha de base	Mês 1, com aceitação antes da consolidação dos projetos dependentes.
Projeto básico de engenharia	Meses 1 e 2, admitidas entregas progressivas por disciplina ou frente.
Adequações do PSCIP / aprovações aplicáveis	Meses 1 a 3 e conforme tramitação externa; o tempo exclusivamente administrativo do CBMMG será controlado separadamente quando não imputável à contratada.
Projetos executivos / liberados para obra	Meses 2 e 3, com liberações progressivas por frente.
Execução por sistemas e edificações	Conforme liberação progressiva dos respectivos projetos executivos e das frentes de serviço, até o mês 10, observado o cronograma físico-financeiro e as autorizações institucionais aplicáveis.
Comissionamento integrado	Meses 9 e 10.
Treinamento, as built, manuais e garantias	Mês 10.
Prontidão para vistoria	Até o final do mês 10, após conclusão das obras, testes, dossiê e saneamento das pendências impeditivas.
Emissão do AVCB ou AVCBs	Marco final remuneratório após a efetiva emissão pelo CBMMG.
Recebimento provisório	Concomitante ao E10, após emissão efetiva do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis.
Recebimento definitivo	Após 90 dias de observação contados do recebimento provisório, desde que corrigidos os vícios eventualmente revelados, sem parcela financeira autônoma.

O cronograma deverá identificar o caminho crítico, os prazos da contratada, os períodos de análise da HU Brasil, a tramitação externa, as liberações de área, os testes, a prontidão para vistoria, a emissão do AVCB e os marcos de pagamento. A contratada apresentará atualização mensal e plano de recuperação sempre que houver desvio.

19.1. Regras de contagem e reprogramação

19.1.1. Os prazos da contratada serão contados conforme definido no cronograma e não incluirão os períodos de análise da HU Brasil ou do CBMMG quando expressamente separados. Entregas incompletas, não conformes ou rejeitadas não suspendem a contagem do prazo da contratada.

19.1.2. Desvios do caminho crítico deverão ser comunicados com plano de recuperação. Nova linha de base somente será adotada por decisão formal, após identificação da causa, alocação na matriz de riscos e avaliação dos efeitos. Atualização gerencial do cronograma não implica prorrogação contratual.

20. DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DA FORMAÇÃO DE PREÇOS

20.1. Metodologia

20.1.1. O orçamento de referência está estruturado de forma híbrida, com o maior nível de detalhamento tecnicamente possível a partir do Anteprojeto, do PSCIP aprovado, da base arquitetônica, dos levantamentos de áreas, dos sistemas previstos e das fontes oficiais de custos. Foram utilizadas composições analíticas para as parcelas suficientemente caracterizadas. A EPC certifica que as estimativas paramétricas ou avaliações por obras similares ficaram restritas às frações cujo dimensionamento ou quantitativo depende dos levantamentos complementares, dos projetos ou das soluções técnicas a serem desenvolvidas pela contratada e que, quando disponíveis duas ou mais metodologias tecnicamente adequadas, foi adotada aquela capaz de proporcionar maior precisão e rastreabilidade.

a) memórias de cálculo, premissas, datas-base, fontes, índices e critérios de atualização;

b) custos de levantamentos, projetos, aprovações, taxas, contingência, segurança, controle de infecção, sustentabilidade, testes, comissionamento, vistoria, atendimento de notificações, emissão do AVCB, seguros, garantias e documentação;

c) BDI de obra e de mero fornecimento, quando aplicável, e encargos sociais;

d) estrutura de custos compatível com os eventos do cronograma;

e) exigência de demonstrativos das licitantes com, no mínimo, o mesmo nível de detalhamento.

20.2. Relação com a medição

20.2.1. A planilha orçamentária será referência para formação do preço, análise de exequibilidade, controle e alterações admitidas. A remuneração não será orientada pela simples multiplicação de quantidades unitárias; os pagamentos serão vinculados à conclusão e aceitação dos eventos e metas de resultado.

20.2.2. O detalhamento posterior dos quantitativos decorrentes das soluções da contratada não gera direito automático a acréscimo. Os riscos de dimensionamento, compatibilização e quantificação dos projetos elaborados pela contratada serão alocados conforme a matriz de riscos.

20.2.3. Os eventos E01-E10 constituem macroeventos contratuais de organização dos resultados. Para fins de medição, serão desdobrados posteriormente em microeventos objetivos e verificáveis no Eventograma de Medição aprovado. Cada microevento deverá ser vinculado aos itens e subitens do orçamento contratado e terá valor derivado desses preços, vedada a redistribuição artificial, a antecipação financeira, a criação de preço novo ou a alteração do desconto linear. A Administração da Obra será medida proporcionalmente ao avanço físico-financeiro efetivamente aceito. O E09 corresponderá à prontidão para vistoria, sem caracterizar recebimento provisório. O E10 permanecerá como marco final remuneratório e seu aceite dependerá da efetiva emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis e do recebimento provisório. Os itens e subitens orçamentários vinculados a cada microevento destinam-se exclusivamente à formação, conciliação e rastreabilidade do valor do resultado correspondente, não constituindo unidades autônomas de medição ou remuneração e não autorizando pagamento pela simples execução de quantidades unitárias isoladas.

20.3. BDI, encargos sociais, data-base e publicidade

20.3.1. Para esta contratação, adota-se BDI geral de 21,29%, conforme composição e memória de cálculo constantes do Anexo 03. Tributos, seguros, garantias, riscos, administração local e despesas indiretas não poderão ser duplicados nas composições.

20.3.2. Após análise da Curva ABC de serviços e insumos e das composições do orçamento de referência, não foram identificadas, na configuração orçamentária atual, parcelas autônomas que reúnam cumulativamente as condições para aplicação de BDI reduzido previstas na Súmula TCU nº 253: fornecimento de material ou equipamento de natureza específica, passível de fornecimento por empresa de especialidade própria e diversa, com representatividade significativa e separação da execução principal sem perda de eficiência. Os itens de maior materialidade encontram-se inseridos em composições de fornecimento e instalação ou integram sistemas cuja entrega contratual compreende montagem, interligação, configuração, testes e/ou comissionamento; os materiais ordinários de construção, por sua vez, não se enquadram no BDI diferenciado. Mantém-se, portanto, o BDI geral de 21,29% para o orçamento atual, vedada a duplicidade de incidência sobre preços de mercado que já contenham custos indiretos. Eventual alteração material do orçamento antes da publicação exigirá nova verificação desta conclusão.

20.3.3. Em razão do julgamento por maior desconto, o orçamento estimado, as memórias paramétricas e analíticas, o cronograma e os valores dos eventos integrarão o instrumento convocatório. Informações protegidas por sigilo técnico ou de segurança deverão ser disponibilizadas por meio controlado, sem ocultar elementos indispensáveis à proposta.

20.3.4. O orçamento de referência totaliza R$ 4.646.431,19, sendo R$ 3.831.299,61 de valor sem BDI e R$ 815.131,58 correspondentes ao BDI. Adota-se BDI geral de 21,29% e encargos sociais não desonerados de 114,35% para mão de obra horista e 73,83% para mensalistas.

20.3.5. A data-base contratual única do orçamento será junho de 2026. As fontes de custos utilizadas em competências anteriores deverão permanecer identificadas no Anexo 03 e ser compatibilizadas à data-base adotada, mediante memória apropriada. A disciplina do reajuste contratual e o índice aplicável constarão exclusivamente da minuta de contrato, em conformidade com o modelo institucional e o RCC 3.0.

20.3.6. A planilha eletrônica deverá permanecer integralmente conciliada com o orçamento contratado e com o cronograma vigente. O arquivo XLSX deverá preservar fórmulas, memórias, vínculos, totalizações e rastreabilidade entre as abas.

21. DA FORMA E DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Elemento	Definição
Modalidade	Concorrência eletrônica.
Regime	Contratação integrada.
Critério	Maior desconto.
Modo de disputa	Aberto.
Adjudicação	Item único.
Prazo mínimo de publicidade	45 dias úteis, sem prejuízo de prazo superior motivado pela complexidade.
Intervalo mínimo entre lances	0,10 ponto percentual sobre o percentual de desconto (0,10%)
Orçamento	Divulgado obrigatoriamente no instrumento convocatório.

O maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital e incidirá linearmente sobre todos os itens e subitens da planilha orçamentária de referência. O cronograma físico-financeiro e os macroeventos contratuais refletirão os valores resultantes por agregação dos itens correspondentes, não constituindo bases autônomas para aplicação de desconto. O mesmo percentual de desconto será preservado nas alterações contratuais em que sua aplicação for juridicamente cabível.

A qualidade será assegurada pelos requisitos obrigatórios, habilitação proporcional, responsabilidade técnica, aprovação dos projetos, fiscalização, matriz de riscos, testes, comissionamento e recebimento, sem pontuação de proposta técnica.

22. DA PROPOSTA DE PREÇOS, DA ACEITABILIDADE E DA EXEQUIBILIDADE

22.1. Conteúdo da proposta ajustada

a) percentual global de desconto e valor global resultante;

b) orçamento resumo e planilha referencial com desconto linear;

c) demonstrativos analíticos e paramétricos com nível de detalhe equivalente ao orçamento de referência;

d) composições de BDI e encargos sociais;

e) cronograma físico-financeiro com os valores resultantes da aplicação do desconto e a correlação com os macroeventos E01- E10;

f) declaração de inclusão de todos os custos, riscos e obrigações;

g) validade mínima da proposta de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação;

h) arquivos editáveis e assinados digitalmente.

22.1.1. Regras de apresentação e formação da proposta

22.1.1.1. A proposta incluirá todos os custos diretos e indiretos necessários à entrega final, inclusive levantamentos, projetos, taxas, aprovações, mobilização, contingência, segurança, controle de infecção, testes, comissionamento, treinamento, garantias, seguros, licenças, tributos e desmobilização.

