

Estudo Técnico Preliminar 148/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 60550.018808/2023-43

2. Descrição da necessidade

JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Tendo em vista o planejamento da construção, reforma e adequações de diversos ambientes médico-hospitalares do Hospital das Forças Armadas (HFA) constantes no Plano Anual de Contratação (PAC) e, também, contando com o planejamento de reestruturação do ambulatório, a revitalização e ampliação do espaço para o funcionamento do Centro de Reabilitação do HFA. Tem como objetivo a adequação das instalações físicas às normas vigentes como a Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, trazendo melhoria da prestação dos serviços aos usuários, melhor qualidade de trabalho para os funcionários, prevenção de danos a materiais e equipamentos.

A revitalização irá contemplar a readequação do layout, substituição revestimentos, readequação e ampliação da fachada, fornecimento e instalação de moveis planejados fixos, rede de climatização, instalação elétrica, instalação hidrossanitária, sistema de redes e comunicações, sistema de gases medicinais, fundações, aterros e estruturas em concreto armado e metálica, entre outros, necessários para o pleno funcionamento do Centro de Reabilitação, todos esses observando as normas vigentes, com quantidades e especificações a constar no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e anexos.

O projeto arquitetônico executivo e os projetos complementares executivos, serão fornecidos e anexados à este processo.

Outros dados importantes para justificar a necessidade da execução da obra são:

a infraestrutura elétrica deverá se adequar às normas vigente e ser redimensionada com redistribuição de circuitos elétricos para atender as atuais demandas, substituir cabos rígidos por cabos flexíveis antichama conforme a NBR 5410 e NBR 13570, substituir e adequar de quadros elétricos com barramentos de fase, neutro e terra, e sistemas de proteção DDR e DPS para atender a NBR 5410 e adequar a iluminação proporcionando aos pacientes e profissionais maior conforto visual;

a execução das adequações no sistema de proteção contra incêndio a serem feitas, permitirá à administração do Hospital implementar sistema seguro e eficiente de proteção em consonância com as novas normas e legislação em vigor e proporcionará proteção para as pessoas, instalações, equipamentos e materiais. Vale ressaltar que o HFA vem passando por constantes vistorias do CBMDF que notifica o Hospital exigindo se adequar às novas normas. Destaca-se que o descumprimento das exigências poderá trazer prejuízos materiais, sanções penais e multas por parte do órgão fiscalizador;

o sistema de climatização deverá ser implantado para um ambiente hospitalar conforme NBR 7256/2005 E RDC 50 que trata de Infraestrutura de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, tendo em vista que o sistema atual não foi dimensionado para área hospitalar;

quanto a análise estrutural, verifica-se que o prédio necessita de reparos estruturais que serão contemplados nos projetos executivos disponibilizados no processo; e

como constará no projeto executivo, o espaço deverá ser ampliado e a nova estrutura deverá ser dimensionada com duas lajes, e duas caixas d'água, cada uma com 3000 (três mil) litros, contabilizando o total de 6000 (seis mil) litros executada em concreto armado.

RAZÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

Trata-se de uma obra de revitalização e ampliação de grande vulto necessário para o pleno funcionamento do Hospital, com adequações às normas vigentes, dos espaços físicos, mobiliários proporcionando melhores condições de trabalho e conforto aos usuários.

DA DEMANDA CONTRATADA X QUANTIDADE DO MATERIAL A SER FORNECIDO

A aquisição/contratação alinha-se com o novo modelo de gestão do HFA com o intuito aumentar a demanda de atendimentos aos pacientes, aumentar o número de atendimentos, entre esses de urgência/emergências, visando a excelência do atendimento e do cuidado prestado aos pacientes no HFA, tendo como objetivo oferecer serviços que atendam e superem as expectativas dos usuários com eficácia e efetividade.

O HFA não possui estoques de materiais suficiente e nem mão-de-obra para execução da obra.

Relação Demanda x Quantidade do material consumido:

Todos os serviços serão prontamente usados tão logo estejam disponíveis. Há previsão de uso imediato para todos os materiais, dos itens solicitados. As quantidades estão realisticamente ajustadas às necessidades da obra. As demandas referentes à obra, foram levantadas por meio dos projetos arquitetônico executivo e complementares. Por fim foram elaboradas Planilhas Orçamentárias com quantidades e custos unitários que compõem este processo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Infraestrutura	Eduardo Lima Passos - CEL EB

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

DA GARANTIA DO PRODUTO

Após a conclusão e entrega final da obra, iniciará o prazo de garantia do objeto de 05 (cinco anos) conforme a Lei nº 14.133, de 2021.

