

Anexo B

**Especificações Técnicas Mínimas da elaboração de projetos de Arquitetura e Engenharia para
adequação dos ambientes necessários ao funcionamento da Solução *Turnkey* de
Equipamento Médico-Hospitalar: Aparelho de Angiografia**

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.....	3
2.	ÁREA DE INTERVENÇÃO	5
3.	COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE	13
4.	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	14
5.	APRESENTAÇÃO GRÁFICA, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DEMAIS DOCUMENTOS	16
6.	ETAPAS DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SEUS PRODUTOS	17
7.	FISCALIZAÇÃO DOS PROJETOS.....	31
8.	RECEBIMENTO DOS PROJETOS	31
9.	DA AUTORIA E PROPRIEDADE DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	32

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

- 1.1. A seguir serão apresentados os requisitos e diretrizes técnicas e administrativas para elaboração dos Projetos de Arquitetura e de Engenharia para a implantação da Solução *Turnkey* de Equipamento Médico-Hospitalar: **Aparelho de Angiografia** conforme relação de hospitais constantes no Termo de Referência.
- 1.2. Todos os Estudos e Projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a compatibilização entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de Projetos:
 - 1.2.1. Apreender as aspirações do CONTRATANTE em relação ao empreendimento;
 - 1.2.2. Considerar o clima regional e o microclima da área de influência do empreendimento, assim como a população e a região a serem beneficiadas, com vistas a proporcionar conforto térmico, acústico e luminoso aos usuários da edificação;
 - 1.2.3. Definir materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, adotando estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada às edificações, conforme o caso, e viabilidade técnica local, como o uso de materiais com certificação ambiental e de equipamentos com alta eficiência energética;
 - 1.2.4. Adotar solução construtiva racional, elegendo sempre que possível sistema de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;
 - 1.2.5. Adotar soluções que ofereçam facilidade de operação e minimizem os custos de operação, conservação e de manutenção das instalações;
 - 1.2.6. Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;
 - 1.2.7. Adotar soluções técnicas visando a acessibilidade de Pessoas com Deficiência, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5.296/2004, a ABNT NBR 9.050:2020 e demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
 - 1.2.8. Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo;
 - 1.2.9. Adotar soluções (espaço físico, dimensionamento das redes elétrica e de gases medicinais, instalações de climatização, entre outras) adequadas às instalações de todos os equipamentos e móveis, cujas quantidades e especificações técnicas serão definidas na Etapa 2 da elaboração de projetos, conforme previsto no item 6.2 do presente Anexo;
 - 1.2.10. Definir todos os equipamentos e mobiliário necessários à operacionalização do **Aparelho de Angiografia**, apresentando lista com identificação dos equipamentos que se incorporarão ao ambiente a ser adequado e dos que não se incorporarão. Os que não se incorporarão devem ser fornecidos pelo hospital;

- 1.2.11. Incluir na planilha orçamentária somente os equipamentos que se incorporarão ao ambiente a ser adequado, ou que necessitarão de infraestrutura executada, como: bancadas, armários, mobiliário fixo, transformadores, quadros e painéis elétricos, equipamentos de climatização, medidores de grandezas elétricas, entre outros; de modo que sejam fornecidos, instalados e testados pela empresa que executará os serviços;
 - 1.2.12. Levar em consideração no dimensionamento das esquadrias (janelas e portas), além das áreas de circulação, a dimensão dos equipamentos e móveis a serem instalados nos respectivos ambientes, de forma a evitar transtorno ao bom funcionamento do empreendimento.
- 1.3. A CONTRATADA será responsável pela elaboração de todos os projetos de arquitetura e engenharia necessários para a realização das adequações e adaptações dos locais para a Solução de Equipamento Médico-Hospitalar: **Aparelho de Angiografia** descritos no Termo de Referência, utilizando-se de mão de obra especializada para a elaboração destes projetos.
- 1.4. De posse dos projetos, o HUF será responsável pelos trâmites de aprovação junto aos órgãos competentes (Vigilância Sanitária, concessionárias, e outros que sejam necessários). Desta forma, caberá ao CONTRATANTE obter a aprovação de todos os projetos nos Órgãos Federais, Estaduais e Municipais. Os projetos aprovados pela CONTRATANTE que, todavia, contenham incorreções ou omissões apontadas pelos órgãos regulatórios, não isentam a CONTRATADA da responsabilidade de revisão dos projetos, podendo a CONTRATANTE, no que couber, contribuir para maior celeridade nos trâmites de aprovação.
- 1.5. As especificações constantes nos projetos deverão comportar e permitir o adequado funcionamento de todos os equipamentos, sistemas e *softwares* descritos no Termo de Referência e demais equipamentos utilizados em serviços de angiografia.
- 1.6. A CONTRATADA será responsável pelo dimensionamento e detalhamento dos projetos necessários à execução do empreendimento conforme as exigências e legislações vigentes em âmbito Federal, Estadual e Municipal.
- 1.7. Os locais para os quais os projetos serão destinados constam do Anexo G. Caberá à CONTRATADA realizar visitas, levantamentos, ensaios e estudos técnicos que se façam necessários nos locais onde os projetos serão executados.
- 1.8. Será de responsabilidade da CONTRATADA, quando da elaboração dos projetos, a observância da legislação e de todas as normas e regulamentos técnicos, aplicados a projetos, construções e legislação específica para serviços de radiologia.
- 1.9. Os profissionais deverão atender à legislação e normas vigentes, entre elas a Resolução – RDC/Anvisa nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 e suas alterações contidas nas Resoluções RDC/Anvisa nº 307 de 14/11/2002 publicada no DOU de 18/11/2002 e RDC/Anvisa nº 51 de 18/07/2011 publicada no DOU de 21/07/2003, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, a RDC/Anvisa nº 611, de 9 de março de 2022, a Instrução Normativa - IN N° 97, de 27 de maio de 2021 que dispõe

sobre requisitos sanitários para a garantia da qualidade e da segurança em sistemas de angiografia e a NR32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.