22.1.1.2. As planilhas serão entregues em formato eletrônico editável, com fórmulas preservadas, e em PDF assinado. O orçamento da licitante deverá preservar os itens e subitens da planilha orçamentária de referência e demonstrar a aplicação linear do desconto. Não será exigido Eventograma de Medição detalhado nem definição de microeventos na proposta, os quais serão elaborados posteriormente na fase contratual. É vedada a redistribuição artificial de valores entre itens, etapas ou períodos.

22.2. Aceitabilidade e exequibilidade

a) o valor global não poderá superar o orçamento estimado;

b) o desconto ofertado será aplicado linearmente a todos os itens e subitens da planilha orçamentária de referência, vedada a compensação, a redistribuição artificial de valores ou a concentração financeira indevida entre etapas

c) serão analisados o preço global, os eventos, os quantitativos e os preços com impacto significativo;

d) propostas enquadradas nos critérios regulamentares de inexequibilidade serão submetidas a diligência antes de eventual desclassificação;

e) a licitante deverá comprovar produtividade, cotações, composições, mão de obra, equipamentos, BDI, encargos, riscos e disponibilidade financeira quando solicitado;

f) a proposta inferior a 85% do orçamento estará sujeita à garantia adicional prevista no RCC;

g) não serão aceitos preços simbólicos, irrisórios, negativos, omissões de custo ou concentração financeira indevida nas etapas iniciais.

23. DA HABILITAÇÃO

As condições de habilitação observarão o Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil – RCC 3.0, o instrumento convocatório e as disposições específicas deste Termo de Referência.

As exigências de qualificação técnica foram estabelecidas de forma proporcional à natureza, dimensão, complexidade e aos riscos do objeto, restringindo-se às parcelas tecnicamente relevantes ou de valor significativo necessárias à demonstração da capacidade da futura contratada.

23.1. Habilitação jurídica

23.1.1. Os critérios de habilitação jurídica são aqueles definidos no instrumento convocatório.

23.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

23.2.1. Os critérios de habilitação fiscal, social e trabalhista são aqueles definidos no instrumento convocatório.

23.3. Qualificação econômico-financeira

23.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, cuja validade será de 180 (cento e oitenta) dias da data da emissão, quando não houver prazo de validade definido, sem prejuízo da realização de diligência pelo Agente de Contratação.

23.3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, comprovando índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um), calculados pelas seguintes fórmulas: LG = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante); SG = Ativo Total / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante); e LC = Ativo Circulante / Passivo Circulante.

23.3.2.1. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral – LG, Solvência Geral – SG ou Liquidez Corrente – LC, será exigido patrimônio líquido mínimo correspondente a **10% (dez por cento) do valor da proposta apresentada para a contratação**.

23.3.2.2. A exigência de patrimônio líquido mínimo justifica-se pela dimensão e complexidade do empreendimento, pelo prazo de execução, pela necessidade de mobilização de equipes e recursos, pelo regime de contratação integrada e pela execução das intervenções em complexo hospitalar em funcionamento, circunstâncias que demandam capacidade econômico-financeira compatível com as obrigações assumidas.

23.3.2.3. Os documentos contábeis serão exigidos considerando o limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital – ECD ao Sped.

23.3.3. As empresas constituídas no exercício financeiro da licitação deverão atender às exigências de habilitação, podendo substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

23.4. Registro profissional da empresa

23.4.1. A licitante deverá possuir registro ou inscrição na entidade profissional competente, conforme as atividades que efetivamente vier a desempenhar no âmbito da contratação.

23.4.2. O visto perante o conselho profissional competente no Estado de Minas Gerais, quando exigível, será apresentado pela adjudicatária antes da contratação ou do início da respectiva atividade, conforme a regulamentação profissional aplicável.

23.5. Qualificação técnico-operacional

A licitante deverá comprovar capacidade técnico-operacional mediante atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, relativo(s) à execução anterior de serviços de características, complexidade tecnológica e operacional compatíveis com as parcelas de maior relevância ou valor significativo da contratação.

Serão observadas as seguintes condições:

a) serão exigidos atestados exclusivamente para as parcelas indicadas no subitem 23.5.1;

b) será admitido o somatório de atestados quando tecnicamente compatível com a natureza da parcela;

c) não será exigida a execução de todas as parcelas em um único contrato;

d) poderão ser apresentados atestados distintos para elaboração de projetos e execução de obras;

e) não haverá limitação temporal ou geográfica dos atestados, salvo disposição tecnicamente justificada;

f) não será exigida experiência exclusivamente hospitalar, salvo para parcela em que eventual peculiaridade seja tecnicamente demonstrada;

g) poderá ser realizada diligência para verificar autenticidade, conteúdo e correspondência dos atestados; e

h) no caso de participação em consórcio, será admitido o somatório dos quantitativos comprovados pelas empresas consorciadas, observadas as regras estabelecidas no instrumento convocatório.

23.5.1. Parcelas de maior relevância ou valor significativo

23.5.1.1. Para fins de qualificação técnico-operacional, foram selecionadas as parcelas abaixo por representarem parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo da contratação, consideradas a natureza integrada do objeto, a criticidade dos sistemas de segurança contra incêndio, a complexidade de execução e sua participação no orçamento de referência.

23.5.1.2. A seleção foi confrontada com a Curva ABC de serviços constante do Anexo 03 – Planilha Orçamentária Integrada e Planejamento Físico-Financeiro, observando-se, quando exigidos quantitativos mínimos, o limite estabelecido pelo art. 65, §§3º e 4º, do RCC 3.0.

23.5.1.3. Os quantitativos exigidos destinam-se exclusivamente à demonstração da capacidade técnico-operacional e não representam os quantitativos contratuais do empreendimento.

23.5.1.4. Para demonstração da proporcionalidade dos quantitativos mínimos: a área documental do empreendimento corresponde a 31.707,40 m², sendo exigidos 15.853,70 m²; a principal rede de tubo galvanizado de 2 1/2” totaliza 2.243,60 m, sendo exigidos 1.121,80 m; o orçamento contempla 1.480 chuveiros automáticos, sendo exigidos 740; contempla 1.548 detectores de fumaça endereçáveis, sendo exigidos 774; e contempla 89 conjuntos de portas corta-fogo, sendo exigidos 44. As exigências correspondem, portanto, a no máximo 50% das respectivas referências quantitativas, sem prejuízo da relevância técnica e da verificação da Curva ABC. Para pressurização e controle de fumaça, não se estabelece quantitativo mínimo autônomo, evitando exigência equivalente à totalidade de eventual sistema singular.

Parcela	**Métrica de comprovação aceita**	**Quantitativo**
Elaboração e compatibilização de projetos de segurança contra incêndio e pânico	Elaboração e/ou desenvolvimento de projeto de segurança contra incêndio e pânico em edificação existente de uso coletivo, contemplando compatibilização com disciplinas prediais correlatas, comprovada pela área total abrangida pelo projeto. Admitido somatório de atestados de complexidade equivalente ou superior.	15.853,70 m² de área projetada ou compatibilizada
Redes de hidrantes e mangotinhos	Execução de rede hidráulica destinada a sistema de combate a incêndio, em tubulação metálica, incluindo conexões, suportação, válvulas e realização de testes, associada a sistema de hidrantes, mangotinhos e/ou chuveiros automáticos. A comprovação será pela extensão de rede efetivamente instalada.	1.121,80 m de rede
Sistema de chuveiros automáticos	Execução de sistema de chuveiros automáticos, contemplando fornecimento/instalação dos sprinklers, rede e componentes necessários ao funcionamento, com realização dos respectivos testes. A comprovação será pela quantidade de chuveiros automáticos instalados.	740 chuveiros automáticos
Detecção, alarme, automação e intertravamentos	Execução de sistema endereçável de detecção e alarme de incêndio, compreendendo detectores automáticos endereçáveis integrados a central, laços e dispositivos de alarme/supervisão. A comprovação quantitativa será pela quantidade de detectores automáticos endereçáveis instalados	774 dispositivos endereçáveis
Bombeamento e reserva	Execução de sistema completo de bombeamento destinado ao combate a incêndio, composto, no mínimo, por conjunto de bombeamento principal e	35.500 L de RTI associada a sistema

de incêndio	reserva, dispositivos de comando/acionamento, válvulas e acessórios, com testes de funcionamento.	de bombeamento
Proteção passiva e compartimentação	Instalação de portas corta-fogo integrantes de sistema de compartimentação, incluindo batentes, ferragens e dispositivos de fechamento necessários ao funcionamento do conjunto.	44 portas corta-fogo
Pressurização e controle de fumaça	Execução de sistema de controle da propagação de fumaça e/ou compartimentação mediante dampers corta-fogo/corta-fumaça, incluindo dispositivos de acionamento, comando, supervisão ou intertravamento, quando aplicáveis, e respectivos testes funcionais.	Sem quantitativo mínimo autônomo. Será exigida comprovação de experiência na execução de sistema de pressurização, ventilação ou controle de fumaça de características e complexidade compatíveis ou superiores.

23.5.1.5. Para fins de comprovação das parcelas acima, não será admitido atestado referente exclusivamente ao fornecimento de materiais ou equipamentos quando a parcela exigir experiência de execução, instalação ou integração de sistema. Os documentos apresentados deverão permitir identificar, de forma objetiva, a natureza do serviço executado, sua dimensão ou quantidade e a participação da empresa na execução.

23.5.1.6. Será admitido o somatório de atestados, quando tecnicamente compatível com a natureza da parcela, não sendo exigida identidade de marca, modelo, fabricante, tecnologia proprietária, configuração construtiva específica ou execução em ambiente hospitalar, desde que demonstrada experiência em serviço de características e complexidade equivalentes ou superiores.

23.6. Criticidade técnica de itens de menor valor

23.6.1. A importância técnica não será avaliada exclusivamente pelo valor. Itens como matriz de causa e efeito, intertravamentos, supervisão de válvulas, fontes, interfaces com elevadores, portas e climatização podem ser críticos mesmo com pequena participação financeira.

23.6.2. Quando tecnicamente coerente, componentes interdependentes poderão formar parcela funcional mais ampla, sem agrupamento artificial para restringir a competição. Se o componente crítico não comportar atestado autônomo nos limites do RCC, será controlado por profissional habilitado, requisitos de desempenho, certificação, submittals, inspeção, testes, comissionamento, treinamento, garantia e recebimento.