Para o atendimento dessa demanda, deverão ser providenciados os seguintes requisitos:

Fornecimento da construtora de lista com os itens e seus prazos de garantia. Os equipamentos que serão comprados durante a obra, a construtora deverá fornecer garantia de 05 (cinco anos) que não seja atrelada ao prazo do fabricante.

A construtora deverá, também, entregar os manuais de garantia do imóvel e de todos seus equipamentos. Esse documento deve identificar as garantias e indicar a manutenção adequada do imóvel.

Classificação quanto à natureza da obra: a obra é classificada como **Obras e serviços comuns de engenharia** para revitalização e ampliação de edificação existente que deverá ser usada para a realocação do Centro de Reabilitação;

O Projeto Básico deverá prever os critérios e práticas de sustentabilidade com especificações técnicas e/ou obrigação da contratada conforme usualmente se adota para esse escopo de contratação, podendo ser adotado as prescrições utilizadas em contratações anteriores da mesma natureza.

DA VALIDADE DO PRODUTO

Não se aplica.

O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS EM COMODATO

Não se aplica.

DA ESCOLHA DA MARCA DE REFERÊNCIA

Os materiais deverão ser de primeira linha (marca e qualidade) e deverão ser vistoriados pela fiscalização do HFA;

Os materiais colocados no canteiro de trabalho estarão sujeitos, a qualquer momento, a aprovação do HFA independente de sua aplicação.

Se for aconselhado a substituição de alguns dos materiais especificados no projeto, por outros equivalentes, esta substituição só poderá ser efetuada mediante autorização por escrito da equipe técnica do HFA.

A substituição será admitida apenas quando houver indicação de materiais de qualidade igual ou superior aos especificados originalmente. Neste caso, será necessária amostragem para exame.

Entende-se que qualquer substituição de material por marca ou tipo não especificado somente será admitida por outro "rigorosamente equivalente", sendo o critério de equivalência de competência exclusiva da equipe técnica do HFA sem onerar o contrato.

Quando um material ou serviço não for discriminado especificamente, deverá ser entendido como de primeira qualidade e primeiro uso. Neste caso, deverão ser previamente apresentadas as amostras representativas dos materiais se a FISCALIZAÇÃO do HFA as exigir.

O HFA se reserva ao direito de impedir a aplicação de qualquer material de construção desde que a FISCALIZAÇÃO questione a sua qualidade.

Quando não houve existência no mercado de algum dos materiais especificados, deverá ser informado por escrito ao HFA, relatando e circunstanciando o fato, bem como propondo a adoção do material similar existente. Deverá informar, também, a diferença de preço do material proposto em relação ao especificado, com o seu reflexo no orçamento e outros dados que a FISCALIZAÇÃO do HFA exigir. Não serão aceitas propostas verbais para a adoção de materiais diferentes dos especificados.

Caberá ao HFA decidir pela adoção ou não do material proposto podendo optar, caso julgar conveniente, por material de melhor padrão existente, mesmo que superior ao especificado. Se o HFA optar por material de menor preço, a diferença resultante será descontada do valor contratado. Em qualquer caso, o HFA não ressarcirá diferenças de preço por melhoria de especificações.

Deverá ser realizada a retirada do canteiro de trabalho, os materiais impugnados ou reprovados pela FISCALIZAÇÃO do HFA, dentro do prazo máximo de 48 horas, a contar do recebimento de documento informando o fato, sendo responsável por todas as despesas. Não será tolerada a permanência no canteiro de trabalho de materiais ou equipamentos que fujam às normas estabelecidas na obra.

Qualquer material só poderá ser retirado do canteiro de trabalho com a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO do HFA que manterá controle das quantidades pagas e empregadas na obra. Para tanto, a fiscalização deverá ter livre acesso ao canteiro de obra e almoxarifado com a intenção quantificar os materiais já faturados.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser providenciado áreas adequadas e com dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no local da obra.

