ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I. JUSTIFICATIVAS

Versa o presente Estudo Técnico Preliminar sobre o planejamento da contratação, em atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021, quer seja, elaboração de Estudo Técnico Preliminar – ETP, que visa a CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA, ABRANGENDO TODAS AS DISCIPLINAS TÉCNICAS E PROJETOS COMPLEMENTARES NECESSÁRIOS, BEM COMO NA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL BOM JESUS, NO MUNICÍPIO DE CONGONHAS/MG, A PARTIR DO ANTEPROJETO FORNECIDO PELA ADMINISTRAÇÃO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, INTEGRAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO DOS SISTEMAS PREDIAIS E HOSPITALARES, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA, OBTENÇÃO DAS APROVAÇÕES LEGAIS PERTINENTES E ENTREGA DA EDIFICAÇÃO HOSPITALAR INTEGRALMENTE CONCLUÍDA, TESTADA E APTA AO PLENO FUNCIONAMENTO, ACOMPANHADA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL ATUALIZADA CONFORME EXECUTADO,
conforme informações devidamente contidas no anteprojeto e orçamento referencial em anexo.

Endereço: Rua 25 s/n, Santa Mônica, Congonhas/MG, CEP: 36415-000.

Localização: 20°30'26.38"S 43°50'36.66"W (-20.507327777778, -43.843516666667).



Trata-se da construção de uma edificação hospitalar com área total construída de 16.234,71 m², com a seguinte distribuição:

PAVIMENTO	ÁREA (M²)
EMBASAMENTO	3.798,25
TÉRREO	3.708,20
MEZANINO	1.236,63
1° PAVIMENTO	1.822,51
ÁREA TÉCNICA 1°PAVIMENTO	279,40
2° PAVIMENTO	957,88
ÁREA TÉCNICA 2°PAVIMENTO	405,79
3° PAVIMENTO	957,88
4° PAVIMENTO	957,88
5° PAVIMENTO	957,88
ÁREA TÉCNICA COBERTURA	159,88
ESCADAS / RACKS	87,60
UTILIDADES	740,55
GUARITA	10,08
CENTRAL DE RESÍDUOS	154,30
TOTAL	**16.234,71**

Na sequência seguem as justificativas e explanações conforme exigido no art. 18 da Lei 14.133/21.

Observando seu art. 18, do § 1º, tecemos as seguintes considerações abaixo.

1. INCISO I

"I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público."

A necessidade administrativa identificada decorre da insuficiência da capacidade e das condições da infraestrutura atualmente disponível para atendimento adequado da demanda por serviços públicos de saúde no Município de Congonhas/MG e em sua área de influência regional, especialmente quanto aos atendimentos que demandam serviços de média e alta complexidade.

De acordo com os dados do Censo Demográfico do IBGE considerados neste estudo, o Município de Congonhas registrou população de 52.890 habitantes, com estimativas posteriores indicando população residente superior a 55.000 habitantes. A demanda sobre a rede pública de saúde, contudo, não se restringe à população residente. As características econômicas do Município, marcadas pela expressiva atividade minerária e industrial, resultam em significativa

população flutuante de trabalhadores, prestadores de serviços e demais usuários que também demandam atendimento da infraestrutura local de saúde.

Essa condição produz pressão adicional sobre os serviços existentes, particularmente nas áreas de urgência, emergência, traumatologia, saúde ocupacional, internação e demais atendimentos de maior complexidade, exigindo capacidade assistencial compatível com a dinâmica populacional e econômica do Município.

Além da demanda municipal, Congonhas exerce relevante função na organização regional da assistência à saúde no Alto Paraopeba, prestando suporte a usuários provenientes de municípios de sua área de influência, entre os quais Conselheiro Lafaiete, Ouro Branco, Jeceaba, Entre Rios de Minas, São Brás do Suaçuí e Belo Vale. Considerados os municípios abrangidos, verifica-se população regional superior a 200.000 habitantes, ampliando a relevância da capacidade instalada de atendimento em saúde existente no Município.

A necessidade identificada foi apurada também sob a perspectiva da evolução do perfil demográfico e epidemiológico da população. O envelhecimento populacional, o aumento da expectativa de vida e a maior incidência de doenças crônicas e degenerativas tendem a ampliar a demanda por internações, procedimentos especializados, cuidados intensivos, intervenções cirúrgicas, diagnóstico e demais serviços de maior complexidade.

Nesse contexto, o problema concreto a ser enfrentado pela Administração consiste na insuficiência e inadequação da capacidade instalada para responder, de maneira eficiente, segura e sustentável, às necessidades assistenciais atuais e futuras da população atendida, considerando tanto a demanda municipal quanto a influência regional exercida por Congonhas.

A manutenção dessa situação poderá contribuir para a continuidade ou agravamento de gargalos assistenciais, sobrecarga das estruturas existentes, limitações na oferta de determinados serviços, necessidade de encaminhamento de pacientes para outras localidades, aumento dos deslocamentos para acesso à assistência e dificuldades para expansão e qualificação da prestação dos serviços públicos de saúde.

Sob a perspectiva do interesse público, verifica-se, portanto, a necessidade de ampliar, modernizar e qualificar a capacidade da rede pública de saúde, proporcionando condições físicas, funcionais, sanitárias, tecnológicas e operacionais compatíveis com a demanda assistencial atual e projetada.

Com o atendimento dessa necessidade, pretende-se alcançar, entre outros, os seguintes resultados:

- ampliação e qualificação da capacidade de atendimento da rede pública de saúde;
- redução dos gargalos existentes nos serviços de média e alta complexidade;

- melhoria das condições para prestação dos serviços de urgência, emergência, internação, procedimentos cirúrgicos, terapia intensiva, diagnóstico e demais atividades assistenciais;
- melhoria da organização dos fluxos de pacientes, profissionais, materiais, medicamentos, resíduos e serviços de apoio;
- disponibilização de condições adequadas de segurança sanitária, acessibilidade, humanização e conforto;
- melhoria das condições de trabalho e da eficiência operacional dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços;
- redução da necessidade de encaminhamento de pacientes para outras localidades, quando houver capacidade de atendimento compatível no Município; e
- disponibilização de infraestrutura capaz de atender, de maneira eficiente e sustentável, às necessidades assistenciais presentes e futuras da população.

2. INCISO II

"II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração."

A presente contratação encontra-se formalmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Congonhas/MG para o exercício de 2026, em consonância com o planejamento municipal para a ampliação e o aprimoramento da infraestrutura pública de saúde. A contratação para implantação do Hospital Bom Jesus está alinhada às diretrizes da Secretaria Municipal de Saúde e aos objetivos de expansão da assistência médico-hospitalar no Município e na região, especialmente diante da necessidade de enfrentamento dos gargalos existentes na oferta de serviços de média e alta complexidade.

A correspondente previsão no PCA demonstra a compatibilidade da contratação com o planejamento das contratações do Município, evidenciando que a demanda foi previamente considerada no planejamento administrativo e orçamentário para o exercício de 2026.

3. INCISO III

"III - requisitos da contratação."

Considerando o problema e a necessidade administrativa caracterizados no Inciso I deste Estudo Técnico Preliminar, a futura contratação deverá proporcionar solução tecnicamente adequada para ampliar e qualificar a capacidade de prestação dos serviços públicos de saúde no

Município de Congonhas/MG e em sua área de influência regional, observados os requisitos assistenciais, funcionais, sanitários, técnicos, operacionais, ambientais, de segurança, desempenho, acessibilidade e sustentabilidade necessários ao atendimento do interesse público. Os requisitos estabelecidos neste tópico possuem caráter funcional e de desempenho, destinando-se a orientar a avaliação das alternativas disponíveis e a posterior definição da solução mais adequada, sem antecipar, nesta etapa, determinada tecnologia, metodologia construtiva, regime de execução ou modelo de contratação, salvo quando determinada característica decorrer de exigência legal, normativa, sanitária ou de necessidade técnica devidamente fundamentada.

A solução a ser adotada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Capacidade assistencial e funcional: proporcionar infraestrutura compatível com a demanda atual e projetada dos serviços de saúde, permitindo a adequada organização das atividades de urgência, emergência, internação, terapia intensiva, procedimentos cirúrgicos, diagnóstico, apoio assistencial e demais serviços necessários ao funcionamento da unidade.
- Segurança sanitária e assistencial: atender às normas sanitárias aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde, contemplando condições adequadas de controle de infecção, higienização, assepsia, segregação de ambientes, circulação e demais requisitos necessários à segurança de pacientes, profissionais e demais usuários.
- Organização dos fluxos: possibilitar adequada organização e segregação dos fluxos de pacientes, acompanhantes, profissionais, materiais, medicamentos, alimentos, roupas, resíduos, equipamentos e serviços de apoio, de maneira compatível com as características e exigências de uma unidade hospitalar.
- Integração dos sistemas: assegurar compatibilidade e funcionamento integrado entre arquitetura, estrutura e instalações prediais e hospitalares, incluindo sistemas elétricos, hidráulicos, climatização e AVAC, gases medicinais, automação, segurança, telecomunicações, transporte vertical e demais sistemas necessários ao funcionamento da infraestrutura.
- Confiabilidade e continuidade operacional: contemplar condições que assegurem confiabilidade, disponibilidade e continuidade dos sistemas considerados críticos para a operação hospitalar, inclusive mediante soluções de redundância e emergência quando tecnicamente necessárias.
- Acessibilidade e humanização: proporcionar ambientes acessíveis, seguros, funcionais, ergonômicos e humanizados, adequados às condições dos pacientes, acompanhantes, profissionais e demais usuários, observando a legislação e as normas técnicas aplicáveis.

- Desempenho e durabilidade: adotar soluções, materiais, sistemas e equipamentos que apresentem desempenho, resistência, durabilidade, facilidade de higienização e condições de manutenção compatíveis com a intensidade e as características de utilização de uma edificação hospitalar.
- Eficiência operacional: favorecer a utilização racional dos espaços, a redução de deslocamentos desnecessários, a adequada distribuição dos ambientes e a eficiência dos processos assistenciais e de apoio.
- Eficiência energética e sustentabilidade: considerar soluções que promovam, sempre que técnica e economicamente viáveis, eficiência energética, uso racional da água e de outros recursos naturais, redução da geração de resíduos, adequada gestão dos resíduos da construção e redução dos impactos ambientais durante a implantação e futura operação da infraestrutura.
- Manutenibilidade e custo do ciclo de vida: considerar não apenas os custos iniciais de implantação, mas também aspectos relacionados à operação, conservação, disponibilidade de componentes, manutenção e vida útil dos sistemas, materiais e equipamentos.
- Atendimento às normas e aprovações: observar a legislação urbanística, ambiental, sanitária, de acessibilidade, segurança contra incêndio e pânico, saúde e segurança do trabalho, bem como as normas técnicas aplicáveis, contemplando as condições necessárias à obtenção das licenças, autorizações e aprovações pertinentes.
- Prazo e continuidade da prestação dos serviços públicos: possibilitar implantação em prazo compatível com a necessidade administrativa identificada, considerando a relevância da ampliação da capacidade assistencial e os impactos decorrentes da manutenção das limitações atualmente existentes.

4. INCISO IV

"IV – Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala."

A planilha analítica estimativa contendo a memória da parametrização e os quantitativos dos serviços a serem executados nas obras, encontram-se devidamente encartadas nas documentações que compõem este certame licitatório, assim como os anteprojetos e memorias descritivos. Tal documentação técnica, completa, constituem-se dos anexos e faz parte dos documentos licitatórios.

5. INCISO V

"V – levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar."

Considerando o problema identificado no Inciso I deste Estudo Técnico Preliminar, relacionado à insuficiência da capacidade e das condições da infraestrutura disponível para atendimento adequado da demanda por serviços públicos de saúde no Município de Congonhas/MG e em sua área de influência regional, procedeu-se à análise das alternativas potencialmente capazes de atender à necessidade administrativa identificada.

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar e avaliar as soluções disponíveis, considerando sua capacidade de atendimento aos requisitos definidos neste ETP e sua viabilidade técnica, econômica, operacional e de gestão, de forma que a escolha da solução não decorra de definição previamente estabelecida, mas da comparação entre alternativas potencialmente aptas à resolução do problema.

Para a avaliação das alternativas, foram considerados, entre outros, os seguintes aspectos: capacidade de atendimento à demanda assistencial atual e projetada; possibilidade de atendimento aos requisitos sanitários e regulatórios aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde; disponibilidade e adequação da infraestrutura existente; possibilidade de expansão futura; prazo necessário para disponibilização da capacidade assistencial; complexidade de implantação; continuidade dos serviços durante eventuais intervenções; custos de implantação, operação e manutenção; vida útil; riscos técnicos e operacionais; sustentabilidade; eficiência na utilização dos recursos públicos; e capacidade de atendimento aos requisitos funcionais e de desempenho estabelecidos neste ETP.

Alternativas consideradas

A partir da necessidade identificada e dos requisitos estabelecidos, foram consideradas as seguintes alternativas:

- **Alternativa 1 – Manutenção da infraestrutura atualmente disponível, mediante intervenções pontuais**

Consiste na manutenção da estrutura existente, acompanhada da realização de intervenções localizadas, adequações, reformas ou aquisição de equipamentos destinados a melhorar pontualmente sua capacidade de atendimento.