- 1.10. Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração de todos os projetos necessários à perfeita execução dos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura, seguindo as premissas adotadas nos projetos elaborados. Os profissionais responsáveis por cada especialidade recolherão a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) relativa aos projetos executados e realizarão minuciosa conferência de todos os dados dos projetos e condições informadas, ratificando todas as informações e orientações para perfeita execução dos serviços.
- 1.11. É de responsabilidade da CONTRATADA observar previamente se os projetos elaborados atendem às necessidades de instalação e operação dos equipamentos a serem fornecidos sem causar interferência em outras instalações hospitalares existentes.
- 1.12. Os projetos executivos elaborados pela CONTRATADA deverão indicar claramente as atividades, materiais e equipamentos a serem utilizados, devendo o material incluir plantas, cortes e detalhamentos, inclusive amostras de produtos, desenhos, especificações ou catálogos com a indicação dos equipamentos e materiais propostos contendo capacidades, dimensões, consumos etc.
- 1.13. A CONTRATADA deve inspecionar, antes de dar início a elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, os HUF e as plantas de arquitetura e engenharia dos locais onde serão implantados os projetos e familiarizar-se completamente com todas as condições que possam afetar os equipamentos especificados no Termo de Referência. O fato de não realizar o especificado anteriormente não exime a CONTRATADA de qualquer das obrigações contidas neste documento.
- 1.14. Todos os documentos de projeto apresentados pela CONTRATADA serão avaliados pelo CONTRATANTE, que enviará um parecer com a aprovação. Em caso de não aprovação, as inconformidades serão registradas em parecer para correção da CONTRATADA. O projeto revisado deverá ser reapresentado nas condições estabelecidas neste anexo e acompanhado de documento auxiliar em que constem as indicações das correções.
- 1.15. A CONTRATADA será responsabilizada e deverá arcar com todos os custos de ajustes ou adequação dos projetos, adaptações, em razão da não execução dos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura devido a falhas ou negligências dos projetos por ela elaborados ou contratados.
- 1.16. A CONTRATADA será responsabilizada por toda e qualquer informação prestada no projeto executivo e demais documentos anexos (responsabilidades técnica, civil, criminal e administrativa).

2. ÁREA DE INTERVENÇÃO

- 2.1. Os Projetos de Arquitetura e Engenharia, objeto deste anexo, serão elaborados para a instalação do **Aparelho de Angiografia** no HUF, em ambientes existentes.

Os ambientes e instalações atuais sofrerão alterações para atender às especificações de *site planning* do novo **Aparelho de Angiografia** adquirido.

- 2.2. Conforme estabelecido no Termo de Referência, a CONTRATADA deverá realizar visitas técnicas durante o período de licitação para constatar as condições da infraestrutura física a ser adequada para a instalação de seu equipamento. Algumas dimensões dos locais de intervenção foram estimadas pelo HUF participante e estão relacionadas na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Áreas de intervenção nos HUF.

#	HUF	SALA DE EXAMES (m²):	SALA DE COMANDO (m²):	SALA TÉCNICA (m²):	ÁREA TOTAL (m²):	DISTÂNCIA APROXIMADA DA SUBESTAÇÃO (m):
1	Hupes-UFBA	49,00	14,00	16,00	79,00	165
2	HUB-UnB	39,81	6,89	0	46,70	260

- 2.3. As áreas de intervenção abrangem as salas de exame, técnica e de comando, além de outros ambientes e adequações necessárias para as instalações elétricas, malhas de aterramento, gases medicinais, climatização, isolamento acústico, entre outras que se façam necessárias para o correto funcionamento do **Aparelho de Angiografia**. As soluções deverão contemplar ainda qualquer intervenção necessária para a entrada do equipamento até o site, além das recomposições na infraestrutura que porventura sejam necessárias para tal entrada. Sempre atentando para as recomendações previstas nas normas ABNT, na Resolução – RDC/Anvisa nº 50 de 2002 e Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde (SOMASUS).
- 2.4. As áreas relacionadas na Tabela 1 são as estimadas no HUF, sendo de competência da CONTRATADA a avaliação da área existente e indicação da necessidade de acréscimos e modificações, de forma a contemplar a instalação do equipamento em sua total funcionalidade, observando-se as necessidades de movimentação do equipamento e

de espaços mínimos para a operação e intervenções técnicas requeridas pela fabricante. Além disso, a área projetada deverá atender ao fluxo de trabalho dos profissionais de assistência médica que nela atuará. Assim, antes de iniciar a ETAPA 2 – Levantamento de informações, programa de necessidades, estudo preliminar de arquitetura e de blindagens (ver item 6.2), a CONTRATADA receberá da CONTRATANTE o Plano de Necessidades Assistencial, contendo tais informações.