DOS CRITÉRIOS DE DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas deverão comprovar a qualificação técnica por meio da apresentação dos documentos que seguem:

REGISTRO OU INSCRIÇÃO DA EMPRESA LICITANTE NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA) E/OU NO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO (CAU), nas atividades: Engenharia Civil, Arquitetura, Elétrica e Mecânica conforme as áreas de atuação previstas neste ETP:

- A Certidão de Registro da empresa deverá constar a relação dos responsáveis técnicos, por ramo de atividade, no corpo da certidão;
- Os responsáveis técnicos, constantes da Certidão, poderão comprovar o ramo de atividade exigida;
- Os técnicos constantes do Registro no CREA da licitante não necessitam ser os mesmo da qualificação técnica profissional;

CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL a empresa deverá comprovar por meio de Atestado de Capacidade Técnica (CAT) fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, relativo à fiscalização ou

execução de OBRA ou REFORMA ou SERVIÇO de engenharia, compatível em quantidades e características do objeto da licitação, envolvendo as **parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação**. São Considerados parcelas de maior relevância:

- Elaboração de projeto de Arquitetura Hospitalar com área mínima de 434,03 m² que corresponde a 30% da área total, tendo em vista que o objeto da licitação está relacionado a estabelecimentos assistenciais de saúde levando em consideração os tipos de materiais a serem aplicados, as adaptações funcionais, as manutenções em estabelecimentos de saúde e aplicação de novas tecnologias. Além disso, atender a aplicação da RDC nº 50/2002 no que tange a contaminação cruzada e os seus fluxos.;
- Instalação elétrica predial de baixa tensão com montagem de Quadro de Distribuição de Circuito e proteção contra descarga atmosférica, com área mínima de 434,03 m² que corresponde a 30% da área total, não necessariamente precisa ser em área hospitalar, mais a empresa precisa ter conhecimento mínimo em execução de instalações prediais, bem como as normas vigentes NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) tendo em vista, atender o objeto da licitação, bem como as normas de desempenho, critérios para futuras manutenções, já que se trata de área hospitalar;
- Instalação de climatização com rede de água gelada com área mínima de 434,03 m² que corresponde a 30% da área total, tendo em vista, atender o objeto da licitação, a NBR 14679 (Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização), a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), a VISADF (Vigilância Sanitária do Distrito Federal), bem como as normas de desempenho no que tange ao dimensionamento das temperaturas ideais, umidade relativa do ar, tipologia dos filtros biológicos, pressões negativas e positivas dos ambientes hospitalares, ruídos dos equipamentos e dentre outros. Além disso, o Sistema de Climatização tem como objetivo evitar a infecção cruzada dos ambientes.;
- Rede de gases medicinais com área mínima de 434,03 m² que corresponde a 30% da área total, tendo em vista que um gás medicinal é um gás ou mistura de gases destinados a tratar ou prevenir doenças em humanos ou administrados a humanos para fins de diagnóstico médico ou para res-taurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas;
- Instalação de piso porcelanato com área mínima de 434,03 m² que corresponde a 30% da área total, não necessariamente em áreas hospitalares, mais o percentual faz jus, tendo em vista, que a licitante necessita ter experiência mínima neste tipo de serviço, atender as NBR 13753/96 (Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento), a NBR 13818/97 (Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios), bem como as normas de desempenho no que tange a execução da aplicação de revestimentos e as especificações técnicas dos materiais de forma a evitar os deslocamentos dos revestimentos.;
- Instalação de rede interna predial hidrossanitária com área mínima de 434,03 m² que corresponde a 30% da área total, não necessariamente em áreas hospitalares, mais a experiência mínima e o conhecimento às normas vigentes se faz necessário, principalmente porque durante elaboração do projeto executivo, bem como a execução precisa atender critérios de manutenção após a entrega da obra sem prejuízo no funcionamento do hospital;
- Fachada em estrutura metálica e vidro com área mínima de 190,45 m² que corresponde a 30% da área total da fachada, não necessariamente precisa ser em área hospitalar mais precisa ter experiência mínima e conhecimento mínimo neste tipo de obra, bem como atender NBR 13.754/1996 (Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante Procedimento), NBR 13755/2017 (Revestimentos cerâmicos em fachada), as normas de desempenho e o objeto da licitação. Além disso, evitar deslocamentos dos revestimentos e acidentes de trabalho durante a execução da obra.