Embora possa representar menor investimento inicial, essa alternativa apresenta limitações quanto à capacidade de solucionar de maneira estrutural a insuficiência identificada, especialmente diante da necessidade de ampliação dos serviços de média e alta complexidade, da evolução da demanda assistencial e das exigências funcionais, sanitárias, tecnológicas e operacionais inerentes à atividade hospitalar.

Intervenções isoladas também podem resultar na manutenção de limitações relacionadas à distribuição física dos ambientes, fluxos assistenciais, instalações prediais, capacidade dos

sistemas e possibilidades de expansão, além de potencialmente exigirem novas intervenções ao longo do tempo.

Dessa forma, a alternativa não se mostra suficiente, isoladamente, para alcançar integralmente os resultados pretendidos.

- **Alternativa 2 – Reforma, ampliação e modernização substancial da infraestrutura hospitalar existente**

Essa alternativa considera a possibilidade de promover intervenções de maior porte na infraestrutura existente, compreendendo reforma, modernização e eventual ampliação das instalações e dos sistemas hospitalares.

Sua principal vantagem consiste no potencial aproveitamento de ativos e instalações existentes. Entretanto, sua viabilidade depende das características físicas, estruturais, funcionais e territoriais da unidade atual, inclusive da disponibilidade de áreas para expansão e da possibilidade de compatibilização da edificação existente com os requisitos sanitários, assistenciais e tecnológicos pretendidos.

Devem ser considerados, ainda, os impactos decorrentes da execução de obras em unidade eventualmente em funcionamento, incluindo interferências na operação assistencial, necessidade de execução por etapas, remanejamentos provisórios, restrições logísticas e riscos relacionados à continuidade dos serviços.

Diante da dimensão da demanda identificada e dos requisitos necessários à ampliação da capacidade assistencial, essa alternativa apresenta limitações que reduzem sua capacidade de atendimento integral e de longo prazo à necessidade administrativa.

- **Alternativa 3 – Implantação de nova infraestrutura hospitalar**

A alternativa consiste na implantação de infraestrutura especificamente concebida para atender à demanda assistencial atual e projetada, permitindo que sua configuração física, funcional e tecnológica seja estruturada a partir dos requisitos definidos pela Administração.

Essa alternativa possibilita melhor organização dos fluxos de pacientes, profissionais, materiais, medicamentos, resíduos e serviços de apoio, bem como adequada integração entre arquitetura, estrutura, instalações, climatização, gases medicinais, sistemas elétricos, automação, transporte vertical, segurança e demais sistemas necessários à operação hospitalar.

Permite, ainda, que a infraestrutura seja dimensionada considerando requisitos de acessibilidade, humanização, segurança assistencial, eficiência energética, sustentabilidade, manutenibilidade, expansão futura e custos ao longo de sua vida útil.

Embora envolva investimento inicial significativo, apresenta maior capacidade de solucionar estruturalmente o problema identificado e de atender às necessidades assistenciais atuais e futuras.

- **Análise comparativa das alternativas**

A análise das alternativas evidencia que a manutenção da infraestrutura existente mediante intervenções pontuais apresenta menor capacidade de solucionar estruturalmente a insuficiência identificada.

A reforma e ampliação da infraestrutura existente pode representar solução intermediária, porém sua adequação encontra limitações relacionadas às condições físicas e funcionais da edificação existente, à possibilidade de expansão, às interferências sobre a operação dos serviços e à necessidade de compatibilização com os requisitos sanitários e tecnológicos contemporâneos.

A implantação de nova infraestrutura hospitalar, embora demande maior investimento inicial, apresenta maior capacidade de atendimento integral aos requisitos estabelecidos neste ETP, possibilitando planejamento integrado dos ambientes, fluxos e sistemas, dimensionamento compatível com a demanda projetada e melhores condições de desempenho, segurança, durabilidade, manutenção e expansão.

Dessa forma, considerando a relação entre capacidade de atendimento da necessidade, desempenho esperado, vida útil, riscos de implantação, eficiência operacional e custos ao longo do ciclo de vida, conclui-se que a implantação de nova infraestrutura hospitalar apresenta maior adequação técnica e econômica para enfrentamento do problema identificado.

Avaliação comparativa das alternativas para implantação da solução escolhida

Definida, a partir das análises anteriores, a implantação de nova infraestrutura hospitalar como solução adequada ao atendimento da necessidade administrativa, procedeu-se à avaliação das alternativas possíveis para sua implementação.

A comparação considera aspectos diretamente relacionados à viabilidade e à vantajosidade de cada alternativa, especialmente custo, prazo de implantação, riscos, distribuição de responsabilidades, complexidade de gestão e capacidade do mercado, sem prejuízo de outros elementos relevantes identificados ao longo do planejamento.

- **Contratação convencional**

Nesta alternativa, a Administração promove previamente a elaboração dos projetos necessários e, posteriormente, realiza a contratação da empresa responsável pela execução das obras e serviços de engenharia.

Critério	Avaliação
Custo	Possibilita maior detalhamento prévio das quantidades e serviços antes da licitação da obra, favorecendo maior precisão inicial do orçamento. Em contrapartida, incompatibilidades, omissões ou necessidade de alterações nos projetos elaborados previamente podem gerar retrabalhos, modificações contratuais e impactos financeiros durante a execução.
Prazo	Tende a demandar maior prazo global para disponibilização do empreendimento, pois o desenvolvimento e aprovação dos projetos antecedem a contratação e execução das obras,

Critério	Avaliação
	reduzindo as possibilidades de sobreposição controlada entre engenharia, suprimentos e construção.
Riscos	A Administração assume maior parcela dos riscos relacionados à suficiência, compatibilidade e adequação dos projetos fornecidos para execução. Há também risco de divergências entre projetistas e executores e de dificuldades na definição de responsabilidades por incompatibilidades identificadas durante a obra.
Responsabilidades	Há maior segregação de responsabilidades entre projetistas contratados pela Administração e empresa executora. Essa separação pode favorecer a especialização das etapas, mas amplia as interfaces contratuais e exige maior atuação da Administração na coordenação entre projeto e execução.
Complexidade de Gestão	Elevada para a Administração, que deverá coordenar os contratos e as interfaces entre projetistas, consultores, executores, fornecedores e demais agentes envolvidos, além de administrar eventuais divergências entre projeto e execução.
Capacidade do Mercado	Há ampla disponibilidade de empresas de engenharia e construção capazes de atuar em contratações convencionais. Entretanto, em empreendimento hospitalar de elevada complexidade, permanece necessária a demonstração de experiência compatível com as parcelas tecnicamente relevantes.

Síntese: alternativa consolidada no mercado e capaz de proporcionar elevado nível de definição prévia, porém com maior duração das etapas preparatórias e maior responsabilidade da Administração pelas interfaces entre projeto e execução.

- **Contratação semi-integrada**

Na contratação semi-integrada, a Administração disponibiliza o projeto básico e atribui à contratada a responsabilidade pelo desenvolvimento do projeto executivo e pela execução das obras e serviços, observadas as condições estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

Critério	Avaliação
Custo	Apresenta maior definição inicial da solução em relação à contratação integrada, em razão da existência de projeto básico elaborado previamente. Pode proporcionar maior previsibilidade orçamentária, embora permaneçam riscos relacionados às interfaces entre o projeto básico disponibilizado e o desenvolvimento do projeto executivo.
Prazo	Pode reduzir parcialmente o prazo em relação à contratação convencional, especialmente pela integração entre projeto executivo e execução. Entretanto, exige previamente da Administração o desenvolvimento do projeto básico, o que acrescenta etapa anterior à licitação.
Riscos	Os riscos são compartilhados conforme a matriz de riscos e as responsabilidades atribuídas a cada parte. A Administração permanece vinculada às definições do projeto básico que disponibiliza, enquanto a contratada assume responsabilidades relacionadas ao projeto executivo e à execução, observadas as hipóteses legais de alteração das soluções previamente estabelecidas.
Responsabilidades	Existe divisão de responsabilidades: a Administração responde pela documentação e pelas premissas técnicas sob sua responsabilidade, enquanto a contratada desenvolve o projeto executivo e executa o empreendimento. Exige delimitação precisa das responsabilidades na matriz de riscos.
Complexidade de Gestão	Intermediária. Há maior integração entre projeto executivo e construção do que no modelo convencional, mas permanece uma interface relevante entre o projeto básico elaborado pela Administração e o projeto executivo desenvolvido pela contratada.
Capacidade do Mercado	Existe mercado de empresas e consórcios capazes de executar obras e desenvolver projetos executivos. Para empreendimento hospitalar, a capacidade deverá ser avaliada considerando a integração entre engenharia, sistemas hospitalares e construção.

Síntese: proporciona integração superior à contratação convencional, mas exige que a Administração disponha previamente de projeto básico suficientemente desenvolvido, mantendo sob sua esfera parcela relevante das definições de engenharia.

- **Contratação integrada**

Na contratação integrada, a contratada assume o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução das obras e serviços de engenharia e as demais operações necessárias à entrega final do objeto, a partir do anteprojeto, requisitos de desempenho e demais parâmetros definidos pela Administração.

Critério	Avaliação
Custo	A menor definição inicial dos projetos pode incorporar ao preço riscos assumidos pela contratada. Em contrapartida, a integração entre projeto e execução pode reduzir incompatibilidades, retrabalhos e disputas relacionadas às interfaces entre projetistas e construtores. A avaliação econômica deve considerar o custo global e os riscos transferidos, e não exclusivamente o investimento inicial.
Prazo	Apresenta potencial de redução do prazo global, em razão da possibilidade de planejamento integrado e desenvolvimento progressivo das etapas de engenharia, suprimentos e construção, respeitada a necessidade de conclusão e aprovação dos elementos técnicos exigíveis antes da execução das respectivas etapas.
Riscos	Permite atribuir à contratada parcela relevante dos riscos relacionados ao desenvolvimento, compatibilização e desempenho das soluções de engenharia sob sua responsabilidade. Os riscos devem ser expressamente distribuídos na matriz de riscos, permanecendo com a Administração aqueles que, por sua natureza ou por decisão contratual, lhe forem atribuídos.
Responsabilidades	Proporciona maior concentração de responsabilidade pelo desenvolvimento dos projetos, compatibilização das disciplinas, construtibilidade e execução do empreendimento em um único contratado ou consórcio, reduzindo interfaces de responsabilidade entre projetistas e executores.
Complexidade de Gestão	A complexidade técnica do empreendimento permanece elevada, porém há redução das interfaces contratuais sob gestão direta da Administração. Em contrapartida, exige fiscalização qualificada para análise dos projetos, controle dos requisitos de desempenho, acompanhamento da matriz de riscos, qualidade, prazo, testes e comissionamento.
Capacidade do Mercado	Requer empresas ou consórcios com capacidade multidisciplinar para integrar projeto, engenharia, suprimentos, construção, instalações e sistemas hospitalares. Embora isso reduza o universo em relação a obras convencionais, a possibilidade de formação de consórcios pode ampliar a participação de agentes com competências complementares.

Síntese: apresenta maior aderência a empreendimentos de elevada complexidade e forte interdependência entre projeto, sistemas e execução, proporcionando concentração de responsabilidades e possibilidade de integração entre engenharia, suprimentos e construção.

- **Parceria Público-Privada – PPP**

A PPP constitui alternativa de estruturação de longo prazo, na qual a implantação da infraestrutura pode ser associada à prestação continuada de serviços, manutenção, operação de atividades acessórias ou outras obrigações definidas na modelagem da parceria.

Critério	Avaliação
Custo	Exige avaliação do custo global da parceria durante todo o período contratual, incluindo investimentos, financiamento, remuneração do parceiro privado, manutenção, operação e riscos transferidos. Os custos de estruturação e modelagem também tendem a ser superiores aos de uma contratação de obra isolada.
Prazo	A execução física pode beneficiar-se da integração entre implantação e operação, porém a estruturação da PPP demanda estudos técnicos, jurídicos, econômico-financeiros e de viabilidade, além das demais etapas próprias dessa modelagem, podendo ampliar significativamente o período anterior à efetiva implantação.
Riscos	Permite ampla distribuição contratual de riscos ao parceiro privado, inclusive relacionados à implantação, disponibilidade e desempenho da infraestrutura. Entretanto, exige modelagem sofisticada para que os riscos sejam atribuídos à parte com melhores condições de administrá-los.
Responsabilidades	O parceiro privado pode assumir responsabilidades de longo prazo que ultrapassam a construção, incluindo manutenção, disponibilidade da infraestrutura e serviços definidos na modelagem. Isso exige definição detalhada de indicadores de desempenho e mecanismos de remuneração.
Complexidade de Gestão	Muito elevada na fase de estruturação e relevante durante toda a vigência da parceria, exigindo capacidade institucional para gestão de contrato de longo prazo, indicadores de desempenho, mecanismos de pagamento, revisões, riscos e equilíbrio econômico-financeiro.
Capacidade do Mercado	Mercado mais especializado e restrito, envolvendo grupos com capacidade técnica, financeira e operacional para contratos de longo prazo. A atratividade depende da dimensão econômica, prazo, estrutura de remuneração e alocação de riscos do projeto.

Síntese: instrumento potencialmente adequado quando a necessidade pública envolve não apenas implantação da infraestrutura, mas também sua disponibilidade, manutenção e/ou prestação de serviços por longo período. Para objeto concentrado predominantemente na implantação da infraestrutura hospitalar, sua maior complexidade de estruturação e os compromissos de longo prazo devem ser confrontados com os benefícios efetivamente esperados.