23.7. Qualificação técnico-profissional

23.7.1. Os profissionais indicados para comprovação deverão possuir registro no conselho competente e CAT com registro de atestado, quando exigida. Deverão participar efetivamente do contrato, admitida substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante aprovação.

Função	**Formação/atribuição**	**Experiência ou atuação**
Coordenação técnica geral	Profissional de engenharia ou arquitetura com atribuição legal compatível	CAT/RRT comprovando elaboração, coordenação ou compatibilização de projeto de segurança contra incêndio e pânico em edificação existente de uso coletivo.
Sistemas hidráulicos de incêndio	Engenheiro mecânico, civil ou outro profissional legalmente habilitado	CAT comprovando projeto e/ou execução de sistema hidráulico de combate a incêndio envolvendo hidrantes, mangotinhos, sprinklers e/ou sistemas de bombeamento
Sistemas elétricos, detecção e alarme	Engenheiro eletricista ou profissional legalmente habilitado	CAT comprovando projeto e/ou execução de sistema de detecção e alarme de incêndio, preferencialmente endereçável, incluindo central, laços, dispositivos e respectivas interfaces
Arquitetura e compatibilização construtiva	arquiteto, engenheiro civil ou profissional habilitado	CAT/RRT comprovando elaboração e/ou execução de projeto envolvendo levantamento arquitetônico, acessibilidade, rotas e saídas de emergência, detalhes construtivos e/ou compatibilização de elementos de proteção passiva.
Segurança contra incêndio, abandono e proteção passiva	Arquiteto, engenheiro civil ou profissional legalmente habilitado	CAT/RRT comprovando projeto e/ou execução de compartimentação, rotas e saídas de emergência, portas corta-fogo, selagens ou outros elementos de proteção passiva

Pressurização e controle de fumaça	Engenheiro mecânico ou profissional legalmente habilitado	CAT comprovando projeto e/ou execução de sistema de pressurização, ventilação ou controle de fumaça

23.7.2. A comprovação da qualificação técnico-profissional será realizada mediante CAT ou documento equivalente expedido pelo respectivo conselho profissional, vinculada à ART, RRT ou TRT correspondente, conforme a atividade. Não serão exigidos quantitativos mínimos para a qualificação técnico-profissional, sem prejuízo da necessidade de compatibilidade entre o acervo apresentado e a complexidade das parcelas indicadas.

23.7.3. O mesmo profissional poderá comprovar mais de uma parcela, desde que possua atribuição legal e experiência compatíveis. Os profissionais indicados deverão participar efetivamente da execução, admitida substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação da HU Brasil.

23.8. Instalações, aparelhamento e disponibilidade

23.8.1. A licitante declarará disponibilidade de equipe, softwares, equipamentos de levantamento, ferramentas, instrumentos de teste e estrutura de gestão necessários. A apresentação física e os certificados de calibração serão exigidos antes da atividade correspondente.

24. DO CONSÓRCIO, DA SUBCONTRATAÇÃO E DA VISTORIA

24.1. Participação em consórcio

24.1.1. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, considerando a dimensão, a abrangência e a multidisciplinaridade da contratação, de forma a possibilitar a reunião de capacidades técnicas e econômico-financeiras complementares e ampliar a competitividade do certame, sem parcelamento do objeto ou redução da responsabilidade contratual global.

24.1.2. A participação observará as seguintes condições:

a) apresentação de compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelas empresas consorciadas;

b) indicação de empresa líder, responsável pela representação do consórcio perante a HU Brasil e pela centralização das comunicações administrativas e contratuais;

c) admissão, para efeito de qualificação técnica, do somatório dos quantitativos comprovados pelas consorciadas;

d) admissão, para efeito da capacidade econômico-financeira, do somatório dos valores das consorciadas, com acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido do licitante individual, nos termos do art. 69, § 1º, do RCC 3.0, ressalvados os consórcios compostos integralmente por microempresas e empresas de pequeno porte, aos quais não se aplica o referido acréscimo, conforme art. 69, § 2º, do RCC 3.0;

e) vedação à participação de empresa consorciada, na mesma licitação, isoladamente ou em mais de um consórcio;

f) responsabilidade solidária das integrantes pelos atos e obrigações do consórcio nas fases de seleção do fornecedor e de gestão contratual;

g) obrigatoriedade de constituição e registro formal do consórcio vencedor antes da celebração do contrato;

h) manutenção da composição do consórcio durante a execução, admitida substituição de integrante somente mediante autorização expressa da HU Brasil e comprovação da preservação das condições consideradas para a habilitação;

i) manutenção da empresa líder durante a execução contratual, ressalvada alteração expressamente autorizada pela HU Brasil;

j) impossibilidade de utilização de conflitos, inadimplementos ou ajustes internos entre as consorciadas como fundamento automático para acréscimo de preço, prorrogação de prazo, paralisação ou afastamento de responsabilidade perante a HU Brasil.

24.1.3. Não será estabelecido limite máximo ao número de empresas integrantes do consórcio.

24.1.4. Para fins deste Termo de Referência e dos demais documentos da contratação, as referências à "contratada" compreenderão, quando o adjudicatário estiver constituído sob a forma de consórcio, o consórcio e suas empresas integrantes, observadas a representação da empresa líder e a responsabilidade solidária.

24.2. Subcontratação parcial

24.2.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, não sendo admitida a subcontratação integral do objeto ou utilização de subcontratações que caracterizem mera intermediação ou administração contratual pela contratada. As subcontratações deverão seguir as seguintes condições:

24.2.2. O limite máximo de 50% foi definido em razão da multidisciplinaridade do objeto e da existência de parcelas especializadas passíveis de execução por empresas distintas, preservando-se, contudo, sob responsabilidade direta e indelegável da contratada a coordenação técnica global, a gestão e integração da execução, a compatibilização

multidisciplinar, o faseamento geral, o controle das interfaces, o comissionamento global, a condução da regularização e a responsabilidade pelo resultado, de modo a impedir que a contratação se converta em mera intermediação de subcontratos.

24.2.3. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação abaixo discriminada:

a) coordenação técnica global do empreendimento;

b) gestão e coordenação geral da execução;

c) integração e compatibilização multidisciplinar dos projetos básico e executivo;

d) elaboração e responsabilidade global pelos projetos básico e executivo, sem prejuízo da participação de projetistas especializados em disciplinas específicas;

e) planejamento integrado e faseamento geral das intervenções, inclusive sua compatibilização com a continuidade das atividades hospitalares;

f) gestão da qualidade e controle integrado das interfaces;

g) coordenação dos testes e do comissionamento global dos sistemas;

h) condução global da regularização perante o CBMMG e das providências necessárias à obtenção do AVCB ou dos AVCBs aplicáveis;

i) responsabilidade global pela suficiência, compatibilidade, executabilidade, desempenho e resultado da contratação.

24.2.4. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

a) levantamentos cadastrais, inspeções, ensaios e diagnósticos especializados;

b) desenvolvimento de disciplinas específicas dos projetos, incluindo arquitetura e proteção passiva, sistemas hidráulicos de incêndio, instalações elétricas, detecção e alarme, automação, pressurização, ventilação e controle de fumaça, estruturas e suportações, telecomunicações, sinalização e iluminação de emergência;

c) execução de sistemas hidráulicos de combate a incêndio, hidrantes, mangotinhos, sprinklers, reservatórios e sistemas de bombeamento;

d) instalação de sistemas de detecção, alarme, automação, supervisão e intertravamentos;

e) implantação de sistemas de pressurização, ventilação e controle de fumaça;

f) execução de compartimentações, selagens, portas, dampers e demais elementos de proteção passiva;

g) adequações elétricas, aterramento, SPDA, alimentação de emergência e respectivas interfaces;

h) sinalização e iluminação de emergência;

i) adequações civis, arquitetônicas, estruturais, acabamentos e recomposições necessárias à implantação dos sistemas;

j) instalação e integração de infraestrutura de telecomunicações e sistemas auxiliares;

k) testes, ensaios, balanceamentos, certificações e comissionamentos específicos de equipamentos ou sistemas;

l) elaboração de documentos ou projetos especializados necessários à eventual modificação do PSCIP, sem transferência da responsabilidade global da contratada pela regularização

24.2.5. A subcontratação depende de autorização prévia da HU Brasil, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

24.2.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a HU Brasil pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

24.2.7. O contratado apresentará à HU Brasil documentação que comprove a capacidade técnica da subcontratada, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

24.2.8. É vedada a subcontratação de empresa que se enquadre nos impedimentos do art. 182, § 2º, do RCC 3.0.

24.2.9. A eventual constituição da contratada sob a forma de consórcio não afasta nem amplia, por si só, as hipóteses de subcontratação previstas neste item.

24.3. Vistoria

24.3.1. A vistoria será facultativa, mediante agendamento e disponibilização de horários distintos. A licitante poderá substitui-la por declaração formal, assinada por seu responsável técnico, de conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

24.3.2. A declaração não transfere à contratada os riscos expressamente alocados à HU Brasil nem condições ocultas impossíveis de detectar pelos meios disponibilizados. Não serão aceitas alegações posteriores relativas a condições visíveis, documentos fornecidos ou informações que poderiam ser obtidas na vistoria.

25. DA GESTÃO, DA FISCALIZAÇÃO E DA GOVERNANÇA TÉCNICA

A execução será acompanhada por gestor e fiscais designados, com apoio de áreas técnicas. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada.

25.1. Fluxos de comunicação e controle

a) sistema eletrônico oficial, e-mail institucional, atas, diário e ambiente comum de dados;

b) reuniões de partida, coordenação de projetos, planejamento semanal e acompanhamento mensal;

c) RFI, submittals, matriz de comentários, pedidos de desligamento, notificações e controle de mudanças;

d) prazos de resposta e escalonamento definidos no plano de gestão documental;

e) registro obrigatório de decisões e proibição de ordens informais diretamente aos trabalhadores.