A empresa deverá emitir Declaração formal que disporá, por ocasião da futura contratação, de instalações, aparelhamento e **PESSOAL TÉCNICO** considerado essencial para a execução contratual, a seguir discriminadas:

- **Instalações:** barracões de obra conforme as normas regulamentares (NR) em vigor, barracões de depósito e container para escritório;
- **Aparelhamento:** fornecimento, manutenção e conservação de equipamentos mecânicos e de ferramentas necessárias para a execução do objeto contratado; e
- **Pessoal técnico:** Arquiteto, Engenheiro Civil, Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, ou autorização do CREA para exercer a função técnica.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL: Mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), relativo à fiscalização ou execução da tipologia da obra:

Para o Engenheiro Civil Pleno ou Arquiteto Pleno:

- Experiência em Arquitetura Hospitalar, tendo em vista que o objeto da licitação está relacionado a estabelecimentos assistenciais de saúde levando em consideração os tipos de materiais a serem aplicados, as adaptações funcionais, as manutenções em estabelecimentos de saúde e aplicação de novas tecnologias. Além disso, atender a aplicação da RDC nº 50/2002 no que tange a contaminação cruzada e os seus fluxos.
- Instalação de piso em porcelanato, tendo em vista, o atender as NBR 13753/96 (Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento), a NBR 13818/97 (Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios), bem como as normas de desempenho no que tange a execução da aplicação de revestimentos e as especificações técnicas dos materiais de forma a evitar os deslocamentos dos revestimentos.
- Instalações Hidrossanitárias, tendo em vista, o atender a NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução), bem como as normas de desempenho. Além disso, o objeto da licitação contempla a elaboração de projeto executivo, bem como execução das instalações hidrossanitárias.
- Fachada em revestimento porcelanato ripado, tendo em vista que o profissional necessitar ter experiência neste tipo de obra e atender NBR 13.754/1996 (Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante Procedimento), NBR 13755/2017 (Revestimentos cerâmicos em fachada), as normas de desempenho e o objeto da licitação. Além disso, evitar deslocamentos dos revestimentos e acidentes de trabalho durante a execução da obra.

Para o Engenheiro Mecânico:

- Sistema de Climatização com rede de água gelada do tipo Chiller em área hospitalar, tendo em vista, atender o objeto da licitação, a NBR 14679 (Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização), a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), a VISADF (Vigilância Sanitária do Distrito Federal), bem como as normas de desempenho no que tange ao dimensionamento das temperaturas ideais, umidade relativa do ar, tipologia dos filtros biológicos, pressões negativas e positivas dos ambientes hospitalares, ruídos dos equipamentos e dentre outros. Além disso, o Sistema de Climatização tem como objetivo evitar a infecção cruzada dos ambientes.
- Sistema de Gases Medicinais, tendo em vista atender o objeto da licitação, a NBR 12188 (Sistemas centralizados de oxigênio, ar, óxido nitroso e vácuo para uso medicinal em estabelecimentos assistenciais de saúde) no que tange o dimensionamento das tubulações, das válvulas de segurança, das conexões, da central de suprimento, central de alarme dentre outros.

Para o Engenheiro Eletricista:

- Instalação de rede elétrica predial de baixa tensão com montagem de Quadro de Distribuição de Circuito e proteção contra descarga atmosférica, tendo em vista, atender o objeto da licitação, NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), bem como as normas de desempenho.

Não haverá subcontratação

Deverá ser exigido que a contratada, na assinatura do contrato, possua em seus quadros TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, visando obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene, e de segurança do trabalho, por ocasião da execução da instalação e dos serviços decorrentes, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego (NR 4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO (104.000-6).

Para o correto dimensionamento e elaboração das propostas é recomendável, porém não obrigatório, que os licitantes realizem vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, no caso da empresa não achar necessário, esta deverá emitir uma declaração dispensando a vistoria.

ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

Os serviços a serem contratados não são de natureza continuada:

O prazo previsto para a execução da obra é de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos**, contados após o recebimento da Ordem de Serviço pela Contratada, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no inciso XVII do artigo 6 da Lei de nº 14.133/2021;

O prazo previsto para vigência do contrato é de **410 (quatrocentos e dez) dias corridos** a partir da assinatura do instrumento contratual e são divididos conforme descritos a baixo:

Execução da obra: 365 dias;

Recebimento provisório: 15 dias corridos após o fim da execução

Recebimento definitivo: 45 dias corridos após o fim da execução

Pagamento da ultima parcela: 60 dias corridos após o fim da execução

Vigência do contrato: 410 dias corridos

A recusa da execução da obra poderá ocorrer por motivo de vícios de qualidade ou por não observância dos padrões definidos e adotadas pela Contratante. Em caso de recusa de qualquer serviço, o prazo efetivo para sua correção não será considerado como atendimento ou prorrogação do prazo contratual pré-definido ou do prazo acordado entre as partes para execução das ocorrências /demandas, neste caso os fatos deverão obrigatoriamente ser registrado no diário de obra;

Independentemente da aceitação, a Contratada deverá garantir a qualidade da obra prestados/peças entregue pelo prazo estabelecido nas especificações e nas condições de garantia, obrigando-se a corrigir aquele que apresentar erro ou defeito, no prazo estabelecido pela Contratante.

INÍCIO DO CONTRATO

Definição dos procedimentos iniciais, com a participação do Gestor do Contrato e dos Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do Contrato, onde serão tratados:

Esclarecimentos de dúvidas acerca do Contrato;

Apresentação do Preposto, pela Contratada;

Apresentação da Equipe de Gestão.

MONITORAMENTO DA EXECUÇÃO

Conferência do quantitativo/qualitativo dos serviços e dos requisitos técnicos descritos neste Estudo Preliminar, visando o atesto da execução da obra, a cargo do Fiscal do Contrato;

Identificação de falta de conformidade com os termos contratuais, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato, se for o caso;

Verificação do atendimento aos termos contratuais a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato;

Encaminhamento de indicação de sanções, glosas ou outras providências por parte do Gestor do Contrato para à Área Administrativa;

Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, a cargo do Gestor e do Fiscal do Contrato.

PROCEDIMENTO PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL

Autorização para emissão de nota(s) Fiscal(s), a ser(em) encaminhada(s) ao preposto da CONTRATADA, a cargo do Gestor do Contrato;

Verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento, no que couber, a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato;

Encaminhamento à Área Administrativa de eventuais pedidos de alteração contratual, a cargo do Gestor do Contrato;

Manutenção do histórico de Gerenciamento do Contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem histórica, a cargo do Gestor do Contrato;

Informação à Gerência de Contratos sobre todas as ocorrências de negativas da execução do contrato, a cargo do Fiscal Técnico e Gestor do Contrato; e

Acompanhamento da medição com base no cronograma de execução, a cargo do Fiscal Técnico do Contrato.

5. Levantamento de Mercado

Das soluções:

Solução 1 - Executar com o contrato de manutenção do Hospital;

Solução 2 - Executar com o contrato de serviços eventuais do hospital

Solução 3 - Executar por meio de empresa escolhida a partir de processo licitatório.

Da análise:

Solução 1 - Fazer uma obra dessa natureza, foge ao objeto do contrato, já que trata-se de serviço de mão de obra fixa para manutenção do Hospital;

Solução 2 - Trata-se de obra de grande vulto e executar por meio do Contrato eventual, afetaria drasticamente o saldo do contrato, que existe para atender pequenas solicitações;

Solução 3 - A escolha é a mais viável por questões econômicas, prazos, e favorecer a ampla concorrência.

Das possíveis formas de contratação:

Solução 1 - Por Dispensa de Licitação;

Solução 2 - Por Licitação, Modelo de Concorrência Tipo Menor Preço unitário;

Solução 3 - Por Licitação, modalidade Pregão eletrônico.

Da análise:

Solução 1 - Por não ser possível enquadrar o objeto nas hipóteses previstas no art 72 da Lei 14.133/21;

Solução 2 - O objeto se trata de obra de revitalização com ampliação significativa de edificação existente com novas instalações, fundação, estrutura, entre outras, como alteração e ampliação de fachada, neste sentido se enquadra como a solução mais adequada;

Solução 3 - Toda obra de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens. Neste sentido não se aplica, já que haverá ampliação significativa da área do prédio.

Da conclusão:

Considerando que o HFA é um órgão público;

Considerando que o contrato de manutenção e serviços eventuais não foi criado para obras de grande vulto;

Considerando que dispensa de licitação e pregão eletrônico não se aplica neste caso;

Conclui-se que a solução mais viável para o atendimento da necessidade é por meio de licitação, Modelo de Concorrência Tipo Menor Preço unitário, tendo em vista que o objeto é Obras e serviços comuns de engenharia. O prédio, passará por adequação do espaço existente com ampliação que compreende fundação, estrutura, alvenaria, piso, contrapiso, reservatório de água, fachada entre outros serviços.