- 2.4.1. Nos HUF que possuam pavimento técnico destinado a instalação de centrais de sistemas de climatização, tratamento e renovação de ar, a CONTRATADA deverá, preferencialmente, utilizar estes espaços para abrigar a solução de climatização dos ambientes e a refrigeração do equipamento através de sistema de criogenia que será instalado para atender o **Aparelho de Angiografia**.
- 2.4.2. O Plano de Necessidades Assistencial será definido em reunião entre a fiscalização da área de Infraestrutura Física, a equipe assistencial do HUF e o apoio da Ebserh. Nele serão informadas as rotinas de trabalho, ensino e demais necessidades da equipe para a nova Sala de Exames, Sala de Comando e Sala Técnica e serão elencadas as expectativas e necessidades para os novos ambientes. Após coletadas, as necessidades devem ser formalizadas em documento com as assinaturas dos responsáveis, sobretudo da Gerência de Atenção à Saúde do HUF que receberá o equipamento.
- 2.5. É de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração de todos os projetos necessários e a execução dos respectivos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura, a fim de viabilizar a instalação e operacionalização do **Aparelho de Angiografia**, incluindo seus equipamentos de climatização, isolamento acústico, rede de cabeamento estruturado e rede elétrica (transformadores, estabilizadores, quadros de distribuição elétrica, ramais alimentadores e circuitos terminais) dos circuitos de alimentação, força e iluminação dos ambientes e equipamentos da solução. É de responsabilidade da CONTRATADA a preparação de toda a documentação necessária para a aprovação dos projetos na concessionária de energia elétrica, se necessário.
- 2.6. Para a alimentação elétrica do **Aparelho de Angiografia** e demais equipamentos, a CONTRATADA será responsável por projetar e implementar a infraestrutura elétrica necessária para fornecer eletricidade adequada e confiável para o **Aparelho de Angiografia** e outros equipamentos associados. Isso poderá incluir a instalação de novos equipamentos, como alimentadores, transformadores, estabilizadores, painéis de força e sistemas de backup de energia, bem como a atualização ou substituição de equipamentos elétricos existentes. O objetivo é garantir que o local de instalação do **Aparelho de Angiografia** e outras áreas relevantes tenham a infraestrutura elétrica adequada para operação segura e eficiente dos equipamentos. Todos os detalhes e requisitos específicos serão detalhados no documento de contratação.
- 2.6.1. A CONTRATADA deverá fornecer estabilizadores e/ou *nobreaks* dedicados aos equipamentos da solução, com as especificações necessárias para adequar a

energia recebida pela concessionária e entregar a qualidade de energia requisitada pelos fabricantes. Caso estas funcionalidades já estejam embutidas nos equipamentos, tal premissa não será necessária.

- 2.6.2. A fiscalização do CONTRATANTE irá verificar o estado de conservação dos quadros e painéis elétricos, bem como a sua aderência das normas técnicas vigentes.
- 2.6.3. Uma vez verificadas quaisquer inconformidades dos quadros e painéis elétricos, no tocante à conservação, atendimento de normas técnicas e outras verificações apontadas pela fiscalização do CONTRATANTE, e que justifique a necessidade de sua substituição, deverá a CONTRATADA realizar a substituição e instalação dos novos quadros e painéis elétricos, bem como de toda a infraestrutura elétrica necessária, incluindo:
 - 2.6.3.1. Barramentos elétricos;
 - 2.6.3.2. Barreira de acrílico, corretamente dimensionada de tal forma que impeça o toque acidental ou deliberado aos barramentos elétricos e das partes vivas;
 - 2.6.3.3. Cabeamento e condutores elétricos, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 5410:2004 e da ABNT NBR 13534:2008, incluindo futuras atualizações, ou das que vier substituí-las;
 - 2.6.3.4. Analisadores de grandezas elétricas;
 - 2.6.3.5. Dispositivos de proteção elétrica, cujos dimensionamentos e instalações atendam aos requisitos das normas ABNT NBR 5410:2004, ABNT NBR 5419-4:2015, ABNT NBR 13534:2008, Resolução RDC 50/2002 da ANVISA, incluindo futuras atualizações, ou das demais que vierem substituí-las;
 - 2.6.3.6. Outros elementos necessários aos quadros de distribuição, em conformidade com as normas ABNT NBR 5410:2004, ABNT NBR 13534:2008, Resolução RDC 50/2002 da ANVISA, incluindo futuras atualizações, ou das demais que vierem substituí-las.
- 2.6.4. Caso não haja disponibilidade para expansão da carga elétrica na subestação do HUF, a CONTRATADA deve projetar e instalar, obrigatoriamente, ao menos um novo transformador, que opere entre a média e a baixa tensão, dedicado à alimentação elétrica da solução de **Aparelho de Angiografia**. Este transformador poderá alimentar também os demais circuitos dos ambientes (climatização, sistema de criogenia, iluminação e tomadas) ou poderá ser exclusivo ao **Aparelho de Angiografia**. A definição de quantos transformadores serão instalados e quais circuitos serão alimentados será da CONTRATADA, após avaliação da alimentação elétrica atual do HUF e dos requisitos do manual de instalação do **Aparelho de Angiografia** adquirido.
- 2.6.5. Caberá à CONTRATADA realizar o dimensionamento e a especificação do transformador. O dimensionamento deve ser suficiente para alimentar toda a solução (**Aparelho de Angiografia**, circuitos de iluminação, tomadas, e a climatização dos ambientes) em seu pico de potência. Na especificação, deverá ser dada preferência para uso de transformador a seco com adequado nível de proteção. A classe de tensão do transformador deve ser

compatível com a rede elétrica do HUF. Essas e outras características do transformador deverão ser definidas durante a elaboração do projeto em comum acordo com o HUF, bem como deverá ser avaliado a necessidade de colocação de extensão de rede de alta tensão até a alimentação do novo transformador.