- **Quadro consolidado de comparação**

Critério	Convencional	Semi-Integrada	Integrada	PPP
Previsibilidade inicial do custo da obra	Alta, após projetos concluídos	Alta / Moderada	Moderada	Dependente da modelagem global
Potencial de redução do prazo global	Baixo	Médio	Alto	Médio
Risco de projeto para a Administração	Alto	Médio	Menor	Menor, conforme matriz
Concentração de responsabilidades	Baixa	Média	Alta	Alta
Integração projeto–execução	Baixa	Média/Alta	Alta	Alta
Complexidade de gestão para a Administração	Alta	Média	Média	Muito alta
Necessidade de projeto prévio pela Administração	Alta	Alta – Projeto Básico	Menor – Anteprojeto	Variável
Capacidade/abrangência do mercado	Ampla	Ampla / Moderada	Moderada / especializada	Mais restrita / especializada
Adequação à elevada integração multidisciplinar	Média	Alta	Muito alta	Alta
Adequação ao objeto analisado	Média	Alta	Muito alta	Baixa / Média

Justificativa da escolha da Contratação Integrada

Considerando as características da solução escolhida, a implantação de infraestrutura hospitalar apresenta elevada complexidade e significativo grau de interdependência entre arquitetura, estrutura, instalações elétricas e hidráulicas, climatização e AVAC, gases medicinais, automação, sistemas de segurança, telecomunicações, transporte vertical e demais sistemas hospitalares.

Nesse contexto, a Contratação Integrada apresenta vantagens relacionadas à concentração da responsabilidade pelo desenvolvimento e compatibilização dos projetos e pela execução do empreendimento, permitindo maior integração entre as decisões de engenharia, os métodos construtivos, os equipamentos e sistemas a serem incorporados e o planejamento executivo da obra.

A adoção desse regime também possibilita que o desenvolvimento das soluções de engenharia considere, de maneira integrada, a construtibilidade, as interfaces entre disciplinas, os processos de aquisição de equipamentos e sistemas e as condições efetivamente identificadas durante o desenvolvimento dos projetos, observados os requisitos, parâmetros e condições estabelecidos pela Administração no anteprojeto e demais documentos da contratação.

Comparativamente à contratação convencional, na qual a Administração assumiria previamente o desenvolvimento integral dos projetos, a contratação integrada permite atribuir ao mesmo agente a responsabilidade pelo desenvolvimento das soluções de engenharia e por sua materialização na execução, reduzindo interfaces contratuais entre projetistas e executores e favorecendo a identificação e tratamento de incompatibilidades.

A contratação semi-integrada, embora também proporcione integração entre projeto executivo e execução, pressupõe maior nível de definição prévia da solução pela Administração, uma vez que o projeto básico integra a documentação disponibilizada para a contratação. Já na contratação integrada, a responsabilidade pelo desenvolvimento dos projetos básico e executivo é atribuída à contratada, característica compatível com a estratégia pretendida para o empreendimento.

A alternativa de PPP, por sua vez, implicaria estrutura contratual mais abrangente e de longo prazo, normalmente associada à implantação da infraestrutura e à prestação continuada de serviços, demandando estudos específicos de viabilidade, estrutura econômico-financeira, mecanismos próprios de remuneração e distribuição de riscos. Considerando que a necessidade ora analisada está relacionada à disponibilização da infraestrutura hospitalar, sem transferência da operação assistencial ou da manutenção continuada de longo prazo, essa modelagem não apresenta, para o objeto em análise, vantagens suficientes que justifiquem sua adoção.

Conclusão do levantamento de mercado

A partir das análises realizadas, conclui-se que a alternativa que apresenta maior capacidade de atendimento à necessidade administrativa consiste na implantação de nova infraestrutura

hospitalar, concebida para atender à demanda assistencial atual e futura do Município de Congonhas/MG e de sua área de influência.

Para implementação dessa solução, considerando a complexidade técnica do empreendimento, a necessidade de elevada compatibilização entre disciplinas, sistemas e equipamentos e a conveniência de integração das responsabilidades de projeto e execução, conclui-se pela adequação da adoção do regime de Contratação Integrada, mediante elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços necessários à implantação do empreendimento, a partir do anteprojeto e dos requisitos estabelecidos pela Administração.

6. INCISO VI

"VI – estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação."

A estimativa do valor da contratação é acompanhada das planilhas orçamentárias analítica e sintética, do cronograma físico-financeiro e dos documentos de suporte integrantes do processo licitatório, permitindo a identificação dos preços referenciais, das fontes utilizadas e das memórias de cálculo.

Considerando que, no caso de contratação integrada, a legislação permite que o valor da referida contratação seja estimado a partir de contratações similares, tal como prevê o § 5º, do art. 23, da lei nº 14.133/2021, que estabelece:

> "§ 5º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada,o valor estimado da contratação será calculado nos termos do § 2º deste artigo, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo definido no inciso I do § 2º deste artigo, devendo a utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em outras contratações similares ser reservada às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto."

A utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em contratações similares fica restrita às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto.

Para as frações estimadas por parametrização, o anexo orçamentário apresentou sua identificação, os parâmetros e fontes adotados, as premissas, as memórias de cálculo e os ajustes

realizados. Ainda neste sentido, nas contratações similares somente utilizou os objetos compatíveis ao certame em análise e a adequação dos valores às características, à escala, à localização e à data-base do empreendimento.

Conforme demonstrado nas memórias de cálculo, houve a preocupação de se retirar dos objetos em análise, os itens que foram considerado como "parcelas suficientemente caracterizadas no anteprojeto".

Para as parcelas suficientemente caracterizadas no anteprojeto, a estimativa apoiou-se nos quantitativos e nas composições de custos correspondentes, observados os parâmetros legais aplicáveis.

Conforme informado na documentação orçamentária, foram adotadas prioritariamente composições dos sistemas de referência SINAPI e SETOP/SEINFRA-MG. Para serviços específicos não contemplados nesses sistemas, ou cujas composições disponíveis não representassem adequadamente as características técnicas do empreendimento hospitalar, foram utilizadas subsidiariamente outras bases referenciais. A utilização dessas fontes foi identificada nos documentos de suporte.

Os custos dos grupos de serviços relativos a mobilização e desmobilização, canteiro de obras, administração local e apoio à obra, serviços técnicos profissionais, terraplanagem, estrutura metálica, máquinas e equipamentos de apoio à produção, qualidade, testes e comissionamento foram estimados com utilização das seguintes bases referenciais, conforme indicado na planilha orçamentária:

Base Referencial	Data-Base
CPOS/CDHU	Setembro/2026
EMOP	Julho/2026
FDE	Abril/2026
ORSE	Julho/2026
SBC	Setembro/2026
SCO	Agosto/2026
SETOP	Abril/2026
SINAPI	Agosto/2026

A documentação de suporte identificou a fonte e a composição utilizadas em cada item, bem

como os ajustes necessários à adequação das referências às características do empreendimento, à localização da obra e à data-base do orçamento.

7. INCISO VII

"VII – descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso."

A partir da necessidade administrativa caracterizada neste Estudo Técnico Preliminar, dos requisitos estabelecidos para seu atendimento e do levantamento de mercado e análise comparativa das alternativas possíveis, concluiu-se que a solução que apresenta maior adequação técnica, econômica, operacional e de gestão consiste na implantação de nova infraestrutura hospitalar destinada ao Hospital Bom Jesus, no Município de Congonhas/MG, mediante adoção do regime de Contratação Integrada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A solução compreende, de forma integrada, o desenvolvimento dos projetos básico e executivo de arquitetura e engenharia, a execução das obras e serviços de engenharia, o fornecimento e instalação dos materiais, equipamentos e sistemas integrantes do escopo, a integração das disciplinas e sistemas, a realização dos testes e comissionamento, o treinamento das equipes indicadas pela Administração, a operação assistida, a elaboração e entrega da documentação técnica final e a entrega do empreendimento em condições técnicas de entrada em operação.

A solução será desenvolvida a partir do anteprojeto e dos demais elementos técnicos, funcionais e de desempenho disponibilizados pela Administração, que estabelecerão as premissas, requisitos assistenciais, condições de contorno e resultados esperados para o empreendimento.

Em conformidade com o regime de Contratação Integrada, caberá à Contratada desenvolver os projetos básico e executivo e promover sua compatibilização com as soluções construtivas, instalações, equipamentos e sistemas integrantes do empreendimento, observadas as premissas estabelecidas pela Administração, a legislação aplicável e as normas técnicas e sanitárias pertinentes.

Os procedimentos, prazos, marcos de desenvolvimento, condições de análise e aceitação, critérios de medição, responsabilidades específicas e demais condições de execução serão estabelecidos no Termo de Referência, edital, contrato e respectivos anexos, não constituindo objeto de detalhamento exaustivo neste ETP.

Caracterização da infraestrutura hospitalar

A solução selecionada contempla a implantação do Hospital Bom Jesus, na área disponibilizada pela Administração no Município de Congonhas/MG.

Conforme o anteprojeto e os estudos que fundamentam a contratação, o empreendimento possuirá aproximadamente 16.234,71 m² de área construída, distribuídos entre os pavimentos e demais áreas necessárias ao funcionamento da unidade hospitalar.

A infraestrutura será destinada ao atendimento das necessidades assistenciais estabelecidas pela Administração, contemplando os ambientes necessários às atividades de internação, urgência e emergência, centro cirúrgico, terapia intensiva, centro obstétrico, diagnóstico, apoio assistencial, administrativo, técnico e logístico e demais funções previstas no anteprojeto.

A configuração definitiva dos ambientes, instalações e sistemas será desenvolvida nos projetos básico e executivo, preservados os requisitos assistenciais, funcionais, sanitários, de desempenho, segurança e acessibilidade estabelecidos pela Administração.

Recomenda-se inserir neste ponto a tabela de distribuição das áreas por pavimento atualmente localizada antes do Inciso I, uma vez que é nesta etapa do ETP que a solução escolhida passa a ser concretamente caracterizada. A tabela atualmente consta nas linhas iniciais do documento.

Componentes e principais entregáveis da solução

Para fins de caracterização da solução como um todo, são considerados seus principais componentes e produtos:

Componentes da Solução	Principais Produtos e Entregáveis
Projetos básico e executivo	Projetos de arquitetura e engenharia e respectivos documentos técnicos, desenvolvidos a partir do anteprojeto, requisitos de desempenho e demais elementos fornecidos pela Administração, abrangendo as disciplinas necessárias à implantação, operação e manutenção do empreendimento.
Coordenação e compatibilização	Coordenação e compatibilização das disciplinas de arquitetura, estrutura, instalações e sistemas hospitalares, incluindo o tratamento das interfaces técnicas necessárias à execução.
Obras civis	Execução das obras necessárias à implantação integral da edificação hospitalar e infraestruturas associadas, compreendendo fundações, estruturas, vedações, coberturas, acabamentos, áreas externas e demais componentes integrantes da solução.
Instalações prediais e hospitalares	Implantação das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, climatização/AVAC, gases medicinais, prevenção e combate a incêndio, telecomunicações, segurança, automação, transporte vertical e demais sistemas necessários ao funcionamento da unidade.
Equipamentos e sistemas integrantes do escopo	Fornecimento, instalação e integração dos equipamentos e sistemas expressamente definidos como integrantes da contratação, incluindo elevadores e foco cirúrgico, além dos demais equipamentos previstos nos documentos técnicos.
Testes e comissionamento	Inspeções, ensaios, testes individuais e integrados e comprovação do funcionamento e desempenho das instalações, equipamentos e sistemas integrantes do escopo.
Treinamento	Capacitação das equipes indicadas pela Administração quanto à operação segura e às rotinas básicas dos equipamentos e sistemas que demandem conhecimento específico.
Operação assistida	Acompanhamento técnico inicial da entrada em funcionamento dos equipamentos e sistemas comissionados, destinado à verificação de estabilidade operacional, orientação das equipes e tratamento das ocorrências relacionadas à implantação.
Documentação técnica final	Projetos “as built”, manuais, certificados, garantias, relatórios de ensaios e testes, registros de comissionamento, documentação dos equipamentos,

Componentes da Solução	Principais Produtos e Entregáveis
	registros dos treinamentos e demais documentos necessários à operação e manutenção.
Entrega final	Empreendimento concluído, testado, comissionado, documentado e em condições técnicas de entrada em operação, observados os critérios de recebimento definidos nos documentos da contratação.

Os quantitativos, especificações técnicas, requisitos de desempenho, procedimentos de aprovação e critérios específicos de aceitação dos produtos serão estabelecidos nos documentos técnicos da contratação.

Desenvolvimento dos projetos básico e executivo

Em razão do regime de Contratação Integrada, a Administração disponibilizará o anteprojeto e os demais elementos necessários à caracterização da necessidade, dos requisitos funcionais e de desempenho e das condições de contorno do empreendimento.

A partir desses elementos, caberá à Contratada desenvolver os projetos básico e executivo, contemplando as disciplinas necessárias à completa implantação do empreendimento e promovendo sua coordenação e compatibilização.

Os projetos deverão integrar adequadamente arquitetura, estrutura, instalações e sistemas hospitalares, considerando as interfaces entre os diversos componentes da edificação e os equipamentos integrantes do escopo.

O desenvolvimento das soluções deverá preservar os requisitos assistenciais, funcionais, sanitários, técnicos, de segurança, acessibilidade e desempenho estabelecidos pela Administração.