25.1.1. Diário, relatórios e reuniões

25.1.1.1. A contratada manterá Diário de Obra eletrônico ou outro sistema aprovado, com registros diários de equipes, serviços, frentes, materiais, equipamentos, ocorrências, condições ambientais, testes, desligamentos, visitas, segurança, infecção e decisões. Os registros não substituem notificações contratuais específicas.

25.1.1.2. Mensalmente será apresentado relatório gerencial com resumo contratual, previsto x realizado, caminho crítico, riscos, eventos medidos, desembolso, qualidade, segurança, sustentabilidade, controle de infecção, pendências, mudanças e relatório fotográfico.

25.1.1.3. Reuniões serão formalizadas por ata com participantes, decisões, responsáveis e prazos. A ausência de manifestação imediata não representa aceite de alteração, custo ou prazo.

25.2. Matriz de validação institucional

Unidade/área	Participação
SIF	coordenação técnica, infraestrutura, disciplinas civil, elétrica, mecânica e arquitetura.
USOST	validação institucional dos requisitos de rotas de fuga, saídas, compartimentação, refúgios, abandono e segurança das intervenções.
Arquitetura/SIF	tradução dos requisitos em soluções espaciais, acessibilidade, detalhes construtivos e compatibilização.
Controle de infecção/qualidade	barreiras, fluxos, limpeza, risco sanitário e liberação dos ambientes.
TI e áreas de sistemas	interfaces de rede, automação, supervisão, controle de acesso, elevadores e demais integrações.
Áreas assistenciais	restrições operacionais, contingência, acessos, horários e impacto na assistência.

25.2.1. A distribuição interna de análise não estabelece exclusividade de autoria nem altera as atribuições legais dos profissionais responsáveis pelos projetos.

25.3. Competências da gestão e da fiscalização

25.3.1. O gestor coordenará os fluxos administrativos, ordens, pagamentos, alterações, sanções e interfaces. A fiscalização técnica verificará projetos, execução, testes, eventos, qualidade e desempenho. A fiscalização administrativa acompanhará obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias, garantias e seguros, sem prejuízo do apoio das áreas especializadas

25.3.2. A fiscalização poderá rejeitar produtos, solicitar correções, determinar paralisação por risco ou desconformidade e propor medidas administrativas. Não poderá alterar informalmente o objeto, assumir a direção técnica da contratada ou dispensar requisito legal ou contratual.

26. DA MEDIÇÃO POR MACROEVENTOS, DO EVENTOGRAMA DE MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

Os eventos E01 a E10 constituem macroeventos contratuais destinados a organizar os principais resultados, marcos e entregas da contratação. Sua manutenção não implica que cada macroevento deva ser concluído integralmente para permitir medição intermediária.

Após a formalização contratual e o detalhamento do planejamento executivo, a contratada deverá elaborar, no prazo estabelecido para o Plano de Trabalho, Eventograma de Medição detalhado, mediante desdobramento dos macroeventos E01- E10 em subeventos ou microeventos físicos, documentais ou funcionais, objetivos e verificáveis, para análise e aprovação da HU Brasil.

Cada microevento deverá indicar, no mínimo: a) macroevento de origem; b) descrição objetiva do resultado; c) item ou itens e subitens do orçamento contratado a que se vincula; d) critério de aceite; e) evidências mínimas; f) período previsto; e g) valor correspondente.

O Eventograma de Medição não poderá alterar o preço global contratado, o desconto linear, os preços dos itens e subitens, o escopo, a matriz de riscos ou os critérios de aceite. É vedada a redistribuição artificial de valores entre períodos, a antecipação financeira, a criação de preço novo ou a criação retroativa de microevento exclusivamente para viabilizar pagamento.

A medição será preferencialmente mensal e considerará os resultados efetivamente executados e aceitos, e não o simples decurso do prazo. O valor de cada microevento resultará dos itens e subitens do orçamento contratado a ele vinculados. A soma de todos os microeventos deverá corresponder a 100% do preço contratado e permanecer integralmente conciliada com o cronograma físico-financeiro vigente. Os itens e subitens orçamentários vinculados ao microevento servem exclusivamente à formação, conciliação e rastreabilidade de seu valor, não constituindo unidades autônomas de medição ou remuneração, em observância à sistemática de pagamento por etapas e metas de resultado própria da contratação integrada.

A Administração da Obra será medida proporcionalmente ao avanço físico-financeiro dos microeventos executivos efetivamente aceitos, vedado seu pagamento meramente pelo transcurso do tempo.

Permanecem os seguintes macroeventos contratuais: E01 - Mobilização e planos; E02 - Levantamentos e linha de base; E03 – Projeto básico de engenharia; E04 - Adequações do PSCIP e aprovações aplicáveis; E05 - Projetos executivos/liberados para obra; E06 - Execução por sistemas e edificações; E07 - Comissionamento integrado; E08 - Treinamento, as built, manuais e garantias; E09 - Prontidão para vistoria; e E10 - Emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis e recebimento provisório.

O E09 representa a prontidão para vistoria e não caracteriza recebimento provisório.

O E10 constitui o marco final remuneratório e não poderá ser considerado cumprido antes da efetiva emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis, com abrangência compatível com o objeto, e da emissão do Termo de Recebimento Provisório. O Eventograma de Medição deverá reservar valor correspondente às obrigações que somente se concluam no E10, sem retenção arbitrária de valores relativos a parcelas integralmente executadas, verificadas e aceitas.

O boletim de medição deverá identificar os microeventos medidos, os itens e subitens orçamentários vinculados, os valores do período, as evidências de aceite, a comparação entre previsto e realizado e o cronograma atualizado.

a) a medição será preferencialmente mensal, conforme eventos concluídos no período;

b) materiais apenas armazenados no canteiro não serão pagos;

c) cada evento exigirá memória, relatório, fotografias, inspeções, testes, documentos e aceite;

d) eventos parcialmente concluídos somente serão medidos se subdivididos previamente em subeventos objetivos;

e) o valor de cada microevento resultará exclusivamente dos itens e subitens do orçamento contratado a ele vinculados, já considerados os efeitos do desconto linear;

f) serviços executados sem autorização ou em desacordo não serão medidos;

g) o pagamento final corresponderá ao evento E10 e dependerá da efetiva emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis, da comprovação de sua abrangência e do recebimento provisório.

O prazo de pagamento será de até 30 dias após o ateste da documentação fiscal e do evento, observadas as retenções tributárias e a manutenção das condições de habilitação.

26.1. Fluxo da medição e documentação

26.1.1. A contratada apresentará boletim de medição até a data definida no calendário contratual. A fiscalização verificará o evento, registrará aceite, contestação ou necessidade de complementação e informará o valor autorizado para faturamento. A emissão antecipada de nota fiscal não obriga o ateste.

Documento	**Conteúdo mínimo**
Boletim e memória da medição	Macroevento de origem, código e descrição do microevento, itens e subitens orçamentários vinculados, valor do período, valor

	acumulado, saldo, evidências, critério de aceite e situação da medição.
Relatório de progresso	Previsto x realizado, caminho crítico, riscos, pendências e plano de recuperação.
Evidências técnicas	Relatório fotográfico, inspeções, ensaios, testes, certificados e checklists.
Diário e registros	Diário de obra, atas, autorizações, desligamentos e liberações.
Documentação fiscal	Nota fiscal após autorização, retenções, dados contratuais e documentos municipais aplicáveis.
Regularidade e obrigações trabalhistas	Consultas e documentos definidos pela fiscalização administrativa e pelo RCC.
Sustentabilidade e segurança	Destinação de resíduos, ocorrências, treinamentos e documentos condicionantes do evento.

26.1.2. A irregularidade fiscal, trabalhista ou de seguridade social, por si só, não autoriza reter pagamento de execução aceita, sem prejuízo do procedimento de apuração. Nos contratos de execução de obras, a ausência de comprovação de obrigações trabalhistas, previdenciárias e de FGTS poderá ensejar retenção proporcional e as providências previstas nos arts. 217 e 218 do RCC.

26.1.3. Indicadores de desempenho serão utilizados para gestão, aceite e instrução de sanções. Não haverá glosa automática de parcela integralmente executada e aceita apenas em razão de atraso; deduções corresponderão a parcela não executada, não conforme ou rejeitada, sem prejuízo de multa aplicada em processo próprio.

26.2. Evento final de emissão do AVCB

26.2.1. A regularização será medida em dois resultados distintos. O evento E09 remunerará a prontidão para vistoria e o atendimento das exigências técnicas: execução integral, testes aprovados, dossiê completo, requerimento e acompanhamento da vistoria e correção das inconformidades imputáveis à contratada.

26.2.2. O evento E10 será o último evento remuneratório. Seu pagamento somente será autorizado após a apresentação do AVCB ou de todos os AVCBs efetivamente emitidos pelo CBMMG e a confirmação de que os documentos abrangem a integralidade das edificações, medidas e sistemas compreendidos no objeto.

26.2.3. O protocolo, o agendamento, a realização da vistoria, a ausência momentânea de notificação ou a mera expectativa de emissão não autorizam o pagamento do evento E10. Quando houver múltiplos AVCBs, o pagamento ocorrerá após a emissão do último documento necessário para completar o escopo.

26.2.4. Caso a emissão seja impedida por erro de projeto, documentação incompleta, execução desconforme, material inadequado, falha em testes ou atendimento insuficiente de exigência, a contratada deverá corrigir, reapresentar e repetir os procedimentos e vistorias sem ônus adicional, permanecendo o evento final sem aceite.

26.2.5. Se a demora decorrer exclusivamente de tramitação administrativa do CBMMG, sem providência pendente da contratada, não serão aplicadas sanções por atraso e o prazo será reprogramado conforme a matriz de riscos. Os demais eventos aceitos serão pagos normalmente, mas a parcela específica do E10 permanecerá vinculada à emissão efetiva do documento. Eventuais custos extraordinários serão analisados somente mediante comprovação e conforme a alocação contratual.