- 2.6.6. Este novo transformador poderá ser instalado em subestação elétrica existente ou em área próxima aos ambientes (subestação ao tempo, abrigada ou do tipo pedestal), sempre observando aos requisitos estabelecidos pela norma ABNT NBR 14039:2021, incluindo futuras atualizações, ou a que vier substituí-la, da concessionária local de energia ou outras restrições impostas pela fiscalização do contrato. Caberá à CONTRATADA avaliar a necessidade de adequação complementar na subestação do HUF para o correto funcionamento da solução de **Aparelho de Angiografia**.
- 2.6.7. Durante a elaboração dos projetos, a CONTRATADA deverá garantir que, no ponto de conexão comum entre suas instalações elétricas, alimentação elétrica do equipamento e das instalações existentes no HUF, sua solução deverá atender aos requisitos vigentes de qualidade da energia elétrica estabelecidos RESOLUÇÃO NORMATIVA ANEEL Nº 956, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2021, em seu Módulo 8 – Qualidade do Fornecimento de Energia Elétrica.
- 2.6.8. Caso esses requisitos não sejam atendidos, a CONTRATADA deverá fornecer e instalar equipamentos e dispositivos capazes de sanar inconformidades de qualidade da energia. A melhor solução deverá ser definida em comum acordo entre a CONTRATADA e o HUF. Para garantir o atendimento do requisito, a CONTRATADA deverá fornecer analisadores capazes de monitorar os parâmetros da qualidade da energia elétrica.
 - 2.6.8.1. O fornecimento, instalação e garantia de meios de funcionamento correto dos analisadores das grandezas elétricas, bem como dos equipamentos para a interface de rede, é de responsabilidade da CONTRATADA. Além disso:
 - 2.6.8.1.1. Durante o período da visita técnica, é recomendado que a CONTRATADA realize as medições dos índices da qualidade da energia elétrica, com uso de analisador portátil de grandezas elétricas calibrado, instalado no circuito principal de baixa tensão, de forma contínua por, no mínimo, 7 (sete) dias
 - 2.6.8.1.2. O diagnóstico resultante ensejará a adoção de possíveis providências, a partir dos dados das medições das grandezas elétricas, no que se refere à correção dos problemas detectados que se relacionarem à qualidade da energia elétrica.
 - 2.6.8.2. Após a instalação do **Aparelho de Angiografia**, os requisitos de qualidade de energia deverão ser monitorados continuamente mediante analisador de grandezas elétricas fixo, fornecido pela CONTRATADA ao hospital, instalado permanentemente em um painel ou quadro elétrico ligado ao equipamento. Recomenda-se que o analisador de grandezas elétricas atenda aos seguintes requisitos:

- 2.6.8.2.1. Possuir interface de rede, dotada de protocolo aberto, bem como possuir *software* que permita monitoramento das grandezas elétricas *on-line*;
 - 2.6.8.2.2. Registrar os dados medidos via memória de massa e permitir a extração desses dados *on-line*;
 - 2.6.8.2.3. Realizar e registrar medições continuamente, com intervalo de amostragem de até 15 minutos, e;
 - 2.6.8.2.4. Alertar a equipe técnica caso os intervalos dos valores de referência fossem violados, podendo a notificação ser via e-mail.
- 2.6.8.3. Caso o analisador não possua uma ou mais características elencadas acima, pode-se, alternativamente, providenciar um outro analisador que possua boa viabilidade técnica-econômica, bem como melhor viabilidade logística.
- 2.6.9. A CONTRATADA deverá projetar e instalar todo o cabeamento em média tensão e os dispositivos de seccionamento e proteção, necessários à alimentação elétrica do novo transformador. O ponto em que será derivada a rede de média tensão será definido em projeto elaborado pela CONTRATADA e de acordo com as normas da concessionária local de energia.
- 2.6.10. As informações referentes à capacidade instalada da subestação, coletadas durante o período de planejamento da contratação, encontram-se no Anexo G. Caso a CONTRATADA sinta a necessidade de atualizar essas informações para realizar os projetos de arquitetura e engenharia e adequações de infraestrutura, tais serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, cujos custos deverão estar previstos no preço dado pela CONTRATADA para participação do certame.
- 2.6.11. Caso necessário, a CONTRATADA deverá projetar e executar adequações e reforços de infraestrutura na subestação já existente no HUF, ou, construir novo abrigo para todos os equipamentos de média tensão necessários à alimentação elétrica do(s) novo(s) transformador(es), observando os requisitos estabelecidos pela norma ABNT NBR 14039:2021, ou a que vier substituí-la. Caberá à CONTRATADA providenciar a aprovação dos projetos na concessionária local de energia.
- 2.6.12. A CONTRATADA deverá verificar a distância entre a subestação de energia elétrica e o local onde o equipamento será instalado, bem como verificar a presença de obstáculos que possa influenciar no dimensionamento e trajetória dos alimentadores elétricos.
- 2.6.13. A CONTRATADA deverá realizar estudos de seletividade dos relés de subestação, tendo como base a diferença de potência entre a tecnologia anterior e a que será instalada, além, de realizar a parametrização dos relés de proteção, quando for necessário e solicitado pela concessionária local de fornecimento de energia elétrica, para fins de ajustes da demanda elétrica e a adoção de atualização do sistema de entrada de energia, conforme especificações da concessionária local de energia.