6. Descrição da solução como um todo

Para descrição da solução como um todo, deverá ser observado os documentos anexos à este ETP:

Documentos a serem usados como base para o Projeto Básico, além deste ETP;

APÊNDICE 2:

Planilha orçamentária;

Caderno de Especificações;

Cronograma físico financeiro;

Composição de BDI;

Memorial Descritivo.

APÊNDICE 3:

Projeto Executivo de Arquitetura contendo 32 pranchas:

- Top 1 - Curvas de níveis perfil longitudinal seção;
- AR 01 a 03 - Planta de Locação/Situação;
- AR 04 - Planta de Cobertura;
- AR 05 a 06 - Planta de Leiante;
- AR 07 a 08 - Planta Baixa;
- AR 09 a 10 - Planta Baixa de Reforma;
- AR 11 - Cortes;
- AR 12 - Fachadas e Elevações;
- AR 13 a 14 - Planta Baixa de Piso;
- AR 15 a 16 - Planta Baixa de Forro;
- AR 17 a 18 - Planta Baixa de Pontos;
- AR 19 a 21 - Marmoraria e Marcenaria;
- AR 22 a 27 - Áreas Molhadas; e
- AR 28 a 32 - Esquadrias.

Projeto Executivo hidráulico e Água Pluvial, contendo 5 pranchas;

- HID 01 - Alimentação;
- HID 02 - Detalhes: H1, H2 e H3;
- HID 03 e 04 - Isométricos; e
- PLUV 05 - Pluvial.

Projeto Executivo Esgoto (Sanitário), contendo 3 pranchas:

- SAN 01 - Implantação;
- SAN 02 - Detalhes: S1 e S2; e
- SAN 03 - Detalhes: S3 e S4.

Projeto Executivo Elétrico contendo 3 pranchas:

- ELE 01 - Planta Baixa, Sistema de Iluminação e Tomadas, Alimentação;
- ELE 02 - Planta Baixa de Instalações elétricas, pontos de evaporadoras, condensadores e motores;
- ELE 03 - Diagrama unifilar, quadro de cargas e lista de materiais.

Projeto Executivo de Telecomunicação, contendo 01 pranchas:

- GPON 01 - Projeto de Instalações GPON.

Projeto Executivo de Prevenção, Detecção e Proteção Contra Incêndio - PPCI, contendo 04 pranchas:

- INC 01 e 02 - Detalhes Instalações do Sistemas de Hidrantes;
- INC 03 - Detalhes Instalações do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio; e
- INC 04 - Detalhamento da Reserva Técnica de Incêndio.

Projeto Executivo de Sistema de Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas - SDPA contendo 02 pranchas:

- SPDA 01 - Malha de Aterramento e Seus Detalhes Executivos; e
- SPDA 02 - Subsistema de Captação e Seus Detalhes Executivos.

Projeto Executivo de Gases Medicinais, contendo 2 pranchas:

- GAS 01 - Planta Baixa Gases Medicinais; e
- GAS 02 - Isométricos.

Projeto Executivo de Climatização, contendo 05 pranchas:

- CLI 01 - Planta Baixa Térreo Rede de Dutos e Tubulação Frigorígena;
- CLI 02 - Planta Baixa e Cortes Mezanino Rede de Dutos e Tubulações Frigorígena;
- CLI 03 - Planta Baixa Climatização Sala Online
- CLI 04 - Diagramas Frigorígeno e de Fiação Sistema 01;
- CLI 05 - Diagramas Frigorígeno e de Fiação Sistema 02; e
- CLI 06 - Detalhes Típicos.