27. DA MATRIZ DE RISCOS E DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

27.1. Finalidade e efeito contratual

27.1.1. A matriz de riscos integra este Termo de Referência da Contratação e deverá integrar o instrumento convocatório e o contrato. Seu objetivo é identificar eventos supervenientes capazes de afetar prazo, custo, desempenho, segurança ou continuidade assistencial, atribuir a cada parte a responsabilidade por prevenir, mitigar e suportar seus efeitos e disciplinar o tratamento de eventuais alterações do equilíbrio econômico-financeiro.

27.1.2. A simples ocorrência de um evento não gera automaticamente direito a pagamento adicional, recomposição de preços ou prorrogação. Qualquer efeito deverá ser demonstrado por nexo causal, contemporaneidade, documentação, materialidade, cumprimento do dever de mitigação e ausência de contribuição da parte requerente.

27.2. Escala de avaliação

Escala	**Definição**

Probabilidade 1	Rara: ocorrência excepcional, sem histórico relevante ou com controles consolidados.
Probabilidade 2	Improvável: pode ocorrer, mas não é esperada nas condições ordinárias.
Probabilidade 3	Possível: há precedentes ou condições concretas que podem produzir o evento.
Probabilidade 4	Provável: o evento tende a ocorrer sem controles adicionais.
Probabilidade 5	Quase certa: ocorrência recorrente ou inerente à condição existente.
Impacto 1	Insignificante: efeito absorvível, sem alteração de marco e sem risco assistencial.
Impacto 2	Baixo: correção localizada, pequeno efeito de prazo ou custo.
Impacto 3	Moderado: afeta frente, marco intermediário ou sistema relevante.
Impacto 4	Alto: afeta caminho crítico, custo material, operação ou regularização.
Impacto 5	Crítico: risco à vida, paralisação assistencial, perda grave, inviabilidade ou não obtenção da regularização.

27.2.1. O nível de risco corresponde ao produto Probabilidade x Impacto: baixo (1 a 4), moderado (5 a 9), alto (10 a 16) e extremo (17 a 25). A classificação residual considera a aplicação dos controles previstos e não elimina o dever de acompanhamento.

27.3. Regras gerais de alocação

27.3.1. Para eventos que possam produzir efeitos atribuíveis a causas distintas, a alocação foi desdobrada segundo a causa geradora e a esfera de controle de cada parte, evitando classificação genérica como risco compartilhado sem definição objetiva do ônus. Assim, condições preexistentes comprovadamente não detectáveis, atos institucionais e eventos sob controle da HU Brasil são alocados à Administração nos limites indicados na matriz, enquanto falhas de levantamento, projeto, método, execução, mitigação ou cumprimento de obrigações atribuídas à contratada permanecem integralmente sob sua responsabilidade.

Alocação	**Regra**
Contratada	Riscos ordinários do negócio, levantamentos e projetos, métodos, quantitativos decorrentes de suas soluções, fornecedores, subcontratados, produtividade, logística, qualidade, segurança, testes e atendimento de notificações causadas por falha própria. Devem estar incluídos no preço e no prazo.
HU Brasil	Mudanças de escopo ou requisitos após a linha de base, indisponibilidade de áreas ou documentos sob seu controle, atos institucionais e eventos expressamente alocados. Podem ensejar tratamento de prazo e custo, quando comprovados os requisitos contratuais.
Riscos com efeitos distintos	Não haverá classificação genérica como risco compartilhado sem definição objetiva. Quando um mesmo evento puder produzir efeitos de natureza distinta, a matriz deverá indicar expressamente a parcela ou o efeito suportado por cada parte. Os eventos definidos como supervenientes, imprevisíveis e não imputáveis à contratada serão alocados à HU Brasil quando assim previsto na matriz, enquanto falhas de levantamento, projeto, método, planejamento, mitigação ou execução permanecem integralmente com a contratada.
Força maior/fato do príncipe	Tratamento conforme a legislação, o RCC, a matriz e as evidências do caso concreto, sem transferência de riscos ordinários da contratada.

27.4. Linha de base, notificação e controle de mudanças

27.4.1. A parte que identificar evento de risco deverá comunicar a outra em até 2 dias úteis, registrar o evento no diário ou sistema de gestão, preservar evidências e apresentar, em prazo definido pela fiscalização, avaliação preliminar do impacto e plano de mitigação.

27.4.2. A contratada não poderá aguardar a definição administrativa para adotar medidas urgentes de proteção à vida, ao patrimônio e à continuidade assistencial, devendo comunicar imediatamente as providências adotadas.

27.4.3. Pedidos de alteração deverão conter causa, data de ocorrência, obrigação afetada, caminho crítico, memória de cálculo, orçamento, medidas de mitigação, efeitos evitados e efeitos residuais. O reconhecimento de prazo não implica automaticamente reconhecimento de custo, e vice-versa.

27.5. Obrigações de resultado, obrigações de meio e liberdade de inovação

Fração do objeto	Natureza	Liberdade/limite	Efeito de risco
Levantamentos, diagnósticos e cadastro	Resultado	Liberdade para escolher métodos, equipamentos e sequência, desde que assegurada suficiência, rastreabilidade e segurança.	Contratada responde por omissões e erros detectáveis.
Projetos básico e executivo	Resultado	Liberdade para desenvolver soluções técnicas compatíveis com desempenho, PSCIP, normas e restrições. Alterações do PSCIP dependem de validação e aprovação.	Riscos das soluções escolhidas são da contratada.
Métodos executivos, logística, canteiro, suportações temporárias e faseamento	Resultado	Liberdade condicionada à segurança, contingência, controle de infecção e continuidade assistencial.	Contratada responde por produtividade, interferências detectáveis e danos.
Requisitos de desempenho, limites do escopo e critérios de aceitação	Meio obrigatório	Sem liberdade para reduzir níveis de segurança, qualidade, disponibilidade, acessibilidade ou documentação.	Identidade com os requisitos do Anteprojeto e deste Termo de Referência.
Restrições hospitalares, autorização de desligamentos, rotas provisórias e liberação de áreas	Meio obrigatório	Procedimentos institucionais devem ser obedecidos; mudanças somente por autorização formal.	Descumprimento é risco da contratada.
Materiais, equipamentos e protocolos	Resultado com condicionantes	Escolha aberta, salvo requisitos de compatibilidade, certificação, desempenho, manutenção e padronização justificada.	Lock-in criado por escolha da contratada permanece sob sua responsabilidade.
Testes, comissionamento, treinamento e regularização	Resultado	Liberdade para detalhar procedimentos, sem reduzir escopo, critérios ou evidências mínimas.	Repetição e correção por falha própria não geram acréscimo.

27.6. Matriz consolidada - identificação, avaliação e alocação

ID	Fase/categoria	Evento de risco	Consequência principal	P	I	Nível inicial	Alocação
R01	Levantamentos	Documentos, plantas ou cadastros inexistentes/desatualizados, situação informada no edital.	Necessidade de levantamento adicional, atraso ou erro de quantitativo.	5	3	15 - Alto	Contratada
R02	Acesso institucional	Impossibilidade de acesso a edificação ou área por ausência de autorização sob controle da HU Brasil.	Impedimento de levantamento ou execução e impacto no caminho crítico.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil

R03	Interferências	Interferência física ou predial detectável não identificada nos levantamentos.	Retrabalho, atraso, dano ou incompatibilidade.	4	4	16 - Alto	Contratada
R04	Condição oculta	Condição física preexistente comprovadamente impossível de detectar pelos meios autorizados e tecnicamente razoáveis previstos para os levantamentos.	Necessidade de solução adicional ou mudança de método.	3	4	12 - Alto	HU Brasil (100%)
R05	Materiais perigosos	Presença preexistente e oculta de amianto, chumbo, contaminação ou material perigoso não informado e comprovadamente não detectável pelos meios previstos.	Risco à saúde, paralisação e destinação especial.	2	5	10 - Alto	HU Brasil (100%)
R06	Levantamentos	Erro de medida, cadastro, ensaio ou diagnóstico produzido pela contratada.	Projeto incorreto, retrabalho e atraso.	4	4	16 - Alto	Contratada
R07	Projetos	Erro, omissão ou insuficiência em projeto básico ou executivo da contratada.	Não conformidade, retrabalho, recusa do CBMMG ou falha de desempenho.	4	5	20 - Extremo	Contratada
R08	Compatibilização	Incompatibilidade entre disciplinas, sistemas ou contratos correlatos detectáveis.	Conflito de instalação, indisponibilidade ou alteração de frente.	4	4	16 - Alto	Contratada
R09	Solução técnica	Solução escolhida pela contratada não alcança desempenho, manutenção ou aprovação.	Substituição de solução, atraso e custo adicional.	3	5	15 - Alto	Contratada
R10	Escopo	Mudança formal de requisitos ou escopo solicitada pela HU Brasil após a linha de base.	Alteração de projeto, quantidade, sequência ou prazo.	3	4	12 - Alto	HU Brasil
R11	Interfaces	Obra, contrato ou alteração hospitalar posterior, não causada pela contratada, modifica a linha de base.	Interferência, replanejamento ou perda de serviço executado.	3	4	12 - Alto	HU Brasil (100%)
R12	Normas	Mudança normativa obrigatória, material e superveniente à data-base aplicável, não razoavelmente previsível na formulação da proposta.	Revisão de projeto, material, aprovação ou execução.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil (100%)
R13	CBMMG	Notificação ou reprovação causada por erro, omissão ou não conformidade da	Atraso, correção e nova	3	4	12 - Alto	Contratada

		contratada.	análise/vistoria.				
R14	CBMMG	Demora exclusivamente administrativa do CBMMG após protocolo completo e sem pendência imputável à contratada.	Deslocamento do marco de emissão, do pagamento final e do encerramento contratual.	3	3	9 - Moderado	HU Brasil (100% do efeito residual de prazo comprovado; custos ordinários próprios permanecem com cada parte; correções decorrentes de erro ou pendência da contratada permanecem integralmente com a contratada)
R15	Aprovações	Atraso da contratada na preparação, protocolo ou resposta a exigências.	Atraso de caminho crítico e regularização.	3	4	12 - Alto	Contratada
R16	Aprovação interna	Análise ou validação da HU Brasil ultrapassa prazo pactuado com documentação completa.	Retardo da liberação de projeto ou frente.	2	3	6 - Moderado	HU Brasil
R17	Operação hospitalar	Área indisponível por emergência assistencial ou decisão institucional extraordinária da HU Brasil, não causada pela contratada e não contemplada nas restrições ordinárias informadas.	Suspensão ou remanejamento de frente.	4	3	12 - Alto	HU Brasil (100%)
R18	Sistemas essenciais	Interrupção não autorizada ou falha causada pela contratada em energia, água, gases, TI, climatização ou elevadores.	Risco assistencial, dano e paralisação.	3	5	15 - Alto	Contratada
R19	Concessionárias	Interrupção externa extraordinária de utilidade ou indisponibilidade de concessionária, não causada pela contratada e além das contingências ordinárias exigíveis.	Suspensão de testes ou execução.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil (100% do efeito residual de prazo decorrente da indisponibilidade externa extraordinária; custos ordinários de contingência previstos no escopo permanecem com a contratada)
R20	Capacidade existente	Insuficiência de rede, quadro, reservação ou estrutura detectável nos levantamentos.	Necessidade de adequação para funcionamento do PPCI.	3	4	12 - Alto	Contratada
R21	Sistema existente	Falha latente preexistente e comprovadamente não detectável em sistema existente, revelada durante a integração e não causada pela intervenção da contratada.	Dano, substituição ou interrupção.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil (100%)
		Acidente decorrente de	Lesão,				