- 2.6.13.1. A realização dos estudos de seletividade dos relés da subestação será necessária quando a inclusão do equipamento e outros itens da infraestrutura que auxiliem o seu funcionamento acarretar elevação da demanda elétrica, e quando superar a demanda contratada.
- 2.6.14. Caberá à CONTRATADA, com relação ao aterramento elétrico para as instalações elétricas relacionadas ao **Aparelho de Angiografia**:
- 2.6.14.1. Realizar levantamentos das malhas de aterramento do hospital, essencialmente através de medições de resistência de aterramento, análises das malhas de aterramento, principalmente daquelas que se relacionarem ao equipamento;
- 2.6.14.2. A partir das análises e levantamentos realizados, elaborar projetos de adequação dos pontos de aterramento do **Aparelho de Angiografia**, e das malhas e do sistema de aterramento do HUF, visando manter a resistência de aterramento, bem como de reduzir potenciais riscos de interferências das instalações elétricas relacionadas ao funcionamento do **Aparelho de Angiografia**;
- 2.6.14.3. Assegurar que a malha de aterramento mantenha a resistência de aterramento dentro das especificações requisitadas pelos fabricantes dos equipamentos;
- 2.6.14.4. Adicionalmente, o projeto do sistema e da malha de aterramento deverá assegurar, de forma satisfatória, contra riscos de distúrbios e interferências na instalação elétrica, em especial da instalação que se relacionar ao **Aparelho de Angiografia**, visando ao seu funcionamento correto;
- 2.6.14.5. O projeto do sistema e da malha de aterramento deverá também contemplar proteções contra potenciais interferências elétricas e energéticas, advindas do equipamento, nos demais itens e elementos da infraestrutura elétrica hospitalar;
- 2.6.14.6. Os projetos do sistema e da malha de aterramento, referentes aos itens de 2.6.14.3 a 2.6.14.5, visará e, necessariamente, atenderá aos valores de referência indicados nos índices da qualidade da energia elétrica, conforme o módulo 8 do Procedimento de Distribuição – Prodinst, conforme a Resolução nº 956 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), de 7 de dezembro de 2021.
- 2.6.15. Como requisito adicional relacionado ao projeto de instalação elétrica é desaconselhável a ligação de circuitos relacionados ao grupo motor gerador no equipamento médico-hospitalar, devido aos riscos relacionados à qualidade da energia elétrica e de interferência no adequado funcionamento do equipamento, ressaltando-se os equipamentos e sistemas de apoio do equipamento médico-hospitalar que sejam essenciais ao seu adequado funcionamento.
- 2.6.15.1. A fim de evitar perdas de hélio e mitigar o risco de falta de energia para alimentação da iluminação e das tomadas elétricas, que podem fornecer energia a aparelhos de monitoramento do paciente, da sala de exames, é cabível que o hospital solicite a conexão dos circuitos elétricos que

alimentam os sistemas e equipamentos prediais de apoio ao funcionamento do **Aparelho de Angiografia** ao sistema de geração de energia elétrica de emergência, caso necessário.

2.6.15.2. Esses sistemas de apoio ao equipamento médico-hospitalar, que deverão estar conectados ao grupo motor gerador, incluem o sistema de criogenia do **Aparelho de Angiografia**, tomadas e iluminação das salas, entre outros. No entanto, é imperativo que sejam verificados se os grupos geradores existentes têm capacidade elétrica suficiente para suprir tais sistemas.

2.6.16. Caberá à CONTRATADA ainda, desenvolver o projeto de reforço estrutural de piso, quando necessário, em decorrência do peso do **Aparelho de Angiografia**. Este projeto deverá ser composto inclusive de lista de ferragens com bitolas, comprimentos e pesos, além de especificação das dosagens do concreto e detalhes construtivos pertinentes, resguardando o distanciamento e quantidade máxima de massa metálica exigidos pelo fabricante do **Aparelho de Angiografia** para evitar artefatos na imagem.

2.6.17. O projeto do Sistema de Climatização dos ambientes, deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA levando-se em consideração as condições do sistema existente e suas adequações/complementos para a climatização de todas as salas deste turnkey, e principalmente os parâmetros de controle de umidade e de temperatura na sala de exames, os quais deverão ser considerados na fase de projeto para a melhor execução do objeto, por serem fatores críticos para o perfeito funcionamento do equipamento.

3. COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE

- 3.1. A CONTRATADA indicará um Coordenador para o desenvolvimento de todos os Projetos Técnicos, assim como os responsáveis técnicos para cada atividade específica, fornecendo ao CONTRATANTE os nomes e registros profissionais da equipe técnica.
- 3.2. A coordenação e compatibilização das atividades técnicas dos todos os projetos complementares da solução deverão ser realizados em função das determinações dos Projetos de Arquitetura e das Blindagens.
- 3.3. É obrigatório o desenvolvimento do projeto de arquitetura por **arquiteto(a)** habilitado no CAU/BR, que possua certidão de acervo técnico (CAT) com atestado comprovando experiência na elaboração de projetos em áreas compatíveis com objeto desta contratação.
- 3.4. O Projeto completo, constituído por todos os projetos específicos, devidamente compatibilizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura, de modo a compatibilizar os Projetos e demais atividades técnicas, promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores dos Projetos específicos e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.
- 3.5. A CONTRATADA deverá contar com equipe própria ou terceirizada de profissionais habilitados à elaboração do projeto em questão, nas várias disciplinas envolvidas, com registro no conselho profissional competente. A equipe profissional deverá possuir acervo técnico, devidamente registrado no conselho profissional competente,

demonstrando sua capacidade técnica para o desenvolvimento do escopo de trabalho, em específico na “Elaboração de Projetos de Estabelecimentos de Saúde”, que comprove a execução de projetos de arquitetura e engenharia para a unidade funcional – Apoio ao Diagnóstico e Terapia – **Aparelho de Angiografia**.