Projeto executivo de Fundações e Estruturas contendo 15 pranchas:

- EST 01 - Planta de Locação;
- EST 02 - Blocos Coroamento Pilares 01/02;
- EST 03 - Pilares 02/02;
- EST 04 - Planta de Forma Nível 0 (0,17m);
- EST 05 - Vigas Nível 0 (0,17m);
- EST 06 - Planta de Forma Nível 1 Planta de Forma Intermediária Escada;
- EST 07 - Vigas de Nível 1;
- EST 08 - Lajes Nível 1;
- EST 09 - Planta de Forma Nível 2;
- EST 10 - Vigas Nível 2;
- EST 11 - Lajes Nível 2;
- EST 12 - Planta de Formas Nível 3, Vigas 3, Lajes 3;
- EST 13 - Reservatório Elevado;
- EST 14 - Contenção; e
- EST 15 - Escadas de Acesso.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O Projeto Executivo deverá discriminar todos os requisitos necessários para a contratação em conformidade com as disposições contidas na IN 05/2017 e seus anexos, bem como possuir todos os elementos necessários à completa caracterização do objeto. Para tanto serão disponibilizados apêndices, desse Estudo Preliminar, e as seguintes peças técnicas:

- Projetos complementares executivos, estrutura, fundações, elétrica, hidrossanitária, climatização, redes e telefonia, sistema de detecção e combate a incêndio e CFTV,;
- Caderno de Especificações técnica com discriminação de materiais a serem utilizados;
- Estudo de Viabilidade Técnica;
- Composição de BDI e cronograma físico e financeiro;
- Planilha orçamentária com quantitativos, custo unitários e total.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.373.947,12

A estimativa de preços será realizada em obediência ao Decreto 7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências, mais especificamente como previsto nos artigos 3º e 6º do mesmo instrumento legal.

Os preços unitários e totais da planilha de referência serão obtidos conforme previsão legal constante no Decreto 7983/2013 em atendimento aos Artigos 3º e 6º.

Para os custos dos serviços referente a obra não constantes na tabela SINAPI, deverão ser obtido a partir de levantamento de mercado através de no mínimo três orçamentos, aproveitando o mais aquele que apresentar o menor custo ou outros instrumentos autorizados por lei.

Os valores cotados deverão incluir todos os custos e despesas inerentes ao objeto licitado, tais como: gastos da empresa com apoio técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

O preço adotado para a composição dos custos unitários relativos à mão-de-obra que não constarem do SINAPI, ou que não forem obtidos por meio de pesquisa de preço aos fornecedores do mercado, serão considerados com base na Convenção Coletiva de Trabalho da respectiva categoria profissional, sendo que a Administração adotou o referencial do piso salarial do SINDUSCON/DF.

Constarão dos autos as memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte.

O Projeto Básico deverá contemplar a previsão da Súmula nº 259 de 16/06/2010 que prescreve:

“Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para ambos, é obrigação e não faculdade do gestor.”

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

No presente objeto, a contratação deverá ser realizada de forma única e indivisível, e devem ocorrer de maneira encadeada e sequencial, de modo a garantir o atingimento do objeto pretendido no prazo esperado. O parcelamento neste caso onde envolverá duas ou mais empresas para um mesmo objeto, poderá trazer interferência na execução como todo. Além do mais, por questão de economia de escala, visa-se a contratação de apenas uma empresa por se demonstrar administrativa e economicamente mais viável ao Hospital das Forças Armadas. Isto posto, o parcelamento desta obra implicaria em custos mais elevados para o alcance de todo objeto tendo em vista duas ou mais empresas, cada uma com seu quadro de pessoal fazendo parte de uma obra com mesmo objeto. Além do mais, todo o objeto deve acontecer de maneira encadeada, sendo assim, parcelar o objeto passa a ser uma solução que neste caso específico traria mais prejuízo a administração no que diz respeito a custo e tempo do que benefícios no que diz respeito a competitividade, já que todas as etapas do projeto estão interligada e indivisível.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Uma das grandes dificuldades das instituições de saúde é organizar seu funcionamento efetivo a medida que crescem e evoluem. Com a expansão física e o desenvolvimento de novas atividades, as estruturas e os processos existentes acabam por não ser mais suficientes para manter os níveis de eficiência e controle desejados pelos gestores. É nesse momento que planejar as ações com antecedência e de forma racional se torna essencial para garantir um crescimento sustentável. O Plano Estratégico do HFA para o período 2019-2023 será operacionalizado por meio da execução de ações impostas e outras ações advindas das necessidades para se buscar o atingimento.