R22	Segurança do trabalho	falha de planejamento, treinamento, EPI/EPC ou método da contratada.	paralisação, responsabilidade e sanções.	3	5	15 - Alto	Contratada
R23	Controle de infecção	Rompimento de barreira, poeira, umidade ou contaminação causada pela obra.	Risco sanitário e interdição assistencial.	3	5	15 - Alto	Contratada
R24	Danos	Dano a pacientes, equipamentos, instalações ou terceiros por ação da contratada.	Prejuízo, interrupção e responsabilidade civil.	3	5	15 - Alto	Contratada
R25	Clima	Condições climáticas ordinárias e previsíveis para a região e período.	Perda de produtividade ou necessidade de proteção.	3	2	6 - Moderado	Contratada
R26	Força maior	Evento climático extremo ou força maior imprevisível e inevitável, não absorvível pelas medidas ordinárias de prevenção e seguros exigidos.	Dano, paralisação ou perda de acesso.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil (100% quanto à recomposição do prazo; custos próprios permanecem com cada parte, ressalvado direito legal ao reequilíbrio)
R27	Mercado	Variação ordinária de preços, câmbio, produtividade ou disponibilidade de insumos.	Pressão de margem ou atraso de fornecimento.	4	3	12 - Alto	Contratada
R28	Economia/legislação	Choque extraordinário, imprevisível e comprovado, alheio à álea ordinária empresarial e juridicamente apto a ensejar reequilíbrio econômico-financeiro.	Ruptura de preço ou fornecimento.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil (100% do impacto extraordinário reconhecido nos termos do RCC e da legislação)
R29	Fornecimento	Atraso, insolvência ou falha de fornecedor/subcontratada da contratada.	Atraso, substituição e retrabalho.	3	4	12 - Alto	Contratada
R30	Canteiro	Furto, vandalismo ou perda de materiais sob guarda da contratada.	Reposição e atraso.	2	3	6 - Moderado	Contratada
R31	Testes	Falha em teste, integração, matriz de causa e efeito ou comissionamento.	Não aceitação, risco de desempenho e atraso.	3	5	15 - Alto	Contratada
R32	Regularização	AVCB não emitido por erro de projeto, documentação, execução, teste ou atendimento de exigência imputável à contratada.	Impossibilidade de recebimento provisório, não aceite do evento final, correções e nova vistoria.	2	5	10 - Alto	Contratada
		Determinação judicial, regulatória ou institucional					

R33	Judicial/regulatório	superveniente, não decorrente de descumprimento da contratada, que imponha mudança material ao escopo, método ou sequência.	Replanejamento ou nova obrigação.	2	5	10 - Alto	HU Brasil (100%)
R34	Ambiental	Licença, anuência ou condição ambiental superveniente, não previsível na fase de planejamento e não decorrente de método, solução ou falha da contratada.	Mudança de método, prazo ou destinação.	2	4	8 - Moderado	HU Brasil (100%)
R35	Tributos	Criação, alteração ou extinção de tributo com efeito direto comprovado no contrato.	Aumento ou redução legal de custo.	2	3	6 - Moderado	Conforme legislação
R36	Tecnologia	Lock-in, licença restritiva ou incompatibilidade causada por solução proprietária escolhida pela contratada.	Dependência, custo de manutenção ou perda de integração.	2	4	8 - Moderado	Contratada
R37	Cibersegurança	Incidente de segurança em centrais, redes ou integrações implantadas pela contratada, decorrente de vulnerabilidade, configuração ou solução sob sua responsabilidade.	Indisponibilidade, acesso indevido ou perda de supervisão.	2	4	8 - Moderado	Contratada (100%)
R38	Capacitação/documentação	Treinamento, manual, as built ou cadastro insuficiente.	Operação inadequada, manutenção deficiente e não recebimento.	3	4	12 - Alto	Contratada
R39	Regularização	AVCB emitido com abrangência, validade ou identificação incompatível com o escopo por falha de instrução da contratada.	Regularização parcial, impossibilidade de aceite final e necessidade de complementação.	2	5	10 - Alto	Contratada
R40	Consórcio / governança	Falha de coordenação, conflito interno, retirada, insolvência ou necessidade de substituição de empresa consorciada.	Atraso, descontinuidade de frente, falha de interface ou comprometimento de obrigação contratual.	2	4	8 - Moderado	Contratada/Consórcio
R41	Projetos / soluções da contratada	Ganhos, perdas, variações de quantitativos, produtividade, retrabalhos, custos, métodos executivos e demais consequências decorrentes das soluções de projeto básico e executivo escolhidas ou desenvolvidas pela contratada.	Alteração do custo interno, produtividade, quantitativos ou necessidade de adequação da solução.	3	4	12 - Alto	Contratada (100%)

27.7. Matriz consolidada - controles, resposta e risco residual

ID	Controles preventivos	Resposta, gatilho e regra de tratamento	Responsável pelo controle	Risco residual
R01	Plano de levantamento, visitas, escaneamento, testes e reuniões; previsão no preço.	Executar levantamentos e atualizar linha de base; sem acréscimo por lacuna previamente informada.	Contratada	2 x 2 = 4 - Baixo
R02	Mapeamento de titularidade, autorizações e agenda prévia.	Reprogramação; eventual prazo/custo residual comprovado quando não houver frente alternativa.	HU Brasil	1 x 3 = 3 - Baixo
R03	Inspeções, prospecções, modelagem, detecção de interferências e validação de campo.	Correção integral, recomposição e reprogramação sem ônus.	Contratada	2 x 2 = 4 - Baixo
R04	Definir meios de prospecção e evidências; registrar condição original.	Isolar, preservar evidências, avaliar alternativa e tratar o efeito residual comprovado; falha de investigação exigível permanece sob responsabilidade da contratada.	HU Brasil / fiscalização	2 x 3 = 6 - Moderado
R05	Inspeção, histórico, amostragem quando indicada e plano de emergência.	Interdição controlada, caracterização e tratamento da condição preexistente; manejo inadequado ou falha após a identificação permanece sob responsabilidade da contratada.	HU Brasil / USOST	1 x 4 = 4 - Baixo
R06	Dupla checagem, responsáveis habilitados, controle de qualidade e aceite por amostragem.	Refazer produto e serviços decorrentes, sem ônus.	Contratada	2 x 2 = 4 - Baixo
R07	Coordenação multidisciplinar, verificação independente e revisões formais.	Correção, reexecução, atendimento a notificações e recuperação de prazo.	Contratada	2 x 3 = 6 - Moderado
R08	BIM/detecção de interferências, matriz de interfaces e reuniões de coordenação.	Compatibilizar e reexecutar sem acréscimo.	Contratada	2 x 2 = 4 - Baixo
R09	Memórias de cálculo, análise de ciclo de vida, protótipos/submittals e validação prévia.	Substituição e correção integral; risco de projeto da contratada.	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo

R10	Congelamento de requisitos, controle formal de mudanças e análise de impacto.	Ordem formal; ajuste somente do impacto causal e residual comprovado.	HU Brasil	2 x 3 = 6 - Moderado
R11	Matriz de interfaces e comunicação prévia de intervenções.	Proteger trabalhos, reprogramar e tratar efeito residual comprovado.	HU Brasil / gestão institucional	2 x 3 = 6 - Moderado
R12	Monitoramento normativo e definição dos marcos de aplicação.	Analisar a transição e o impacto causal. Atualizações vigentes ou previsíveis permanecem no risco da contratada; a mudança superveniente definida neste evento será tratada pela HU Brasil.	HU Brasil	1 x 3 = 3 - Baixo
R13	Checklist normativo, validação interna e protocolo completo.	Responder, corrigir e recuperar cronograma sem ônus.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R14	Protocolos tempestivos, acompanhamento e comprovação de ausência de pendências.	Reprogramar o marco afetado e afastar mora da contratada pelo período comprovadamente administrativo; correções decorrentes de erro da contratada permanecem sob sua responsabilidade.	HU Brasil	2 x 2 = 4 - Baixo
R15	Cronograma de aprovação, equipe dedicada e controle de pendências.	Plano de recuperação, reforço de equipe e sanções.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R16	Fluxos, responsáveis, prazos e submissões completas.	Reprogramação e eventual efeito residual comprovado, descontadas falhas da submissão.	HU Brasil	1 x 2 = 2 - Baixo
R17	Faseamento, frentes alternativas, janelas e plano de contingência.	Realocar frentes quando possível; tratar apenas o efeito residual inevitável e comprovado após mitigação.	HU Brasil / gestão	2 x 2 = 4 - Baixo
R18	Permissão de trabalho, redundância, testes, backup e contingência.	Restabelecimento imediato, reparação integral, comunicação e sanções.	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo
R19	Planejar contingência, geração/abastecimento alternativo e confirmar janelas.	Ativar contingência e reprogramar o impacto residual comprovado; os custos ordinários de contingência previstos no escopo permanecem com a contratada.	HU Brasil / Contratada na mitigação ordinária	1 x 3 = 3 - Baixo
R20	Ensaios, medições, cálculos e verificação de capacidade.	Incorporar solução no projeto e preço, nos limites do objeto.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R21	Testes prévios, isolamento, backups e	Diagnosticar, preservar evidências e tratar a	HU Brasil / Contratada na	1 x 3 = 3 - Baixo