- 3.6. Para atendimento ao item 3.5, a CONTRATADA poderá subcontratar empresa devidamente habilitada que preencha os requisitos acima, devendo a comprovação da capacidade técnica a ser apresentada estar relacionada à empresa que prestará o serviço.
- 3.7. A CONTRATADA responsabiliza-se pelo cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

- 4.1. Todos os Projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais (Manual de Obras Públicas-Edificações - Práticas da SEAP) e com o Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo CONTRATANTE.
- 4.2. A CONTRATADA deverá atentar para a Lei nº 4.150, de 21 de novembro de 1962, que institui o regime obrigatório de observância das normas técnicas nos contratos de obras do serviço público, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- 4.3. O desenvolvimento de todas as etapas do projeto é de responsabilidade da CONTRATADA, desde a consulta preliminar à aprovação final.
 - 4.3.1. De comum acordo com a CONTRATADA, o HUF poderá desenvolver a planta de layout da etapa do Estudo Preliminar, sem ônus às outras obrigações da CONTRATADA para esta etapa.
- 4.4. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de Projeto estabelecidas no item 6 - ETAPAS DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA E SEUS PRODUTOS do presente Anexo, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo CONTRATANTE e reduzirem-se os riscos de perdas e reestabelecimento dos serviços executados.
- 4.5. A CONTRATADA deverá providenciar junto ao conselho profissional competente as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a todos os projetos e atividades técnicas objeto do Termo de Referência, inclusive da Planilha Orçamentária.
- 4.6. A CONTRATADA deverá entregar, ao CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) relativas a cada um dos projetos específicos, devidamente registradas nos respectivos conselhos profissionais e quitadas.
- 4.7. A CONTRATADA deverá realizar os levantamentos de campo necessários ao projeto, incluídos os levantamentos da alimentação elétrica até a subestação, do sistema de aterramento e dos possíveis locais para instalação dos equipamentos elétricos e de climatização.

- 4.8. A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre os objetos contratados, até o recebimento definitivo dos serviços.
- 4.9. A CONTRATADA deverá possuir ou providenciar os equipamentos, os materiais, insumos, mão de obra, meios de transporte e demais itens necessários ao desenvolvimento de todas as etapas dos Projetos de Arquitetura e Engenharia e seus produtos.
- 4.10. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes.
- 4.11. Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos à avaliação do CONTRATANTE.
- 4.12. Será de responsabilidade dos autores dos projetos as alterações necessárias à sua aprovação pela CONTRATANTE e demais órgãos competentes.
- 4.13. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parcial ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação.
- 4.14. Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços serão de responsabilidade do HUF, podendo a CONTRATANTE e a CONTRATADA, no que couber, contribuírem, solidariamente, para maior celeridade nos trâmites de aprovação.
 - 4.14.1. O CONTRATANTE deverá possuir um histórico de demandas máximas, pelo menos dos últimos 3 (três) anos, inclusive o histórico das demandas contratadas junto à concessionária de fornecimento de energia elétrica pelo mesmo período. Esta informação servirá para avaliação da necessidade de se realizar eventuais ajustes na demanda contratada junto à concessionária de fornecimento de energia elétrica, a depender da potência elétrica do equipamento que será instalado.
 - 4.14.1.1. Caso haja a necessidade de ajuste da demanda de energia elétrica contratada, deverá a CONTRATADA elaborar quaisquer projetos e documentos que forem solicitados pela concessionária de fornecimento de energia elétrica, bem como realizar estudos e adequações de proteção elétrica na subestação, inclusive eventuais ajustes na instalação elétrica, que visem ao correto atendimento da demanda elétrica para a alimentação elétrica do equipamento, bem como executá-los.
- 4.15. As impropriedades apontadas pelo CONTRATANTE e pelos órgãos de aprovação, fiscalização e controle serão refeitas pela CONTRATADA sem custo adicional para o CONTRATANTE.
- 4.16. A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.
- 4.17. A CONTRATADA deverá encaminhar ao CONTRATANTE, 3 (três) cópias impressas (devidamente assinadas) e mídia digital (nos formatos DWG, PDF e IFC), dos projetos. Os arquivos digitais em formato PDF devem possuir assinatura eletrônica dos responsáveis técnicos. Deve ser utilizada assinatura digital através de conta na plataforma GOV.BR. O documento com a assinatura digital tem a mesma validade de um documento com assinatura física e é regulamentado pelo Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020.

- 4.18. O CONTRATANTE deterá os direitos patrimoniais sobre os Projetos de Arquitetura e Engenharia e seus produtos desenvolvidos, bem como sobre toda a documentação produzida na execução dos objetos relativos a este Anexo, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa do CONTRATANTE.