Os procedimentos e marcos para apresentação, análise, revisão e aceitação dos projetos serão disciplinados nos documentos da contratação.

Execução das obras, instalações, equipamentos e sistemas

A solução compreenderá a execução das obras e serviços de engenharia necessários à implantação integral da infraestrutura hospitalar, em conformidade com os projetos desenvolvidos e aceitos, com o anteprojeto e com os requisitos estabelecidos pela Administração.

Integram a solução as obras civis e as instalações prediais e hospitalares necessárias ao funcionamento do empreendimento, bem como o fornecimento, instalação e integração dos equipamentos e sistemas expressamente compreendidos no escopo da contratação.

Os equipamentos e sistemas deverão ser compatibilizados com as características arquitetônicas, estruturais e de instalações do empreendimento, de forma a assegurar a adequada integração entre os componentes da solução.

A definição detalhada dos materiais, equipamentos, sistemas, características de desempenho, quantitativos e demais requisitos técnicos será estabelecida no anteprojeto, Termo de Referência, especificações técnicas e demais documentos da contratação.

Testes e comissionamento

O comissionamento constitui componente essencial da solução em razão da complexidade técnica do empreendimento hospitalar, da quantidade de instalações e sistemas envolvidos e da necessidade de comprovar o funcionamento individual e integrado dos componentes antes da entrada em operação.

O processo de comissionamento deverá abranger, conforme aplicável ao escopo, os principais sistemas críticos ou relevantes ao funcionamento da infraestrutura hospitalar, especialmente:

- instalações elétricas normal e de emergência, subestação, transformação, grupos geradores e sistemas ininterruptos de energia;
- climatização, ventilação e AVAC;
- instalações hidráulicas e sanitárias;
- gases medicinais;
- sistemas de prevenção e combate a incêndio;
- automação, supervisão e controle;
- telecomunicações e sistemas de segurança;
- transporte vertical; e
- demais sistemas cuja operação individual ou integrada seja necessária ao adequado funcionamento da infraestrutura hospitalar.

O comissionamento deverá contemplar, conforme aplicável, inspeções, ensaios, testes funcionais individuais, testes de desempenho e testes integrados das interfaces críticas, de forma a demonstrar atendimento aos requisitos estabelecidos nos projetos e documentos técnicos.

Os resultados deverão ser registrados em protocolos e relatórios próprios, contendo identificação do sistema avaliado, procedimento executado, critérios ou parâmetros de aceitação, resultados obtidos, eventuais não conformidades identificadas e evidências de sua correção.

A conclusão satisfatória dos testes e do comissionamento dos sistemas abrangidos constituirá requisito técnico para a conclusão da implantação e subsidiará o processo de recebimento do empreendimento, sem prejuízo das demais condições estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

Treinamento

O treinamento integra a solução em razão da diversidade e da complexidade técnica dos equipamentos e sistemas incorporados ao empreendimento e da necessidade de proporcionar às equipes indicadas pela Administração conhecimento suficiente para sua utilização inicial de forma adequada e segura.

O treinamento deverá abranger os equipamentos e sistemas integrantes do escopo cuja operação, supervisão ou manutenção básica demande conhecimento específico, contemplando, conforme aplicável, princípios de funcionamento, operação normal, procedimentos de segurança, emergências, identificação básica de falhas e rotinas previstas nos respectivos manuais.

Os treinamentos deverão ser destinados às equipes técnicas e operacionais indicadas pela Administração, ocorrer antes do início da operação assistida dos respectivos equipamentos ou sistemas e ser acompanhados da documentação técnica e dos registros de sua realização.

A quantidade de participantes, carga horária, conteúdo específico por sistema, qualificação dos instrutores, formato e demais condições de execução serão definidos no Termo de Referência de acordo com a natureza e a complexidade de cada equipamento ou sistema.

Operação assistida

A operação assistida integra a solução em razão da complexidade e interdependência dos sistemas hospitalares e tem como finalidade proporcionar acompanhamento técnico durante a transição entre o término do comissionamento e o início da operação regular do empreendimento.

A operação assistida terá duração de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da conclusão satisfatória do comissionamento integrado e da disponibilização técnica do empreendimento para entrada em operação, abrangendo os equipamentos e sistemas integrantes do escopo da contratação que demandem acompanhamento inicial.

Durante esse período deverá ser disponibilizado suporte técnico destinado ao acompanhamento do funcionamento dos sistemas, orientação das equipes indicadas pela Administração, análise das ocorrências relacionadas à implantação e realização dos ajustes e correções que sejam atribuíveis às responsabilidades da Contratada.

O Termo de Referência deverá estabelecer os níveis e condições de atendimento, sistemas abrangidos, forma de acionamento, qualificação da equipe de suporte, registros das ocorrências e demais condições operacionais necessárias.

O prazo de 30 dias constitui parâmetro técnico proposto neste ETP e deverá ser confirmado pela Administração antes da versão definitiva. Caso a análise da criticidade dos sistemas ou da estratégia de entrada em operação indique necessidade superior, poderá ser adotado período de 60 ou 90 dias, desde que devidamente justificado.

Garantias e assistência técnica

As exigências de garantia e assistência técnica são necessárias em razão da natureza do empreendimento, da diversidade e criticidade dos equipamentos e sistemas incorporados e da necessidade de assegurar a correção de eventuais vícios, defeitos, falhas ou desconformidades relacionadas aos materiais, equipamentos, instalações e serviços integrantes do escopo.

Não será estabelecido neste ETP prazo único e uniforme de garantia para todos os equipamentos e sistemas, considerando que sua natureza, criticidade, vida útil e condições usualmente praticadas pelos fabricantes são distintas.

Os materiais, equipamentos e sistemas estarão sujeitos às garantias legais aplicáveis, às garantias dos respectivos fabricantes e às garantias contratuais eventualmente estabelecidas, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas à Contratada.

Os prazos e condições específicos deverão ser estabelecidos nos documentos da contratação de acordo com a natureza de cada componente, sua criticidade, as condições de mercado e as garantias disponibilizadas pelos respectivos fabricantes.

Durante os períodos de garantia, a Contratada deverá assegurar a assistência técnica relacionada aos materiais, equipamentos e sistemas integrantes de seu fornecimento e instalação, diretamente ou mediante fabricante ou assistência técnica autorizada, conforme aplicável, para tratamento das ocorrências abrangidas pelas respectivas garantias.

O recebimento do empreendimento não excluirá as responsabilidades da Contratada decorrentes da execução das obras e serviços, devendo ser observadas as garantias e responsabilidades previstas na legislação aplicável, inclusive aquelas relacionadas à solidez, segurança e funcionalidade da construção, sem prejuízo das demais responsabilidades estabelecidas nos documentos da contratação.

Delimitação entre garantia, assistência técnica, operação assistida e manutenção continuada

Para assegurar adequada definição das responsabilidades e evitar sobreposição entre atividades de naturezas distintas, adotam-se as seguintes delimitações:

Instituto	Abrangência	Responsabilidade
Garantia	Correção de vícios, defeitos, falhas ou desconformidades abrangidas pelas garantias legais, contratuais ou dos fabricantes.	Contratada, nos limites das responsabilidades decorrentes dos serviços executados e dos materiais, equipamentos e sistemas fornecidos ou instalados.
Assistência técnica durante a garantia	Atendimento técnico necessário à identificação, tratamento e correção das ocorrências abrangidas pela garantia.	Contratada, diretamente ou por fabricante/assistência autorizada, conforme aplicável.
Operação assistida	Suporte técnico durante o período inicial de entrada em funcionamento dos equipamentos e sistemas comissionados.	Contratada, durante o período definido neste ETP e nas condições estabelecidas no TR.
Manutenção continuada	Manutenção preventiva e corretiva decorrente da utilização e operação regular	Administração, por estrutura própria ou mediante contratação específica.

	da edificação, equipamentos, instalações e sistemas, não relacionada a vícios ou responsabilidades abrangidas pelas garantias.	

A manutenção continuada da infraestrutura hospitalar após sua entrada em operação não integra o objeto desta contratação, devendo ser objeto de planejamento próprio da Administração.

Essa exclusão não afasta as obrigações da Contratada relativas à operação assistida, assistência técnica, correção de vícios, garantias legais, contratuais ou dos fabricantes e demais responsabilidades decorrentes da execução do objeto.

Documentação técnica final

A entrega da solução deverá ser acompanhada de documentação técnica suficiente para permitir à Administração conhecer as condições efetivamente implantadas e promover adequadamente a operação, conservação e manutenção da infraestrutura.

Deverão integrar a documentação final, conforme aplicável:

- projetos atualizados conforme executado – “as built”;
- memoriais, especificações e demais documentos técnicos atualizados;
- manuais de operação e manutenção;
- fichas e documentação técnica dos equipamentos e sistemas;
- relação dos equipamentos efetivamente instalados;
- certificados, licenças, laudos e demais documentos técnicos aplicáveis;
- termos e certificados de garantia;
- relatórios de inspeções, ensaios e testes;
- protocolos e relatórios de comissionamento;
- registros das não conformidades identificadas durante os testes e evidências das respectivas correções;
- registros e materiais dos treinamentos realizados; e
- demais documentos necessários à operação, manutenção, rastreabilidade e gestão técnica da infraestrutura implantada.

A forma de apresentação, organização, nomenclatura, codificação, formatos digitais, quantidade de vias e demais requisitos documentais serão definidos no Termo de Referência.

Eficiência energética, uso racional da água e sustentabilidade

A solução deverá observar os requisitos de eficiência energética, uso racional da água, sustentabilidade e desempenho ambiental definidos nos requisitos da contratação e considerados no levantamento de mercado.

Durante o desenvolvimento dos projetos básico e executivo deverão ser avaliadas soluções capazes de contribuir para a eficiência operacional e redução dos custos ao longo do ciclo de vida do empreendimento, desde que apresentem viabilidade técnica e econômica e sejam compatíveis com os requisitos funcionais, sanitários e de desempenho da infraestrutura hospitalar.

A adoção de tecnologias ou soluções específicas deverá decorrer de sua adequação ao empreendimento, das diretrizes estabelecidas pela Administração e das análises técnicas e econômicas correspondentes, evitando-se a imposição de tecnologia determinada sem prévia fundamentação.

Dessa forma, eventuais soluções específicas relacionadas à geração de energia, reúso de água, recuperação de energia, sistemas de climatização de maior eficiência, automação ou outras tecnologias somente deverão ser incorporadas como requisito obrigatório quando devidamente fundamentadas nos estudos e documentos da contratação.

Entrega final da solução

A solução será considerada integralmente implantada quando estiverem concluídos os componentes necessários à entrega do empreendimento, compreendendo os projetos básico e executivo, obras e instalações, fornecimento e instalação dos equipamentos e sistemas integrantes do escopo, integração, testes, comissionamento, treinamento e documentação técnica final, observadas as condições e critérios de recebimento estabelecidos nos documentos da contratação.

Ao final, deverá ser disponibilizada à Administração uma infraestrutura hospitalar concluída, funcional, segura, acessível, testada, comissionada e documentada, em condições técnicas de entrada em operação, compatível com os requisitos assistenciais, sanitários, técnicos, operacionais e de desempenho estabelecidos para o Hospital Bom Jesus.

O recebimento definitivo não afastará a responsabilidade da contratada, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, pela solidez, segurança e funcionalidade da construção, nos termos do art. 140,
§ 6º, da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das demais responsabilidades legais e contratuais aplicáveis, inclusive das disposições do art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil).

A operação assistida complementará o processo de transição para a operação regular, nos termos definidos neste ETP e detalhados no Termo de Referência.

8. INCISO VIII

"VIII – justificativas para o parcelamento ou não da contratação."

Vejamos o contido na Lei nº 14.133/2021, em seu art. 47.

> *"Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:*
>
> *I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*
>
> *II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. g.n.n.*
>
> *§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:*
>
> *I - a responsabilidade técnica. g.n.n.*
>
> *II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;*
>
> *III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado."*

Em se tratando de construção que envolve uma gama de atividades e de disciplinas que se inter-relacionam entre si, é evidente e notória a não possibilidade técnica de parcelamento. Fatos importantes que impedem o parcelamento técnico refere se a: responsabilização dos serviços; judicialização de uma das empresas contratadas, que provoca solução de continuidade; não cumprimento de cronograma físico, ocasionando transtornos diversos e risco de solução de continuidade. Em suma, vários são os fatores que podem comprometer no sucesso do Contrato na medida que as diversas contratadas executarão serviços nos sistemas alheios. P. ex. Gerador de Emergência, Elevador, AVAC, gases medicinais se interligam diretamente na subestação de energia elétrica; Sistemas eletrônicos se interligam nos painéis elétricos; elevadores interferem diretamente na estrutura da edificação; além de outros que podem ser citados.

Enfim, é notório que os diversos serviços, assim como as diversas instalações necessitam de logística e programação de forma dinâmica pois os serviços, regra geral, trabalham interligados sob o enfoque administrativo, técnico, executivo e jurídico; assim a opção do parcelamento seria equivocada por demandar várias contratações, instrumentalização, gestão e fiscalização dos contratos. Além de resultar em maior gasto de tempo e pessoal envolvido, aumento de ocorrências passíveis de sanções contratuais, gerando incerteza na definição das responsabilidades, impactando nas garantias pós-obra, haja vista a multiplicidade de empresas prestadoras de serviço.

Resta informar que execução de uma obra hospitalar é de extrema complexidade, de tal forma que envolve gama de serviços e de atividades que se inter-relacionam, caso contrário não existe a mínima possibilidade de funcionamento adequado.