	registro de condição.	condição preexistente; dano causado pela contratada permanece sob sua responsabilidade.	mitigação	
R22	PGR, APR, permissões, supervisão e treinamentos.	Socorro, investigação, correção, comunicação legal e reparação.	Contratada/USOST	1 x 3 = 3 - Baixo
R23	Plano de controle de infecção, barreiras, pressão, limpeza e monitoramento.	Parar, isolar, descontaminar, reparar e investigar sem ônus.	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo
R24	Proteções, seguros, isolamento, supervisão e plano de içamento/transporte.	Reparação integral, acionamento de seguro e plano de continuidade.	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo
R25	Planejamento sazonal, proteção e estoque adequado.	Reprogramação interna sem acréscimo.	Contratada	1 x 1 = 1 - Baixo
R26	Planos de emergência, seguros e proteção de frentes.	Preservar, notificar, acionar seguros e tratar o efeito residual conforme RCC e legislação, sem transferir à HU Brasil os riscos ordinários da execução.	Ambas, nas respectivas medidas de proteção	1 x 3 = 3 - Baixo
R27	Cotações, planejamento de compras, alternativas equivalentes e estoques.	Substituir fonte/solução equivalente e manter prazo, sem reequilíbrio ordinário.	Contratada	3 x 2 = 6 - Moderado
R28	Monitoramento, compras antecipadas e alternativas.	Análise jurídica e econômica do nexo e do impacto residual, sem cobertura de variação ordinária de mercado ou falha de suprimento da contratada.	HU Brasil	1 x 3 = 3 - Baixo
R29	Due diligence, fornecedores alternativos e acompanhamento de fabricação.	Substituir fornecedor, reforçar logística e recuperar prazo.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R30	Controle de acesso, inventário, armazenamento e seguro.	Repor sem ônus e revisar controles.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R31	Plano de testes, pré-comissionamento, instrumentos calibrados e testemunho.	Corrigir, retestar e documentar sem ônus.	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo
R32	Controle de requisitos, inspeções internas, testes, dossiê de	Corrigir, reapresentar, atender notificações e repetir vistoria sem ônus;	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo

	conformidade e conferência prévia da abrangência.	não medir o E10 até a emissão.		
R33	Acompanhamento institucional e cenários de contingência.	Cumprir a determinação, formalizar a mudança e tratar o impacto residual; determinações decorrentes de falha da contratada permanecem sob sua responsabilidade.	HU Brasil	1 x 4 = 4 - Baixo
R34	Análise prévia por intervenção e consulta a órgãos quando indicada.	Adequar a solução e tratar o efeito residual comprovado; exigências decorrentes de opção técnica, método ou descumprimento da contratada permanecem sob sua responsabilidade.	HU Brasil	1 x 3 = 3 - Baixo
R35	Acompanhamento tributário e memória de incidência.	Aplicar revisão legal somente ao efeito direto e comprovado.	HU Brasil/Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R36	Protocolos abertos, arquivos editáveis, avaliação de ciclo de vida e aprovação de submittal.	Fornecer licenças, interfaces e substituição sem ônus quando decorrente da escolha.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R37	Segregação, hardening, controle de acesso, backup, atualização e validação pela TI.	Conter, restaurar, corrigir vulnerabilidade e comunicar conforme LGPD/políticas.	Contratada / TI na validação institucional	1 x 2 = 2 - Baixo
R38	Plano documental, revisão, treinamento prático e avaliação de aprendizagem.	Complementar, repetir treinamento e reter evento até o aceite.	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo
R39	Matriz de edificações e AVCBs, conferência da estratégia, da titularidade, da ocupação e da documentação antes do protocolo.	Retificar ou complementar o processo, obter os documentos faltantes e manter o E10 sem aceite, sem ônus.	Contratada	1 x 3 = 3 - Baixo
R40	Empresa líder, compromisso de constituição, matriz interna de responsabilidades, governança, responsabilidade solidária e acompanhamento das condições de habilitação.	Reorganizar recursos e interfaces; eventual substituição somente mediante autorização da HU Brasil e manutenção das condições exigidas, sem acréscimo de preço ou prazo quando a causa decorrer da esfera das consorciadas.	Contratada/Consórcio	1 x 3 = 3 - Baixo
R41	Revisão e compatibilização dos projetos, memórias de cálculo, análise de construtibilidade,	Os ganhos e encargos decorrentes das soluções escolhidas pela contratada serão por ela apropriados ou suportados, sem	Contratada	1 x 2 = 2 - Baixo

planejamento executivo e controle de mudanças.	acréscimo contratual, ressalvados os eventos expressamente alocados à HU Brasil na matriz.

27.8. Efeitos sobre prazo, custo e equilíbrio econômico-financeiro

27.8.1. Riscos alocados à contratada serão considerados incorporados à proposta, inclusive os custos de prevenção, seguros, contingência, retrabalho, substituição de fornecedores, produtividade, variações ordinárias de quantitativos decorrentes de seus projetos e correção de falhas próprias. Os ganhos, perdas, custos, encargos e demais consequências decorrentes das soluções de projeto básico e executivo escolhidas ou desenvolvidas pela contratada constituem risco integral da contratada, conforme R41, ressalvados apenas os eventos expressamente alocados à HU Brasil na matriz.

27.8.2. Riscos alocados à HU Brasil poderão justificar alteração de prazo, custo ou sequência somente quando o evento for efetivo, superveniente, material, comprovado e não absorvível por frente alternativa ou medida de mitigação razoável.

27.8.3. Nos eventos em que a matriz distribua efeitos distintos entre as partes conforme a causa geradora e a esfera de controle, cada parte suportará os efeitos que lhe forem expressamente atribuídos. A eventual recomposição limitar-se-á ao impacto residual extraordinário comprovado, após dedução de atrasos concorrentes, ganhos, seguros, economias e medidas que razoavelmente poderiam ter sido adotadas.

27.8.4. As alterações contratuais deverão observar o RCC/HU Brasil e as limitações próprias da contratação integrada. A alegação genérica de insuficiência do Anteprojeto, erro de estimativa, aumento de quantitativos ou escolha inadequada de solução não constitui fundamento suficiente para alteração.

28. DAS GARANTIAS E DOS SEGUROS

28.1. Garantia contratual

28.1.1. Será exigida a garantia da contratação de que trata o art. 185 do RCC 3.0, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo a CONTRATADA optar pela caução em dinheiro, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

28.1.2. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor do orçamento estimado, equivalente à diferença entre esse último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigidas, nos termos do art. 185, § 6º do RCC 3.0.

28.1.3. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

28.1.3.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que a CONTRATADA não pague o prêmio nas datas convencionadas.

28.1.3.2. Caso a adjudicatária não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

28.1.3.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

28.1.3.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

28.1.3.5. Caso a adjudicatária não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro, fiança bancária ou títulos de capitalização.

28.1.4. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pela CONTRATADA, deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

28.1.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

28.1.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

28.1.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado à CONTRATANTE juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP n.º 656/2022).

28.1.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

28.1.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas; e

28.1.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela HU Brasil à CONTRATADA;

28.1.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

28.1.9. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da HU Brasil, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela HU Brasil.

28.1.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da data em que for notificada.

28.1.11. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

28.1.11.1. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

28.1.11.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n.º 662/2022.

28.1.12. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

28.1.12.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

28.1.12.2. A HU Brasil deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

28.1.13. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da HU Brasil e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

28.1.14. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

28.1.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

28.1.16. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

28.2. Seguros

a) seguro de riscos de engenharia, abrangendo obras civis, instalações, montagem, testes e comissionamento;

b) cobertura de danos às instalações existentes, incêndio, explosão, água, desmoronamento, erro de execução e eventos da natureza compatíveis;

c) responsabilidade civil geral, cruzada, empregador e danos a terceiros, pacientes, equipamentos e patrimônio;

d) seguro de responsabilidade civil profissional por erros e omissões de projeto, abrangendo as atividades de elaboração, dimensionamento, especificação e compatibilização assumidas pela contratada, nas condições objetivas estabelecidas no Anexo 08;

e) coberturas, franquias, limites, condições e vigência conforme Anexo 08 – Seguros e Condições Complementares de Garantia.

28.2.1. As apólices deverão ser apresentadas antes da mobilização, mantidas durante a exposição ao risco e prorrogadas quando necessário. A existência de seguro não limita a responsabilidade da contratada nem substitui a garantia contratual.

29. DOS TESTES, DO COMISSIONAMENTO E DO TREINAMENTO

29.1. Plano de comissionamento

29.1.1. A contratada elaborará plano de testes e comissionamento desde o Projeto básico, com responsabilidades, pré-requisitos, instrumentos, critérios de aceitação, testemunho, registros, tratamento de falhas e retestes.

Sistema	**Verificações mínimas**

Redes hidráulicas	testes hidrostáticos, estanqueidade, descarga, pressão, vazão, equilíbrio e funcionamento de válvulas.
Bombas e reservatórios	partida manual/automática, curva, vazão, pressão, alarmes, alimentação, autonomia e falhas.
Sprinklers	inspeção, teste de fluxo, alarmes, válvulas, supervisão, drenagem e cobertura.
Detecção e alarme	teste de 100% dos dispositivos, laços, autonomia, falhas, avisadores, endereçamento e supervisão.
Instalações elétricas e fontes de emergência	continuidade e integridade dos circuitos, identificação, tensão, corrente, atuação das proteções, seletividade quando aplicável, transferência entre fontes, alimentação de emergência, autonomia das fontes, comandos, sinalizações e interfaces com os sistemas de segurança contra incêndio.
Causa e efeito	intertravamentos com elevadores, HVAC, portas, pressurização, gases e demais sistemas.
Iluminação e sinalização	autonomia, iluminância, transferência, visibilidade e localização.
Pressurização/fumaça	vazões, pressões, diferenciais, abertura de portas, ruído, acionamentos e falhas.
Proteção passiva	inspeção de portas, selagens, dampers, shafts, compartimentações e rastreabilidade.
Teste integrado	cenários de incêndio e operação conjunta de todos os sistemas.