5. APRESENTAÇÃO GRÁFICA, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DEMAIS DOCUMENTOS

- 5.1. A documentação técnica que representa o projeto é composta de: plantas gráficas devidamente cotadas nas escalas correspondentes, relatórios, memoriais descritivos, declarações, planilhas, cronogramas e orçamentos, entre outros, que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a especificidade, em atendimento as normas técnicas específicas estabelecidas além das disposições do CONTRATANTE.
- 5.2. Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:
- 5.2.1. Identificação do CONTRATANTE;
 - 5.2.2. Identificação da CONTRATADA (nome da empresa e CNPJ) e dos autores dos Projetos (nome, habilitação e registro profissional, número da ART e assinatura);
 - 5.2.3. Identificação da edificação (nome e endereço completo);
 - 5.2.4. Identificação do projeto (etapa de execução, atividade técnica e codificação);
 - 5.2.5. Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);
 - 5.2.6. Numeração sequencial do projeto em destaque e a indicação do número total de pranchas que compõe o conjunto;
 - 5.2.7. Demais dados pertinentes.
- 5.3. A CONTRATADA deverá apresentar as plantas gráficas do projeto em consonância aos padrões previamente definidos pelo CONTRATANTE.
- 5.4. Após iniciada a obra, e sempre que houver atualizações dos desenhos técnicos, todas as plantas dos projetos deverão ser entregues ao CONTRATANTE em 1 (uma) via impressa, devendo ser plotadas todas as plantas gráficas.
- 5.5. A CONTRATADA deverá apresentar no que couber, por intermédio do autor da Planilha Orçamentária, declaração de compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha com os quantitativos do Projeto, sob consulta da Tabela utilizada na elaboração dos preços dos serviços unitários;
- 5.6. A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE os arquivos digitais via plataforma de armazenamento de nuvem, correspondentes a todos os documentos técnicos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e nomeados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato DWG, PDF e BIM, e os elementos textuais em formato .DOC ou .XLS, ou seja, nos formatos originais, exclusivamente. Após a aprovação final dos projetos, a CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE os arquivos digitais em *pendrive* (Memória USB Flash Drive).
- 5.6.1. Os arquivos que forem enviados via plataforma de armazenamento de nuvem deverão ser enviados pela plataforma *Microsoft OneDrive*, bem como:
- 5.6.1.1. Todos os arquivos deverão ser compartilhados com o CONTRATANTE;
 - 5.6.1.2. Não é permitido que os arquivos sejam protegidos por senha, nem tampouco terem data de validade, quando tais arquivos forem enviados por contas pessoais do *Microsoft OneDrive*;

- 5.6.1.3. Para envios utilizando contas do *Microsoft OneDrive* corporativas:
 - 5.6.1.3.1. Caso a política de organização da empresa exija senha, deverá a CONTRATADA enviar, via e-mail, a senha de acesso ao arquivo compartilhado;
 - 5.6.1.3.2. Caso a política de organização exija um período de disponibilidade do arquivo, esse período deverá ser o maior possível, com o intervalo de vencimento mínimo de 1 (um) ano;
 - 5.6.1.3.3. Caso não haja política de organização restritiva, não é permitida a proteção de arquivos via senha, nem uso do prazo de validade.
- 5.7. As plantas gráficas referentes ao Estudo Preliminar deverão ser entregues em arquivo do formato DWG. A escala utilizada na representação geral deverá ser no mínimo de 1:50, ou adequada à representação do elemento ou situação detalhada, devendo conter todas as informações necessárias à perfeita compreensão, por parte do CONTRATANTE, sobre a solução proposta. A escala utilizada, em cada caso, deve ser indicada e ser suficiente à representação dos elementos construtivos e referenciais.
- 5.8. As pranchas constantes do Anteprojeto e do Projeto Executivo deverão ser entregues em arquivo do formato DWG e PDF. A escala utilizada na representação geral, deverá ser de 1:20, devendo ser mantida para todos os Projetos, tanto quanto possível. Os detalhes executivos e plantas setorizadas terão as escalas de representação adequadas ao seu objetivo.
- 5.9. Os documentos técnicos para cada um dos Projetos devem ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.
- 5.10. Os desenhos de cada Projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.
- 5.11. Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas nas normas da ABNT, e devendo ser indicada a simbologia utilizada em cada projeto.
- 5.12. O CONTRATANTE ou representante por ele designado, poderá exigir a apresentação e o desenvolvimento de todos os detalhes e documentos que julgarem convenientes para a perfeita caracterização do Projeto, como, por exemplo, as Memórias de Cálculo, que deverão ser idênticas às descritas na Planilha Orçamentária, conforme projetos arquitetônicos e executivos.

6. ETAPAS DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA E SEUS PRODUTOS

- 6.1. Após a Etapa 1 – Elaboração dos Planos de Trabalho, previsto no item 8.2 do Termo de Referência, a elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia será composta pelas etapas descritas a seguir:
- 6.2. Etapa 2 – Levantamento de Informações, Programa de Necessidades e Estudo Preliminar de Arquitetura e de Blindagens.
 - 6.2.1. Relatório Preliminar contendo o Levantamento de Informações após visita técnica.
 - 6.2.1.1. A CONTRATADA enviará o levantamento arquitetônico e das instalações do ambiente que sofrerá a intervenção. O levantamento será utilizado como

base de referência para o desenvolvimento do Estudo Preliminar e Anteprojeto.