Fato importante também merece destaque e se refere ao conceito adotado pela Arquitetura, onde na edificação temos gama enorme de ambientes e ocupações diversas que embora muitas vezes se inter-relacionem diretamente, não podem conviver simultaneamente. Isso significa dizer que

existem fluxos (materiais e serviços) que não podem se cruzar ao mesmo tempo através de elevadores com seus usos escalonados por horário, para transporte de insumos, resíduos, pacientes, profissionais médicos e colaboradores; enfim, existem outras diversas especificidades no conjunto de um projeto hospitalar que devem ser observadas, e que só mediante decisões multiprofissionais considerando o todo será possível visualizar e atender todas as peculiaridades sanitárias envolvidas.

Agregado a isso, ainda é necessário considerar o atendimento às diretrizes voltadas ao meio ambiente, sustentabilidade e economicidade em geral.

9. INCISO IX

"IX – demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis."

A contratação para execução da obra de construção do hospital tem por objetivo proporcionar ao Município infraestrutura física adequada, segura, funcional, acessível, humanizada e compatível com as necessidades da população, promovendo a ampliação e a qualificação da capacidade de atendimento da rede pública de saúde, a melhoria das condições de trabalho dos profissionais e o adequado aproveitamento dos recursos públicos empregados no empreendimento.

Economicidade e eficiência na aplicação dos recursos

Sob a perspectiva da economicidade, pretende-se que a implantação do empreendimento seja realizada mediante planejamento adequado, desenvolvimento integrado dos projetos, definição precisa das soluções construtivas e especificações técnicas compatíveis com as necessidades de uma edificação hospitalar.

As soluções deverão buscar relação favorável entre custo, qualidade, desempenho, durabilidade, disponibilidade, manutenção e vida útil, considerando não apenas o investimento inicial necessário à implantação do empreendimento, mas também os custos associados à sua futura operação, manutenção e conservação.

Busca-se, dessa forma, reduzir a ocorrência de incompatibilidades, retrabalhos, desperdícios, intervenções corretivas e alterações decorrentes de deficiências de planejamento, bem como minimizar custos futuros de operação e manutenção da edificação.

Recursos financeiros

Quanto aos recursos financeiros, espera-se que a contratação proporcione sua aplicação eficiente mediante execução em conformidade com os projetos, especificações, requisitos de

desempenho e cronogramas estabelecidos, associada ao acompanhamento sistemático da execução física e financeira do empreendimento.

A concentração dos investimentos em uma infraestrutura hospitalar devidamente planejada e dimensionada de acordo com a demanda assistencial permitirá ampliar a capacidade instalada do Município e reduzir a necessidade futura de soluções provisórias, adaptações, intervenções corretivas ou contratações emergenciais decorrentes da insuficiência ou inadequação da infraestrutura.

Recursos materiais, durabilidade e sustentabilidade

Em relação aos recursos materiais, deverão ser adotadas soluções que favoreçam o uso racional dos espaços e dos recursos naturais, a adequada armazenagem e distribuição de materiais e insumos, a redução de perdas e desperdícios e a facilidade de conservação e manutenção das instalações, sistemas e equipamentos.

Deverão ser especificados materiais e equipamentos adequados às características e exigências do ambiente hospitalar, considerando critérios de qualidade, resistência, durabilidade, desempenho, disponibilidade no mercado, facilidade de manutenção, higienização e assepsia, de forma a contribuir para a redução do custo do ciclo de vida da edificação.

Deverão, ainda, ser priorizadas, sempre que técnica e economicamente viáveis, soluções que promovam eficiência energética, uso racional da água e demais recursos naturais, redução da geração de resíduos e dos impactos ambientais, bem como materiais, equipamentos, sistemas e processos construtivos que proporcionem maior eficiência e sustentabilidade durante a construção, operação, manutenção e conservação da unidade hospitalar.

Recursos humanos, fluxos e eficiência operacional

A implantação de uma unidade hospitalar planejada de forma integrada possibilitará melhor organização dos fluxos de pacientes, acompanhantes, profissionais, materiais, medicamentos, resíduos e serviços de apoio, contribuindo para a utilização racional dos ambientes, a redução de deslocamentos desnecessários e a melhoria da eficiência operacional da unidade.

Quanto aos recursos humanos, a adequada distribuição dos ambientes, setores assistenciais e áreas de apoio permitirá racionalizar os fluxos de trabalho e proporcionar melhores condições para a execução das atividades, favorecendo a alocação dos profissionais de acordo com as necessidades dos serviços.

A infraestrutura adequada deverá contribuir para melhores condições de trabalho, segurança, ergonomia e conforto das equipes, com reflexos positivos na eficiência operacional e na qualidade dos serviços prestados à população.

Humanização, acessibilidade, conforto e funcionalidade

Considerando as características próprias do ambiente hospitalar e as condições de vulnerabilidade física e emocional às quais pacientes e acompanhantes podem estar submetidos, a concepção arquitetônica deverá proporcionar ambientes humanizados, acolhedores, seguros e funcionais, tanto para pacientes e acompanhantes quanto para profissionais, visitantes, fornecedores e demais usuários da edificação.

A acessibilidade deverá ser tratada de forma integrada à concepção dos ambientes e das circulações, observando a Lei nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência –, as normas técnicas aplicáveis e as necessidades específicas de usuários que, ainda que temporariamente, apresentem mobilidade reduzida.

Os projetos deverão considerar, ainda, aspectos relacionados ao conforto térmico, acústico e ambiental, ergonomia, segurança, circulação, orientação dos usuários, facilidade de higienização e controle das condições ambientais, adotando materiais resistentes e adequados à assepsia e à limpeza exigidas em estabelecimentos assistenciais de saúde.

Esses princípios deverão orientar o desenvolvimento dos projetos a partir das diretrizes estabelecidas no anteprojeto, de modo que as soluções arquitetônicas e de engenharia conciliem funcionalidade hospitalar, segurança assistencial, humanização, acessibilidade, conforto e eficiência operacional.

Qualidade da contratação e capacidade técnica

Em razão da complexidade e da relevância do empreendimento, a contratação deverá estabelecer requisitos técnicos, operacionais, econômico-financeiros e demais condições de habilitação compatíveis e proporcionais ao objeto, nos limites estabelecidos pela legislação, de forma a demonstrar a capacidade das licitantes para executar as obrigações previstas no contrato.

A seleção da contratada deverá observar os critérios estabelecidos no instrumento convocatório, buscando assegurar que a execução seja realizada por empresa ou consórcio que demonstre capacidade técnica, operacional e econômico-financeira compatível com a complexidade da construção de uma unidade hospitalar.

Resultados pretendidos

Como resultados pretendidos com a contratação, destacam-se:

- disponibilização de infraestrutura hospitalar adequada às necessidades assistenciais do Município e da população atendida;

- ampliação e qualificação da capacidade de atendimento da rede pública de saúde;
- utilização racional e eficiente dos recursos financeiros destinados à implantação do empreendimento;
- redução de desperdícios de materiais, retrabalhos, incompatibilidades e custos decorrentes de correções durante a execução;
- adoção de materiais, equipamentos e soluções construtivas que proporcionem qualidade, desempenho, durabilidade e menores custos de manutenção ao longo da vida útil da edificação;
- adoção de soluções voltadas à eficiência energética, ao uso racional dos recursos naturais e à redução dos impactos ambientais;
- otimização dos fluxos de pacientes, acompanhantes, profissionais, materiais, medicamentos, resíduos e serviços de apoio;
- melhor aproveitamento dos recursos humanos, mediante ambientes adequadamente dimensionados e organizados para a execução das atividades;
- melhoria das condições de trabalho, segurança, ergonomia e eficiência das equipes que atuarão na unidade;
- redução de deslocamentos e atividades operacionais desnecessárias;
- maior eficiência na utilização dos espaços físicos, instalações e sistemas hospitalares;
- disponibilização de ambientes humanizados, acolhedores, acessíveis e adequados às condições dos diferentes usuários da unidade;
- melhoria das condições de conforto térmico, acústico, ambiental e funcional;
- racionalização dos custos futuros de operação, conservação e manutenção da unidade;
- redução da necessidade de soluções provisórias, adaptações e intervenções emergenciais decorrentes da insuficiência ou inadequação da infraestrutura; e
- entrega de empreendimento com qualidade, funcionalidade, segurança, acessibilidade, sustentabilidade e desempenho compatíveis com sua finalidade pública.

Conclusão

Assim, a solução pretendida busca assegurar que os recursos públicos empregados na implantação do hospital sejam convertidos em benefícios concretos e duradouros para a Administração e para a população, considerando não somente o custo inicial da contratação, mas também a qualidade, o desempenho, a durabilidade, a eficiência operacional e os custos de operação, manutenção e conservação da edificação ao longo de sua vida útil.

Busca-se, portanto, alcançar a melhor relação entre os recursos empregados e os resultados obtidos, mediante a implantação de uma unidade hospitalar funcional, segura, acessível, humanizada, sustentável e tecnicamente adequada às necessidades assistenciais atuais e futuras da população.

10. INCISO X

"X – providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual."

Considerando a natureza, o porte e a complexidade da implantação da nova infraestrutura do Hospital Bom Jesus, no Município de Congonhas/MG, e o regime de Contratação Integrada selecionado neste Estudo Técnico Preliminar, a Administração deverá adotar as providências preparatórias necessárias à adequada formalização, gestão e fiscalização da contratação.

Essas providências compreendem a organização dos elementos técnicos e administrativos disponíveis, a definição da estrutura de governança, a capacitação dos agentes públicos envolvidos e a preparação dos instrumentos de acompanhamento dos projetos, obras, fornecimentos e demais entregas integrantes da solução.

O presente tópico identifica as medidas de responsabilidade da Administração. O detalhamento dos procedimentos de execução, dos critérios de aceitação e das obrigações da futura contratada deverá constar dos documentos próprios da contratação.

Providências já concluídas e organização dos documentos

Encontram-se concluídas a regularização do imóvel destinado ao empreendimento, o levantamento topográfico, as sondagens e a elaboração dos anteprojetos.

Essas etapas constituem elementos disponíveis para o planejamento da contratação e não deverão ser apresentadas como providências ainda pendentes.

Antes da divulgação do edital, a Administração deverá assegurar que os respectivos documentos estejam incorporados ao processo, identificados por versão e acompanhados das responsabilidades técnicas e dos registros pertinentes, quando aplicáveis. Deverá também

verificar sua consistência conjunta e sua compatibilidade com os requisitos funcionais, assistenciais e de desempenho estabelecidos para o empreendimento.

A conclusão da elaboração dos anteprojetos não dispensa sua consolidação documental, a verificação de eventuais interfaces entre disciplinas e as aprovações administrativas e técnicas cabíveis. Essa verificação deverá confirmar a suficiência do conjunto documental para caracterizar o objeto da Contratação Integrada, sem transferir à Administração a elaboração dos projetos básico e executivo atribuída à futura contratada.

Estruturação da gestão e fiscalização contratual

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá definir a estrutura de gestão e fiscalização, com indicação dos responsáveis, substitutos, atribuições, competências e fluxos de comunicação e decisão, observada a segregação de funções.

A fiscalização deverá dispor de competências compatíveis com as disciplinas e sistemas efetivamente incluídos no escopo, abrangendo arquitetura, engenharia civil, estruturas, instalações elétricas e hidrossanitárias, climatização, gases medicinais, prevenção e combate a incêndio, automação e demais sistemas hospitalares pertinentes.

Deverá ser avaliada a suficiência do quadro técnico disponível. Caso seja demonstrada a necessidade de apoio especializado, sua disponibilização deverá ser planejada em tempo compatível com as atividades a acompanhar, preservadas as competências decisórias e as responsabilidades dos agentes públicos.

A estrutura deverá permitir o acompanhamento dos projetos, da execução física, dos fornecimentos, dos prazos, das medições, dos pagamentos, das garantias, dos riscos e das ocorrências contratuais.

Capacitação dos agentes públicos

A Administração deverá identificar as necessidades de capacitação dos servidores ou empregados que atuarão na gestão e fiscalização e saná-las previamente à celebração do contrato, de acordo com as atribuições de cada agente.

A capacitação deverá contemplar, conforme necessário:

- particularidades da Contratação Integrada e responsabilidades das partes;
- conteúdo e interfaces dos documentos da contratação;
- análise dos projetos básico e executivo e verificação de sua aderência ao anteprojeto;

- acompanhamento do cronograma, medição e controle físico-financeiro;
- aplicação da matriz de riscos e tratamento de ocorrências e alterações contratuais;
- controle de qualidade, testes, comissionamento e recebimento;
- gestão documental, garantias e assistência técnica;
- preparação para a operação assistida e a transição para a operação regular.

A capacitação inicial poderá ser complementada durante a execução, conforme a evolução do empreendimento e as especialidades envolvidas.

Consolidação dos elementos técnicos e das condições de implantação

A Administração deverá consolidar os anteprojetos concluídos e os documentos que lhes dão suporte, compatibilizando-os com o ETP, os requisitos da solução, a estimativa de custos, a matriz de riscos e os demais documentos da contratação.

Essa consolidação deverá permitir a identificação clara do escopo, dos resultados esperados, dos limites dos fornecimentos, das interfaces entre disciplinas e das condições de implantação conhecidas.