Entre os objetivos estratégico do HFA, encontra-se, EQUILIBRAR O CUSTO E A PRODUÇÃO, PAUTANDO-SE PELA MELHORIA DA QUALIDADE DO ATENDIMENTO, nisto, podemos destacar a Revitalização da Infraestrutura Hospitalar com a modernização a estrutura física e hospitalar. As iniciativas tomadas foram a ampliação do uso da UTI, modernização do PAM, Otimização do 3º, 4º 9º e 11º andar, aumento do número de leitos, modernização da CME, Modernização da Oncologia e modernização da Clínica de Proctologia, melhoria na Gestão Orçamentária e Financeira Adotando um Plano de Aquisições (PA) do HFA para melhor emprego dos recursos orçamentários na gestão de aquisições de material permanente e obras, Revitalização de Áreas e Ambientes com elaboração de Projetos Executivos para modernização das instalações elétricas, hidráulicas e esgoto, modernização da Lâmina Hospitalar, Aumento na capacidade dos Estacionamento.

Isto posto, esta contratação tem objetivo modernizar o Hospital, adaptando-o às normas vigentes, proporcionando vida útil ao prédio e consequentemente evitando a aplicação recurso em reparos paliativos. Informo também que a obra consta no PLANO DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES (PAC) NO ÂMBITO DO HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS PARA O ANO DE 2021, ADITAMENTO DCAF Nº 12/2021 ao BI/HFA nº 080, de 29 de abril de 2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O HFA, por se tratar de hospital terciário e último elo na cadeia de evacuação das Forças Armadas em Brasília e adjacências, recebe pacientes acometidos das mais variadas enfermidades. Essa análise avulta-se como imprescindível por se tratar de materiais a serem empregados no tratamento de pessoas, cuja ausência poderá colocar em risco suas vidas, além da necessidade de abastecimento dos estoques deste hospital. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo diagnóstico e tratamento necessitam dos materiais ora licitados.

Espera-se com a contratação os seguintes efeitos:

Modernização às normas vigentes;

Redução de gastos com água e luz, já que tubulações, conexões e possíveis vazamentos bem como redistribuição de circuitos elétricos e eliminação de possíveis pontos de fuga de energia.

Adequação e ampliação do espaço, proporcionando mais e melhor atendimento aos usuários;

Melhor condições de trabalho aos servidores;

13. Providências a serem Adotadas

Liberação das instalações a serem modernizadas para início da obra: DTS;

Liberação de área para instalação do canteiro de obras: Responsabilidade da Divisão de Infraestrutura;

Isolamento de áreas com tapumes ou outra forma de isolamento para execução da obra: Responsabilidade da contratada;

Liberação de acessos, desvio de rota de acesso trânsito de caminhões e veículos da empresa: Responsabilidade da Assessoria de Segurança;

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os critérios de sustentabilidade exigidos neste Documento de Formalização de Demanda estão de acordo com no Art. 5º da Lei nº. 14.133/21, com redação dada pela Lei nº. 12.349, de 2010; no Art. 4º, incisos I, III, VI, Art. 5º do Decreto nº. 7.746, de 5 de junho de 2012; Art. 5º do Decreto nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010; Incisos II, III, do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI /MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010; Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010; Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e subsidiariamente a Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000;

O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- **Resíduos Classe A** (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- **Resíduos Classe B** (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- **Resíduos Classe C** (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- **Resíduos Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. Vale observar também o Decreto nº 7746 /12, que regulamentou o artigo 3, “caput”, da Lei nº 8.666/93, a Lei nº 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/10 (arts. 5º e 6º), e a legislação e normas ambientais.

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

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

Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03 /90, e legislação correlata;
- Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos elementos anteriores do presente documento, esta equipe de planejamento, declara que é viável a execução da obra, sem prejuízo ao funcionamento do Hospital, tendo em vista a necessidade de melhorar as instalações que são antigas e desadequadas as normas vigente.

16. Responsáveis

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

EDUARDO LIMA PASSOS

INTEGRANTE REQUISITANTE



Assinou eletronicamente em 09/11/2023 às 11:15:02.

HEDGE CALDEIRA LIMA

INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 09/11/2023 às 09:53:14.

ROBERTO LUIS LIMA GAIA

INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 09/11/2023 às 09:46:36.

MARIANA ARRABAL DA ROCHA

INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 09/11/2023 às 09:47:03.

NATALIA ROCHA NASCIMENTO COSTA

INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 09/11/2023 às 10:00:41.

ANDRE DE SOUZA

INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 09/11/2023 às 10:04:46.