29.2. Treinamento

29.2.1. Serão ministrados treinamentos teóricos e práticos para operação, inspeção, teste, manutenção e resposta a falhas, com material didático, listas, gravação quando autorizada e avaliação. O conteúdo, a carga horária, os registros, as evidências e os critérios de aceite constarão do Anexo 07 - Testes, Comissionamento, Treinamento, Regularização e Recebimentos.

30. DOS RECEBIMENTOS, DAS GARANTIAS DO OBJETO E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

30.1. Pré-vistoria e saneamento de pendências

30.1.1. Após a comunicação de conclusão, a fiscalização realizará pré-vistoria e emitirá lista de inconformidades, caso existam. Essa lista não constitui recebimento. A contratada deverá corrigir todas as pendências aparentes, repetir testes e reapresentar documentos antes da emissão de qualquer termo de recebimento.

30.2. Recebimento provisório e definitivo

30.2.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelos fiscais técnico e administrativo, mediante execução integral, aprovação dos testes e do comissionamento, entrega dos as builts, manuais, cadastros, garantias, treinamentos, limpeza, recomposição, correção das pendências aparentes e efetiva emissão do AVCB ou de todos os AVCBs aplicáveis. O protocolo, a vistoria ou a expectativa de emissão não substituem essa condição.

30.2.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

30.2.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

30.2.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e comissionamento e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

30.2.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

30.2.6. O fiscal técnico e o fiscal administrativo realizarão, no âmbito de suas respectivas atribuições, o recebimento provisório mediante termo detalhado, com participação do fiscal setorial quando houver. Havendo mais de um termo, considerar-se-á ocorrido o recebimento provisório com a emissão do último

30.2.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório,

pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

30.2.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

30.2.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

30.2.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

30.2.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

30.2.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

30.2.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá a empresa ser comunicada para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

30.2.9. As verificações relativas aos eventos de faturamento, desempenho da execução e obrigações administrativas observarão também os procedimentos previstos na Seção 26 deste Termo de Referência.

30.2.10. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

30.2.11. Aceites de projetos, eventos, sistemas ou edificações durante a execução têm finalidade de medição e liberação de fases e não se confundem com o recebimento final da obra.

30.2.12. O recebimento definitivo não gerará parcela financeira autônoma, pois o último pagamento estará vinculado ao evento E10, sem prejuízo das garantias, da responsabilidade civil e técnico-profissional e dos vícios ocultos.

30.2.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

30.3. Garantias e assistência

a) garantia mínima de 5 anos para solidez e segurança da obra, na forma da legislação;

b) garantia mínima de 12 (doze) meses para os equipamentos, contada do recebimento provisório, ou prazo superior oferecido pelo fabricante ou exigido por norma ou legislação, prevalecendo o maior;

c) garantia de correção de projetos e de compatibilidade durante o período contratual e legal;

d) assistência técnica, suporte e correção de falhas durante 12 (doze) meses após o recebimento provisório, sem prejuízo das garantias legais, contratuais e dos fabricantes;

e) manutenção preventiva dos sistemas instalados até o recebimento definitivo.

31. DAS ALTERAÇÕES E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

31.1. Alterações e controle de mudanças

31.1.1. Na contratação integrada, os valores somente poderão ser alterados nas hipóteses do art. 135 do RCC. Aumento de quantitativos decorrente da solução, erro de dimensionamento, incompatibilidade ou omissão dos projetos da contratada não gera acréscimo.

31.1.2. Nenhuma prestação adicional será executada sem formalização prévia do instrumento cabível, ressalvada a hipótese excepcional prevista no RCC. A solicitação deverá conter causa, alocação de risco, escopo, memória de cálculo, preço, desconto linear, impacto no caminho crítico, medidas de mitigação e declaração de ausência de sobreposição.

31.2. Revisão e restabelecimento do equilíbrio

31.2.1. Pedidos de revisão deverão demonstrar evento imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, nexo causal, impacto efetivo e extraordinário, memória analítica, evidências contemporâneas e medidas de mitigação. Eventos alocados à contratada ou variações ordinárias de mercado não ensejam revisão.

32. DA INTEGRIDADE E DOS DIREITOS AUTORAIS

32.1. Integridade e conflito de interesses

32.1.1. A contratada cumprirá o Programa de Integridade, o Código de Ética e as regras anticorrupção da HU Brasil, vedados fraude, conluio, conflito de interesses, vantagem indevida, falsificação, obstrução de fiscalização e uso de

familiar de agente público nas hipóteses proibidas.

32.2. Direitos patrimoniais, autoria e entrega tecnológica

32.2.1. Os direitos patrimoniais dos projetos e serviços técnicos passarão à HU Brasil, preservadas a identificação e a responsabilidade dos autores, nos termos do art. 183 do RCC. A contratada entregará arquivos nativos e abertos, modelos, dados, códigos, configurações, senhas, parâmetros, documentação e elementos necessários ao uso, manutenção e alteração.

33. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

33.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

33.2. Conforme a Declaração de Disponibilidade Orçamentária - Despacho SEI nº 64956319, de 11/09/2026, há disponibilidade de recursos orçamentários para a contratação, observada a seguinte classificação: Gestão/Unidade: 26443/155011 - Hospital de Clínicas da UFTM/HU Brasil; Fonte de Recursos: 1002A004QY; Programa de Trabalho (PTRES): 234198; Elemento de Despesa/Natureza de Despesa: 33.90.39.16.

33.3. O valor total estimado da contratação é de R$ 4.646.431,19 (quatro milhões, seiscentos e quarenta e seis mil, quatrocentos e trinta e um reais e dezenove centavos), conforme Anexo 03 – Planilha Orçamentária Integrada e Planejamento Físico-Financeiro.

33.4. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após a aprovação da respectiva Lei Orçamentária e a liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento, quando cabível.

34. DOS ANEXOS

Anexo	Descrição
Anexo 01	Documentação Técnica de Referência e Composição do Anteprojeto de Engenharia 65756233
Anexo 02	Requisitos para Levantamentos, Projetos e Gestão Documental 65756239
Anexo 03	Planilha Orçamentária Integrada e Planejamento Físico-Financeiro 65756247
Anexo 04	Modelo de Proposta de Preços e Desconto Linear 65756251
Anexo 05	Habilitação Técnica e Modelos de Declarações 65756257
Anexo 06	Gestão, Controle e Execução em Ambiente Hospitalar 65756262
Anexo 07	Testes, Comissionamento, Treinamento, Regularização e Recebimentos 65756266
Anexo 08	Seguros e Condições Complementares de Garantia 65756271

Os arquivos editáveis disponibilizados juntamente com os anexos, inclusive arquivos DWG e XLSX, constituem parte integrante do respectivo anexo a que se referem, ainda que disponibilizados separadamente em razão do formato eletrônico. A matriz de riscos contratual integra exclusivamente a Seção 27 deste Termo de Referência, não sendo duplicada em anexo autônomo. A minuta contratual será juntada pela área competente como documento do edital, sem integrar a numeração técnica dos oito anexos.

35. DO ENCAMINHAMENTO E DA APROVAÇÃO

Encaminha-se o presente Termo de Referência da Contratação, compatibilizado com o Estudo Técnico Preliminar, o Anteprojeto de Engenharia, o PSCIP aprovado, o orçamento de referência R02 e os oito anexos integrantes, para as análises e aprovações cabíveis e prosseguimento do procedimento licitatório.

A matriz de riscos contratual permanece consolidada exclusivamente na Seção 27 deste Termo de Referência.

O Eventograma de Medição detalhado será elaborado na fase inicial da execução contratual, na forma da Seção 26 e do Anexo 03, não constituindo documento definitivo exigível das licitantes na fase de apresentação das propostas.

Após a aprovação deste Termo de Referência pela autoridade competente e o cumprimento das demais providências administrativas, orçamentárias e de governança aplicáveis, poderá ser promovido o prosseguimento da fase externa da contratação.

(Assinado eletronicamente) *Hugo de Almeida Ferreira Cruvinel* *Coordenador da EPC / Engenheiro Civil / Chefe do SIF*	*(Assinado eletronicamente)* *Bárbara Maria Andrade Ribeiro Prado* *Integrante da EPC / Engenheira Eletricista*
(Assinado eletronicamente) João Pedro Marra dos Santos Integrante da EPC / Engenheiro Mecânico	*(Assinado eletronicamente)* Monique Ângelo Ribeiro de Oliveira Integrante da EPC / Arquiteta
(Assinado eletronicamente) Bruno Medeiros Coelho Integrante da EPC / Engenheiro de Segurança do Trabalho	(Assinado eletronicamente) Rodrigo Juliano Molina - Gerente Administrativo Aprovação do Termo de Referência da Contratação

Documento assinado eletronicamente por **Hugo de Almeida Ferreira Cruvinel**, **Engenheiro(a) Civil**, em 05/10/2026, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Barbara Maria Andrade Ribeiro Prado**, **Engenheiro(a) Eletricista**, em 05/10/2026, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Monique Angelo Ribeiro de Oliveira**, **Arquiteto(a)**, em 05/10/2026, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **João Pedro Marra dos Santos**, **Engenheiro(a) Mecânico(a)**, em 05/10/2026, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Bruno Medeiros Coelho**, **Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho**, em 05/10/2026, às 15:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Juliano Molina**, **Gerente**, em 05/10/2026, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **65756018** e o código CRC **093C403D**.

Referência: Processo nº 23521.011790/2026-12 SEI nº 65756018