Embora a regularização do imóvel esteja concluída, deverá ser confirmada sua disponibilidade física para execução, incluindo acesso, condições de entrega da área, interferências existentes e eventuais restrições operacionais. A regularização jurídica do imóvel não deverá ser confundida com a obtenção das licenças e autorizações necessárias à implantação e ao funcionamento do hospital.

As informações topográficas e geotécnicas disponíveis deverão integrar a documentação da contratação, com identificação de sua abrangência e de eventuais limitações registradas pelos responsáveis técnicos. A necessidade de investigações complementares deverá ser tratada nos documentos da contratação e na matriz de riscos, conforme sua finalidade e a responsabilidade atribuída a cada parte.

Planejamento orçamentário e financeiro

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá confirmar a compatibilidade da contratação com os instrumentos de planejamento e as leis orçamentárias e assegurar o atendimento das exigências relativas à disponibilidade de créditos e à programação financeira.

O planejamento deverá considerar o cronograma previsto para projetos, obras, instalações, fornecimentos e demais entregas, bem como os compromissos plurianuais, quando aplicáveis.

A estimativa de custos deverá estar compatibilizada com o escopo consolidado e com os elementos técnicos disponíveis. Deverão ser organizados os procedimentos internos de acompanhamento das medições, pagamentos e demais repercussões econômico-financeiras da execução.

Matriz de riscos e preparação para seu acompanhamento

A Administração deverá concluir a matriz de riscos e compatibilizá-la com os anteprojetos e os demais documentos da contratação, observada sua obrigatoriedade no regime de Contratação Integrada.

A matriz deverá identificar e alocar os riscos relevantes de forma objetiva, considerando a capacidade de cada parte para preveni-los, mitigá-los e administrá-los. Deverão ser contempladas, conforme sua pertinência, as interfaces relacionadas aos projetos, às condições do terreno, às licenças, às concessionárias, aos fornecimentos e à integração dos sistemas.

A equipe de gestão e fiscalização deverá estar preparada para registrar e acompanhar os eventos de risco, avaliar seus efeitos e encaminhar as decisões cabíveis. A matriz contratual deverá ser articulada com o gerenciamento dos riscos da contratação.

Preparação para análise dos projetos e controle da execução

A Administração deverá estabelecer previamente a estrutura e os fluxos destinados ao recebimento, à análise e à aprovação dos projetos básico e executivo que serão elaborados pela contratada.

A análise deverá verificar a aderência ao anteprojeto, aos requisitos funcionais e de desempenho, às necessidades assistenciais e às normas aplicáveis, bem como a compatibilização das disciplinas e das interfaces relevantes.

A aprovação administrativa dos projetos não afastará a responsabilidade técnica da contratada e de seus autores por sua elaboração, compatibilização e adequação às obrigações assumidas.

Também deverão ser definidos, nos documentos próprios da contratação, os critérios de medição e pagamento, vinculados a etapas e entregas objetivamente verificáveis. A sistemática deverá permitir o acompanhamento da evolução física e financeira dos projetos, obras, instalações, equipamentos, testes e comissionamento, observadas as exigências legais aplicáveis ao regime adotado.

Gestão documental e rastreabilidade

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá organizar o procedimento ou ambiente de gestão documental a ser utilizado durante a execução.

Deverão ser previstos controles de acesso, identificação das versões vigentes, registro das decisões e preservação dos documentos relativos a projetos, comunicações, medições, relatórios, riscos, não conformidades, testes, recebimentos e garantias.

A organização documental deverá permitir a rastreabilidade das alterações e assegurar a disponibilidade das informações necessárias à fiscalização e à futura operação e manutenção do empreendimento.

Preparação para comissionamento e recebimento

A Administração deverá planejar a participação das equipes responsáveis pelo acompanhamento dos testes, do comissionamento e dos recebimentos provisório e definitivo, incluindo o apoio técnico especializado eventualmente necessário.

Os documentos da contratação deverão estabelecer os sistemas abrangidos, os requisitos de desempenho, as evidências de conformidade e os critérios de aceitação, em coerência com a descrição da solução.

Essa preparação deverá contemplar a verificação das instalações e dos equipamentos, da integração dos sistemas, dos registros de testes, dos treinamentos, da operação assistida e da documentação final, incluindo projetos conforme construído, manuais e informações de garantia e assistência técnica.

A organização dessas atividades deverá ser definida previamente, ainda que sua realização ocorra nas etapas finais da execução contratual.

Planejamento da futura operação e manutenção

A Administração deverá planejar as condições necessárias à futura operação do Hospital Bom Jesus, definindo responsáveis e um cronograma de preparação compatível com a entrega do empreendimento.

Esse planejamento deverá abranger pessoal, capacitação das equipes operacionais, recursos orçamentários, insumos, serviços de apoio, manutenção preventiva e corretiva, assistência especializada e demais contratações necessárias ao funcionamento do hospital.

Considerando que a manutenção continuada não integra o objeto definido neste ETP, sua estruturação deverá ser tratada em planejamento próprio, articulado com o cronograma de

implantação. Essa delimitação não afasta as obrigações da contratada relacionadas à entrega, à operação assistida, à correção de vícios e defeitos e às garantias legais e contratuais.

A preparação para a operação deverá utilizar as informações dos projetos e, posteriormente, os manuais, os registros de comissionamento e a documentação final, permitindo a continuidade da gestão das garantias e a conservação dos sistemas e equipamentos.

Acompanhamento das providências preparatórias

As providências identificadas neste inciso deverão ser acompanhadas pela Administração mediante registro de responsáveis, prazos, situação de atendimento e documentos comprobatórios.

As etapas já concluídas deverão ser registradas nessa condição. As medidas remanescentes deverão ser programadas segundo o momento em que sejam exigíveis, distinguindo-se as necessárias antes da divulgação do edital, antes da celebração do contrato e aquelas cuja realização ocorrerá durante a implantação, mas que exigem preparação prévia.

Esse acompanhamento deverá assegurar que a contratação prossiga com documentação consistente, responsabilidades definidas e capacidade institucional compatível com a complexidade do empreendimento.

11. INCISO XI

"XI – contratações correlatas e/ou interdependentes."

Identificam-se como contratações correlatas aquelas destinadas ao fornecimento de equipamentos e demais bens necessários à plena operação da unidade hospitalar, os quais não integram o escopo da presente contratação. Os equipamentos e bens que não estarão disponíveis na unidade de saúde atual para transferências, serão objeto de processo de contratação pela Administração em processo licitatório conforme legislação vigente, com prazo de disponibilizar no hospital até o mês 30 de execução de obra.

Lista Preliminar de Equipamentos: ANALISADOR HEMATOLÓGICO, ANALISADOR IMUNOLÓGICO, APARELHO DE ANESTESIA, ARCO CIRÚRGICO, ASPIRADOR À VÁCUO PORTÁTIL, AUTOCLAVE 500L (a vapor), AUTOCLAVE 500L (Híbrida), BALANÇA ANTROPOMÉTRICA ADULTO (DIGITAL), BALANÇA ANTROPOMÉTRICA PEDIÁTRICA (DIGITAL), BALANÇA TIPO PLATAFORMA, BERÇO, BERÇO AQUECIDO, BISTURI ELÉTRICO, BRONCOSCÓPIO INFANTIL, CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, CALANDRA, CAMA ADULTO ELÉTRICA, CAMA HOSPITALAR ADULTO MANUAL, CAMA HOSPITALAR ELÉTRICA PEDIÁTRICA, CAMA HOSPITALAR PEDIÁTRICA MANUAL, CAMA HOSPITALAR RPA, CAMARA

FRIA MORTUÁRIO, CAPNÓGRAFO, CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR (COM BATERIA), CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR (COM BATERIA) COM CARRINHO DE PARADA, CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR (COM BATERIA) COM MARCAPASSO EXTERNO POR PÁS, CENTRÍFUGA, CILINDRO DE OXIGÊNIO PORTÁTIL, CRIOSTATO DE CHÃO, CUFFÔMETRO, ELETROCARDIÓGRAFO PORTÁTIL, EQUIPAMENTO PARA EAS, EQUIPAMENTO PARA HEMOCULTURA, EQUIPAMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO E TESTE DE SUSCEPTIBILIDADE DOS MICRORGANISMOS, ESFIGMOMANÔMETRO ADULTO, ESFIGMOMANÔMETRO PEDIÁTRICO, ESTETOSCÓPIO ADULTO, ESTETOSCÓPIO PEDIÁTRICO, ESTUFA, FERRO DE PASSAR INDUSTRIAL, FOCO CIRÚRGICO, FOCO CIRÚRGICO PORTÁTIL, GASÔMETRO, GELADEIRA, GLICOSÍMETRO, LARINGOSCÓPIO ADULTO, LARINGOSCÓPIO PEDIÁTRICO, LAVADORA EXTRATORA DE ROUPAS, LAVADORA ULTRASSÔNICA 100 L, MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL, MÁQUINA PARA HEMODIÁLISE, MARCAPASSO CARDÍACO TEMPORÁRIO, MESA CIRÚRGICA ORTOPÉDIC, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO ADULTO, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO PEDIÁTRICO, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO PEDIÁTRICO TRANSPORTE, MONITORIZAÇÃO POR TELEMETRIA, OFTALMOSCÓPIO, OSMOSE REVERSA PORTÁTIL, OTOSCÓPIO, PISTOLA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL, RAIO X FIXO, RAIO X MÓVEL, REFRIGERADOR EXCLUSIVO PARA MEDICAMENTOS, SECADORA DE ROUPAS, SECADORA DE TRAQUÉIA, SELADORA DE GRAU CIRÚRGICO, TERMODESINFECTORA 200L, TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO, ULTRASSOM, VENTILADOR DE TRANSPORTE ADULTO, VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO, VENTILADOR MULTIPARAMETRICO ADULTO, VENTILADOR NEONATAL E PEDIÁTRICO e VÓRTEX.

Lista Preliminar de Hotelaria: ESCADA COM DOIS DEGRAUS, ESCADA COM TRÊS DEGRAUS, MACA SIMPLES / MESA EXAMES, MACA SIMPLES OBESO / MESA DE EXAMES OBESO, MESA AUXILIAR EM AÇO INOXIDÁVEL, MESA AUXILIAR EM INOX PARA INSTRUMENTAL, MESA DE CABECEIRA, MESA DE MAYO, MESA DE REFEIÇÕES, MOCHO, POLTRONA RECLINÁVEL PARA COLETA DE SANGUE/MEDICAÇÃO/HEMODIÁLISE, SUPORTE DE SORO COM VOLANTE, SUPORTE PARA PERFUROCORTANTES 07 LITROS, SUPORTE PARA SACO DE HAMPER COM TAMPA e SUPORTE PARA SACO HAMPER.

Lista Preliminar de Enxoval: CAMISOLA ADULTO EG, CAMISOLA ADULTO G, CAMISOLA ADULTO GG, CAMISOLA ADULTO M, CAMISOLA INFANTO JUVENIL 14 ANOS, COBERTOR ADULTO, COBERTOR INFANTIL, COLCHA DE PIQUET ADULTO, COLCHA DE PIQUET INFANTIL, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA

PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, CONJUNTO CAMISA E CALÇA PRIVATIVA, TAMANHO: G, CONJUNTO DE PIJAMA 6 A 12 MESES, CONJUNTO DE PIJAMA ADULTO, CONJUNTO DE PIJAMA ADULTO, CONJUNTO DE PIJAMA ADULTO, CONJUNTO DE PIJAMA INFANTIL DE 10 A 12 ANOS, CONJUNTO DE PIJAMA INFANTIL DE 2 A 4 ANOS, CONJUNTO DE PIJAMA INFANTIL DE 6 A 8 ANOS, CONJUNTO DE PIJAMA INFANTOJUVENIL 14 ANOS, CUEIRO, LENÇOL ADULTO ABNT NBR 13734, LENÇOL BERÇO ABNT NBR 13734, LENÇOL INFANTIL NBR 13734, LENÇOL MÓVEL ABNT NBR 13734, LENÇOL PARA MACA ABNT NBR 13734, LENÇOL PARA MESA OPERATÓRIA/CC ABNT NBR 13734, SACO DE PANO PARA HAMPER, TOALHA BANHO INFANTIL, TOALHA DE BANHO ADULTO, TOALHA DE ROSTO e TRAVESSEIRO ADULTO.

Lista Preliminar Equipamentos de Cozinha: ARMÁRIO DE PÃO EM AÇO INOX COM 16 ESTEIRAS, BALANÇA ELETRÔNICA COM DISPLAY DIGITAL, TIPO PLATAFORMA., BALCÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE DIETAS EM AÇO INOX, BALCÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE DIETAS EM AÇO INOX, BANHO MARIA EM AÇO INOX, CAFETEIRA INDUSTRIAL ELÉTRICA 10L, CALDEIRÃO INDUSTRIAL A GÁS, A VAPOR, CARRINHO FECHADO, COM PRATELEIRAS, EM AÇO INOX, CARRINHO TÉRMICO FECHADO, COM PRATELEIRAS, EM AÇO INOX, CHAPA BIFETEIRA INDUSTRIAL EM AÇO INOX, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMARAS FRIAS DE CONGELAMENTO E RESFRIAMENTO, FOGAO INDUSTRIAL EM AÇO INOX 8 BOCAS COM FORNO ACOPLADO, FOGÃO INSDUSTRIAL EM AÇO INOX 12 BOCAS, COM FORNO ACOPLADO, FOGÃO INSDUSTRIAL EM AÇO INOX 4 BOCAS, COM FORNO ACOPLADO, FORNO COMBINADO INDUSTRIAL EM AÇO INOX, LAVA LOUÇA INDUSTRIAL EM AÇO INOX PARA LAVAGEM DE UTENSÍLIOS, LIQUIDIFICADOR INSDUSTRIAL EM AÇO INOX 25L e SUQUEIRA INDUSTRIAL EM AÇO INOX, MÍNIMO 30L.

12. INCISO XII

"XII – descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável."

A avaliação considera os impactos relacionados à movimentação de solo, escavações e terraplenagem, eventual intervenção em vegetação, geração de resíduos, consumo de água e energia, emissões atmosféricas, poeira, ruídos e vibrações, risco de contaminação do solo e dos

recursos hídricos, utilização de materiais e recursos naturais e destinação de bens, componentes, embalagens e resíduos.

As medidas de prevenção, controle e mitigação deverão ser incorporadas, conforme aplicável, ao desenvolvimento dos projetos básico e executivo e ao planejamento da implantação do empreendimento, observadas a legislação ambiental vigente, as exigências dos órgãos competentes e as condicionantes decorrentes do processo de licenciamento ambiental.

No âmbito da Contratação Integrada, caberá à Contratada considerar as exigências ambientais desde o desenvolvimento dos projetos básico e executivo até a conclusão do empreendimento, promovendo sua compatibilização com as soluções de engenharia, métodos construtivos, planejamento executivo e demais atividades integrantes da implantação.

A identificação apresentada neste ETP possui caráter preliminar e deverá ser complementada durante o desenvolvimento dos projetos e dos estudos ambientais pertinentes, especialmente quando forem identificadas condições específicas da área de implantação ou exigências adicionais dos órgãos ambientais competentes.

Impactos ambientais potenciais e medidas mitigadoras

Os principais aspectos e impactos ambientais preliminarmente associados à solução e as respectivas medidas de prevenção, controle ou mitigação são apresentados a seguir:

Aspecto ou impacto potencial	Fase predominante	Medidas preventivas ou mitigadoras
Intervenção em vegetação, quando aplicável	Implantação	Restringir as intervenções às áreas necessárias; obter previamente as autorizações aplicáveis; proteger as áreas não afetadas e cumprir as medidas mitigadoras e compensatórias eventualmente estabelecidas pelo órgão competente.
Movimentação de solo, escavações e terraplenagem	Implantação	Planejar as movimentações; controlar erosão e carreamento de sedimentos; proteger áreas expostas; promover destinação adequada dos materiais excedentes e priorizar seu reaproveitamento quando tecnicamente viável.
Geração de resíduos da construção civil	Implantação	Promover segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e destinação ambientalmente adequada, priorizando redução, reutilização, reciclagem e recuperação quando aplicáveis.
Resíduos perigosos ou potencialmente contaminantes	Implantação	Realizar segregação e armazenamento adequados; prevenir vazamentos e promover transporte, tratamento e destinação por agentes habilitados, quando exigível.
Consumo de água	Implantação e operação	Adotar medidas de uso racional, controle de perdas e dispositivos eficientes e avaliar, quando técnica, sanitária e economicamente viável, alternativas de aproveitamento ou reúso para finalidades compatíveis.

Aspecto ou impacto potencial	Fase predominante	Medidas preventivas ou mitigadoras
Consumo de energia	Implantação e operação	Adotar medidas de racionalização e avaliar equipamentos, sistemas, controles e soluções de maior eficiência energética, considerando desempenho, segurança, requisitos hospitalares e custo do ciclo de vida.
Poeira e material particulado	Implantação	Adotar medidas de controle nas atividades de movimentação de solo, transporte e armazenamento de materiais, incluindo proteção das cargas e limpeza das áreas de circulação.
Ruídos e vibrações	Implantação	Planejar atividades de maior impacto, manter máquinas e equipamentos em condições adequadas e observar os limites, horários e demais requisitos aplicáveis.
Risco de contaminação do solo e das águas	Implantação	Adotar condições adequadas para armazenamento e manuseio de combustíveis, óleos, produtos químicos e resíduos, incluindo mecanismos de contenção e resposta a eventuais derramamentos.
Emissões de máquinas, equipamentos e veículos	Implantação	Promover manutenção adequada, planejamento logístico e redução do funcionamento desnecessário de veículos, máquinas e equipamentos.
Geração futura de resíduos de serviços de saúde	Operação	Prever na solução física ambientes, acessos e fluxos adequados para segregação, movimentação interna, armazenamento temporário e retirada dos resíduos, observados os requisitos sanitários e ambientais aplicáveis.
Descarte de equipamentos, componentes, embalagens e materiais sujeitos à logística reversa	Implantação e operação	Aplicar os mecanismos de logística reversa legalmente estabelecidos, quando cabíveis, promovendo retorno, reaproveitamento, reciclagem, tratamento ou destinação ambientalmente adequada.

As medidas indicadas constituem diretrizes ambientais para o desenvolvimento da solução e não substituem os estudos, planos, licenças, autorizações, condicionantes ou procedimentos ambientais específicos que venham a ser exigidos para implantação do empreendimento.

Licenciamento ambiental e responsabilidades da Contratada

A Contratada será responsável pelo licenciamento ambiental do empreendimento, abrangendo a identificação das licenças, autorizações e demais atos ambientais necessários à implantação das obras e serviços integrantes da contratação, bem como pela elaboração dos estudos, levantamentos, projetos, relatórios e demais documentos técnicos necessários à instrução dos respectivos processos.

Caberá à Contratada, conforme aplicável:

- identificar previamente as licenças, autorizações e manifestações ambientais necessárias;
- elaborar e providenciar os estudos, levantamentos, projetos, relatórios e documentos técnicos exigidos pelos órgãos competentes;

- protocolar, acompanhar e promover as diligências necessárias à tramitação dos processos de licenciamento e autorização;
- obter as licenças e autorizações ambientais necessárias às etapas do empreendimento, observando que nenhuma atividade sujeita a prévio licenciamento ou autorização poderá ser iniciada sem o correspondente ato autorizativo;
- atender às exigências técnicas formuladas pelos órgãos ambientais relacionadas às responsabilidades da Contratada;
- incorporar aos projetos básico e executivo as condicionantes e exigências decorrentes do licenciamento;
- cumprir e acompanhar as condicionantes ambientais relacionadas às etapas sob sua responsabilidade; e
- manter organizados e disponibilizar à Administração os registros, protocolos, licenças, autorizações, relatórios, comprovantes e demais documentos relacionados ao licenciamento e ao atendimento das condicionantes.

Quando determinado ato depender, por imposição legal ou administrativa, de manifestação, assinatura, autorização ou documento de titularidade exclusiva da Administração, do Município ou do proprietário da área, caberá à Administração fornecê-lo ou praticá-lo tempestivamente, mediante solicitação devidamente instruída da Contratada.

Essa participação da Administração não afasta a responsabilidade da Contratada pela condução técnica e administrativa do processo de licenciamento ambiental, nos limites estabelecidos nos documentos da contratação.

As responsabilidades pelo licenciamento ambiental deverão estar expressamente compatibilizadas com a matriz de riscos, o Termo de Referência, o edital e o contrato, inclusive quanto aos efeitos decorrentes de exigências supervenientes dos órgãos ambientais, fatos não identificáveis a partir das informações disponibilizadas pela Administração e eventos cuja responsabilidade não seja atribuível à atuação da Contratada.

Gerenciamento dos resíduos da construção

A Contratada deverá promover a adequada gestão dos resíduos decorrentes da implantação do empreendimento, observando a hierarquia de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada, conforme aplicável.

Os resíduos deverão ser segregados de acordo com suas características e acondicionados e armazenados temporariamente de forma a evitar dispersão, contaminação ou mistura que inviabilize seu reaproveitamento, tratamento ou reciclagem.

Sempre que técnica e economicamente viável e compatível com os requisitos de desempenho do empreendimento, deverá ser priorizado o reaproveitamento ou a reciclagem dos materiais.

Caberá à Contratada assegurar que o transporte, tratamento e destinação dos resíduos sejam realizados em conformidade com a legislação e por agentes devidamente habilitados, quando exigível, mantendo os registros e documentos necessários à comprovação de sua destinação ambientalmente adequada.

Os procedimentos específicos de gerenciamento, controle, rastreabilidade e documentação deverão ser detalhados nos documentos da contratação e nos planos ambientais aplicáveis.

Eficiência energética e baixo consumo de recursos

Considerando as características de funcionamento de uma infraestrutura hospitalar, especialmente a operação contínua ou prolongada dos sistemas de climatização, ventilação, iluminação, bombeamento, equipamentos e instalações de apoio, a eficiência energética deverá constituir requisito de desempenho da solução.

No desenvolvimento dos projetos básico e executivo, deverão ser avaliadas alternativas destinadas à redução do consumo de energia e dos custos operacionais ao longo do ciclo de vida, sem comprometimento dos requisitos assistenciais, sanitários, de segurança, conforto ambiental, confiabilidade e desempenho.

Deverão ser consideradas, quando técnica e economicamente justificadas, medidas relacionadas à eficiência dos equipamentos e sistemas, setorização das instalações, controle e automação, iluminação eficiente, redução de perdas e demais estratégias de racionalização do consumo.

A solução deverá igualmente buscar o uso racional da água e dos demais recursos naturais, mediante especificação adequada dos sistemas, controle de perdas, facilidade de monitoramento e adoção de dispositivos de consumo eficiente.

Eventuais soluções de aproveitamento de águas pluviais, reuso de água ou utilização de fontes alternativas deverão ser avaliadas sob os aspectos técnico, sanitário, ambiental e econômico, considerando especialmente as restrições inerentes ao ambiente hospitalar.

Materiais, durabilidade e ciclo de vida

A definição dos materiais, equipamentos e sistemas deverá considerar, além dos requisitos técnicos e sanitários, aspectos relacionados à durabilidade, vida útil, manutenibilidade, eficiência no consumo de recursos, disponibilidade de componentes, geração de resíduos e custo ao longo do ciclo de vida.

Sempre que compatível com as características do empreendimento, deverão ser avaliadas soluções capazes de reduzir perdas durante a construção, racionalizar processos executivos, facilitar futuras intervenções de manutenção e reduzir substituições prematuras.

A utilização de materiais reciclados, recicláveis ou provenientes de processos de menor impacto ambiental poderá ser considerada quando tecnicamente adequada e compatível com os requisitos de desempenho, segurança, durabilidade, higiene e controle sanitário exigidos para a infraestrutura hospitalar.

Logística reversa, desfazimento e reciclagem

Deverão ser observados os mecanismos de logística reversa legalmente aplicáveis aos materiais, produtos, equipamentos, componentes e respectivas embalagens utilizados na implantação do empreendimento.

Quando aplicável, caberá à Contratada promover ou assegurar o encaminhamento dos materiais aos sistemas de retorno, reaproveitamento, reciclagem, recuperação, tratamento ou outra forma ambientalmente adequada de destinação, conforme a natureza do produto e as responsabilidades estabelecidas na legislação.

Os documentos da contratação deverão identificar, quando pertinente, os produtos ou materiais sujeitos à logística reversa e estabelecer os mecanismos de comprovação de sua adequada destinação.

A exigência não deverá ser aplicada indistintamente a todos os materiais e equipamentos, restringindo-se às situações em que exista previsão legal, sistema de logística reversa aplicável ou justificativa técnica e ambiental pertinente.

Resíduos decorrentes da futura operação hospitalar

A gestão dos resíduos de serviços de saúde gerados durante a futura operação assistencial não integra o objeto da implantação da infraestrutura hospitalar. Entretanto, a solução deverá proporcionar as condições físicas necessárias à sua adequada gestão.

Os projetos básico e executivo deverão considerar ambientes, acessos e fluxos apropriados à segregação, movimentação interna, armazenamento temporário e retirada dos resíduos decorrentes da atividade hospitalar, observados os requisitos sanitários e ambientais aplicáveis.

A configuração dos fluxos deverá evitar interferências inadequadas entre resíduos, pacientes, profissionais, materiais limpos, medicamentos, alimentos e demais fluxos hospitalares.

A elaboração e implementação dos procedimentos de gerenciamento dos resíduos produzidos durante a futura atividade assistencial serão de responsabilidade da operação do Hospital, conforme planejamento próprio da Administração.

Condicionantes ambientais

As condicionantes estabelecidas nas licenças, autorizações e demais manifestações dos órgãos ambientais deverão ser consideradas pela Contratada no desenvolvimento dos projetos, no planejamento executivo e na realização das obras e serviços.

Caberá à Contratada acompanhar o atendimento das condicionantes relacionadas às atividades integrantes de seu escopo, manter os respectivos registros e apresentar à Administração as evidências necessárias de seu cumprimento.

Quando determinada condicionante produzir impacto relevante sobre projeto, custo, prazo ou método executivo, seu tratamento deverá observar a matriz de riscos e a alocação contratual de responsabilidades, de forma a identificar a parte responsável pelos efeitos decorrentes do respectivo evento.

Compatibilidade ambiental com a Contratação Integrada

Os requisitos ambientais e de sustentabilidade definidos neste ETP deverão ser tratados como requisitos e parâmetros de desempenho da solução, permitindo que, no âmbito da Contratação Integrada, sejam desenvolvidas as soluções de engenharia mais adequadas para seu atendimento.

A Contratada deverá considerar esses requisitos no desenvolvimento dos projetos básico e executivo e demonstrar a compatibilidade das soluções propostas com os requisitos ambientais, sanitários, funcionais e econômicos estabelecidos para o empreendimento.

Este ETP não estabelece, como regra geral, a obrigatoriedade de adoção de determinada tecnologia ambiental específica, tais como geração fotovoltaica, sistema específico de reúso de água, recuperação de energia ou determinada tecnologia construtiva, salvo quando sua utilização estiver expressamente fundamentada no anteprojeto, em requisito legal ou em estudo técnico integrante do processo.

A seleção das soluções deverá considerar viabilidade técnica e econômica, desempenho, segurança, requisitos sanitários, custos de implantação, operação e manutenção e benefícios proporcionados ao longo do ciclo de vida.

Conclusão

A análise realizada evidencia que os principais impactos ambientais associados à solução estão relacionados à execução das obras, movimentação de solo, utilização de recursos naturais, consumo de água e energia, geração e destinação de resíduos e às características de desempenho ambiental da futura infraestrutura hospitalar.

A mitigação desses impactos deverá ocorrer mediante incorporação de medidas preventivas e de controle aos projetos e ao planejamento executivo, gerenciamento adequado dos resíduos, utilização racional de água e energia, consideração da durabilidade e do ciclo de vida dos materiais e sistemas e aplicação dos mecanismos de logística reversa quando cabíveis.

No âmbito da Contratação Integrada, caberá à Contratada a responsabilidade pela condução e obtenção das licenças, autorizações e demais atos ambientais necessários à implantação do empreendimento, bem como pelo atendimento das condicionantes relacionadas às atividades integrantes de seu escopo, observadas as responsabilidades específicas da Administração e a alocação dos riscos estabelecida nos documentos da contratação.

As soluções ambientais deverão guardar coerência com os requisitos definidos neste ETP, com o anteprojeto, com o levantamento de mercado, com os projetos básico e executivo e com as exigências dos órgãos ambientais competentes, de forma a proporcionar adequado desempenho ambiental sem comprometer a funcionalidade, segurança, qualidade assistencial e viabilidade econômica do empreendimento.

13. INCISO XIII

"XIII – posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina."

A partir da necessidade identificada, foram estabelecidos os requisitos a serem atendidos pela solução, consideradas as alternativas disponíveis no mercado e avaliadas as respectivas condições técnicas, econômicas, operacionais, ambientais e de implementação.

O levantamento e a análise comparativa realizados neste ETP demonstraram que a implantação de nova infraestrutura hospitalar para o Hospital Bom Jesus apresenta adequada aderência à necessidade identificada e aos resultados pretendidos pela Administração, proporcionando condições para implantação de estrutura compatível com os requisitos assistenciais, funcionais, sanitários, técnicos, de segurança, desempenho, durabilidade, operação e manutenção estabelecidos para o empreendimento.

Definida a implantação da nova infraestrutura hospitalar como solução adequada, foram analisadas as alternativas para sua implementação. Considerando a complexidade e a multidisciplinaridade do empreendimento, as interfaces entre arquitetura, estrutura, instalações

e sistemas hospitalares e a necessidade de integração entre desenvolvimento dos projetos, execução das obras, fornecimentos, instalações, testes e comissionamento, concluiu-se pela adequação da Contratação Integrada às características específicas do objeto.

A escolha desse regime não decorre de presunção de superioridade em relação às demais alternativas, mas das características concretas do empreendimento e da análise comparativa desenvolvida neste ETP, especialmente quanto à integração entre projeto e execução, gestão das interfaces técnicas, distribuição de responsabilidades, tratamento dos riscos e capacidade de entrega da infraestrutura hospitalar como um conjunto integrado e funcional.

Estratégia de contratação e seleção da proposta

Para implementação da solução selecionada, o certame será realizado mediante Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento por técnica e preço, modo de disputa fechado e regime de Contratação Integrada, em conformidade com a estratégia definida para a contratação.

A adoção do critério de julgamento por técnica e preço mostra-se compatível com a natureza e a complexidade do empreendimento, tendo em vista a relevância da qualidade técnica para o desenvolvimento dos projetos e para a execução de infraestrutura hospitalar dotada de múltiplas disciplinas, instalações e sistemas especializados.

A avaliação técnica deverá estar baseada em critérios objetivos, proporcionais e relacionados aos aspectos de maior relevância para a adequada execução do objeto, permitindo que a seleção da proposta considere, conjuntamente, a qualidade técnica e o preço ofertado, em busca do resultado mais vantajoso para a Administração.

As exigências de qualificação técnica deverão observar as disposições aplicáveis da Lei nº 14.133/2021 e guardar pertinência e proporcionalidade com a natureza, o porte, a complexidade e as parcelas tecnicamente relevantes do objeto, de forma a assegurar capacidade suficiente para sua execução sem produzir restrições injustificadas à competitividade.

Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, nas condições estabelecidas no edital, possibilitando a associação de empresas, experiências e especialidades complementares compatíveis com a natureza multidisciplinar do empreendimento e ampliando as possibilidades de participação de interessados com capacidade para execução do objeto.

Análise e alocação dos riscos

Os riscos capazes de comprometer o sucesso da licitação ou a adequada execução contratual foram objeto de identificação e análise durante o planejamento da contratação.

Considerando as características do empreendimento e o regime de Contratação Integrada, foi elaborada Matriz de Riscos, integrante dos documentos da contratação, destinada a identificar os principais eventos de risco e estabelecer a respectiva alocação de responsabilidades entre Contratante e Contratada.

A Matriz de Riscos constitui instrumento destinado à alocação dos riscos entre a Contratante e a Contratada, estabelecendo as responsabilidades de cada parte quanto aos eventos que possam impactar a execução contratual. Sua elaboração observa o disposto no art. 22, §3º, da Lei nº 14.133/2021, considerando o regime de contratação adotado, bem como as disposições do Decreto Municipal nº 7.963/2024.

Sua elaboração considera as características do anteprojeto, da solução selecionada e das condições conhecidas para implantação do empreendimento, devendo permanecer compatibilizada com o ETP, Termo de Referência, edital, contrato e respectivos anexos.

No que se refere especificamente ao licenciamento ambiental, caberá à Contratada a condução e obtenção das licenças, autorizações e demais atos ambientais necessários à implantação do empreendimento, bem como o atendimento das condicionantes relacionadas às atividades integrantes de seu escopo, observados os atos que, por sua natureza, dependam exclusivamente da Administração e a alocação dos respectivos eventos na Matriz de Riscos.

A existência dos riscos identificados não representa, nas condições avaliadas, impedimento à contratação, desde que sejam observadas sua adequada alocação, as medidas de tratamento estabelecidas e o acompanhamento durante a execução contratual.

Orçamento estimado

A planilha orçamentária estimativa elaborada pela Administração não terá caráter sigiloso, devendo o orçamento estimado ser divulgado na forma e no momento estabelecidos nos documentos do certame.

A opção pela divulgação do orçamento deverá guardar coerência com a estratégia definida para a contratação e com os demais elementos da fase preparatória.

Adequação da contratação

A solução selecionada apresenta condições para atendimento dos requisitos estabelecidos neste ETP, compreendendo, no âmbito da Contratação Integrada, o desenvolvimento dos projetos básico e executivo a partir do anteprojeto e dos demais elementos fornecidos pela Administração, a execução das obras e instalações, o fornecimento e integração dos equipamentos e sistemas integrantes do escopo, bem como a realização dos testes, comissionamento, treinamento, operação assistida e entrega da documentação técnica final.

Busca-se, dessa forma, assegurar a entrega de infraestrutura hospitalar integralmente concluída, compatibilizada, testada, comissionada, documentada e tecnicamente apta à entrada em operação, observados os requisitos e condições de recebimento definidos nos documentos da contratação.

As providências necessárias à Administração, incluindo estruturação da gestão e fiscalização contratual, capacitação dos agentes responsáveis, disponibilização dos elementos técnicos de sua responsabilidade, acompanhamento dos projetos, controle físico-financeiro, gestão documental e preparação para o recebimento do empreendimento, foram igualmente consideradas neste ETP e deverão ser implementadas nos momentos correspondentes.

Os possíveis impactos ambientais associados à solução e as respectivas medidas preventivas e mitigadoras também foram avaliados, contemplando o gerenciamento dos resíduos, eficiência energética, uso racional da água e de outros recursos, durabilidade e ciclo de vida dos materiais e sistemas e logística reversa, quando aplicável.

Posicionamento conclusivo

Diante de todo o exposto e das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação se mostra adequada e viável para o atendimento da necessidade pública identificada.

A implantação de nova infraestrutura hospitalar para o Hospital Bom Jesus, no Município de Congonhas/MG, apresenta-se, dentre as alternativas avaliadas, como solução compatível com os requisitos e resultados pretendidos pela Administração.

Para sua implementação, a Contratação Integrada, associada à realização de Concorrência Eletrônica com critério de julgamento por técnica e preço e modo de disputa fechado, apresenta aderência às características específicas do empreendimento, especialmente em razão de sua complexidade, multidisciplinaridade e necessidade de integração entre desenvolvimento dos projetos básico e executivo, execução das obras, instalações, sistemas, equipamentos, testes e comissionamento.

A análise das alternativas, dos riscos, dos impactos ambientais, das condições de mercado, das providências necessárias à Administração e dos resultados pretendidos não identificou, nas condições avaliadas neste ETP, impedimento que descaracterize a viabilidade da contratação, desde que observadas as medidas, condicionantes, responsabilidades e alocações de riscos estabelecidas nos documentos da fase preparatória.

Assim, este Estudo Técnico Preliminar posiciona-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, por considerar que a solução selecionada é adequada e viável para o atendimento

da necessidade pública que motivou sua realização, observados os requisitos, condições e medidas estabelecidos no planejamento da contratação.

II. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

Planilha orçamentária analítica e resumida, assim como cronograma físico financeiro, encontram-se devidamente encartados nos autos.

III. MINUTA DO CONTRATO

Minuta do contrato será anexo ao edital.

IV. MODALIDADE DA LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO, MODO DE DISPUTA

Cumpre-nos informar que a modalidade que foi adotada por esta Pasta é a Concorrência Eletrônica, critério de julgamento técnica e preço a ser apresentado pelas proponentes. E modo de disputa fechado.

Na presente licitação está sendo adotada a inversão de fases prevista no §1º, art. 17, da Lei 14.133/2021, onde a fase habilitação antecederá às fases de apresentação e de julgamento das propostas, portanto, os interessados deverão cadastrar no prazo e forma estabelecidos neste Edital, simultaneamente, os documentos de habilitação, a proposta técnica e a proposta de preço.

Reiteramos que para propiciar maiores condições de participação, para esta concorrência será admitida a participação em Consórcio.

V. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA CONTRATAÇÃO

Conforme já devidamente justificada a necessidade desta contratação, discorrido no Parágrafo "**I. JUSTIFICATIVAS"** acima, resta demonstrada de forma conclusiva e contundente o objeto pretendido, ou seja, CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA, ABRANGENDO TODAS AS DISCIPLINAS TÉCNICAS E PROJETOS COMPLEMENTARES NECESSÁRIOS, BEM COMO NA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL BOM JESUS, NO MUNICÍPIO DE CONGONHAS/MG, A PARTIR DO ANTEPROJETO FORNECIDO PELA ADMINISTRAÇÃO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, INTEGRAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO DOS SISTEMAS PREDIAIS E HOSPITALARES, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA, OBTENÇÃO DAS APROVAÇÕES LEGAIS PERTINENTES E ENTREGA DA EDIFICAÇÃO HOSPITALAR INTEGRALMENTE

CONCLUÍDA, TESTADA E APTA AO PLENO FUNCIONAMENTO, ACOMPANHADA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL ATUALIZADA CONFORME EXECUTADO, CONSIDERANDO INFORMAÇÕES DEVIDAMENTE CONTIDAS NOS PROJETOS E ORÇAMENTO REFERENCIAL.

Documento assinado digitalmente
gov.br
LYSIANE DE ANDRADE NETO AMORIM
Data: 15/10/2026 10:41:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Lysiane de Andrade Neto Amorim
Diretora de Regulação e Gestão de Serviços de Saúde

Documento assinado digitalmente
gov.br
WESLEY RODRIGUES PEREIRA
Data: 15/10/2026 08:30:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Wesley Rodrigues Pereira
Assessor Especial de Saúde

Documento assinado digitalmente
gov.br
GLAYSON DA SILVA BARBOSA
Data: 15/10/2026 10:19:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Glayson Silva Barbosa
Assessor Especial de Saúde

Documento assinado digitalmente
gov.br
CLEIDIANE CRISTINA RIBEIRO FERREIRA
Data: 15/10/2026 14:06:54-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Cleidiane Cristina Ribeiro Ferreira
Diretora de Projetos de Arquitetura

Documento assinado digitalmente
gov.br
HYGO DIEGO RAMOS FERREIRA
Data: 15/10/2026 14:19:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Hygo Diego Ramos Ferreira
Diretor de Projetos de Engenharia

Documento assinado digitalmente
JORGE GERALDO MATIAS
Data: 15/10/2026 11:21:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Jorge Geraldo Matias
Secretário Adjunto Municipal de Obras

Documento assinado digitalmente
FREDERICO ALEXANDRE OLIVEIRA VASCONCELC
Data: 15/10/2026 14:59:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Frederico Alexandre Oliveira
Secretário Municipal de Obras