- 6.2.1.2. A CONTRATANTE deverá conferir o levantamento entregue pela CONTRATADA para averiguar a existência de inconsistências nas informações apresentadas.
- 6.2.1.3. O Levantamento de Informações definirá as características de todos os espaços necessários à realização das atividades previstas para o empreendimento. Deverá seguir relação de ambientes e áreas necessárias, de acordo com os casos e tipo de intervenção para cada HUF, devendo ser verificada a sala do equipamento, sala de comando, casa de máquinas de climatização e área de cabine de energia, quando aplicável.
- 6.2.1.4. Os autores do projeto deverão vistoriar o local de execução dos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura para levantamento de dados e caracterização dos ambientes, que terá participação, análise e aprovação formal do CONTRATANTE.
- 6.2.1.5. A CONTRATADA deverá agendar com o HUF a data em que realizará a vistoria do imóvel.
- 6.2.1.6. A vistoria do imóvel deverá ser amplamente registrada em material fotográfico e relatórios, devendo ser anexados ao Levantamento de Informações.
- 6.2.1.7. Na vistoria deverão ser levantados e conferidos os seguintes dados sobre a infraestrutura local: rede de energia elétrica, malha de aterramento, climatização, hidrossanitário, cabeamento estruturado, abastecimento de gases, pé-direito de piso a forro, entreferro e elementos estruturais. Tais informações deverão integrar memorial descritivo do Projeto Arquitetônico.
- 6.2.1.8. A CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE a lista de equipamentos e mobiliários previstos para serem instalados na edificação (constando suas quantidades e especificações técnicas), que depois de avaliada e pactuada entre as partes, será anexada ao relatório a ser entregue na etapa de Levantamento de Informações.
- 6.2.1.9. Em caso de necessidade, o HUF fornecerá à CONTRATADA o material geotécnico e topográfico que dispor (Laudos de Sondagem, Levantamentos planialtimétricos, perfis do terreno). Caso o HUF não os possua, ficará a cargo da CONTRATADA elaborar a investigação que se fizer necessária.
- 6.2.1.10. Caso seja necessário a furação de algum elemento estrutural da edificação, seja para passagem de cabos, tubulações e/ou fixação de elementos metálicos em componentes da estrutura existente, caberá a CONTRATADA realizar os estudos de reforço estrutural, emitindo projeto de reforço elaborado por profissional do ramo e apresentação da ART/RRT correspondente.
- 6.2.1.11. O Levantamento de Informações será constituído por relatório contendo a sistematização das informações coletadas e a definição dos ambientes a serem projetados.
- 6.2.1.12. Os dados coletados supracitados e outros que a CONTRATADA considerar relevantes deverão constar no relatório de entrega desta primeira etapa.

- 6.2.1.13. A CONTRATADA deverá levantar junto aos órgãos de aprovação Municipais, Estaduais e Federais, as informações necessárias ao desenvolvimento adequado dos serviços. O desconhecimento da legislação ou de condicionantes do CONTRATANTE não será justificativa para aditivos ou incorreções de projeto.
- 6.2.1.14. Produtos a serem apresentados na Etapa de Levantamento de Informações preliminares “*in loco*”:
- 6.2.1.14.1. Relatório contendo a sistematização das informações coletadas e a definição na caracterização dos ambientes contendo relação de ambientes e áreas mínimas, de acordo com os casos e tipo de intervenção;
 - 6.2.1.14.2. Relatório fotográfico da vistoria da unidade, contendo fotos internas e externas, caso necessário, legendadas e datadas, do local reservado para a instalação da solução de **Aparelho de Angiografia** e demais ambientes adjacentes a esta;
 - 6.2.1.14.3. Este levantamento contemplará planta baixa, corte longitudinal e transversal, incluindo a representação dos elementos estruturais posicionados acima do forro, e as vistas das paredes com a indicação de pontos de lógica, tomadas, gases medicinais, entre outros. Os desenhos serão fornecidos em mídia digital em DWG e PDF na escala 1:50;
 - 6.2.1.14.4. Produtos dos serviços geotécnicos, topográficos (laudos de sondagem, levantamentos planialtimétricos, perfis do terreno), que serão fornecidos pelo HUF, caso necessário;
 - 6.2.1.14.5. Descrição dos serviços de infraestrutura da unidade: rede de água, telefonia, energia elétrica, malha de aterramento, abastecimento de gases e climatização.
- 6.2.2. Programa de Necessidades:
- 6.2.2.1. O programa de necessidades é o conjunto sistematizado de necessidades para o uso determinado da construção. O programa de necessidades será definido de acordo com as características de cada HUF, contemplando as atribuições e atividades inerentes ao serviço de Angiografia.
 - 6.2.2.2. A CONTRATANTE apresentará à CONTRATADA o Plano de Necessidades Assistencial para atendimento dos espaços e fluxo de trabalho do corpo clínico.
 - 6.2.2.3. Ambientes da Unidade de Angiografia que não são impactados pela substituição do equipamento não devem fazer parte do escopo dessa contratação. Caso algum desses ambientes, como Sala de Recuperação, necessite de adequações, o HUF deverá providenciar através de outro contrato. Por escopo, cabe à Solução de *Turnkey* apenas as adequações de infraestrutura relacionadas ao equipamento médico-hospitalar.
- 6.2.3. Estudo Preliminar de Arquitetura e de blindagens:
- 6.2.3.1. O Estudo Preliminar visa a análise e escolha da solução que melhor responda ao equipamento para a caracterização dos ambientes, sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento;

6.2.3.2. No Estudo Preliminar deverá ser avaliado quais instalações deverão sofrer intervenção ou adequação a fim de propiciar as condições necessárias ao adequado funcionamento do **Aparelho de Angiografia**;

6.2.3.2.1. Caso a CONTRATADA entenda que as instalações prediais atendem aos requisitos necessários ao adequado funcionamento da solução, a elaboração desses projetos específicos será suprimida do contrato;

6.2.3.2.2. É de responsabilidade da CONTRATADA a garantia de funcionamento da Solução mesmo quando seja por ela atestada a situação descrita no item anterior;

6.2.3.2.3. Além de estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado atendimento das necessidades da unidade, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos;

6.2.3.2.4. Deverão ser apresentados nesta etapa planta de fluxos de serviço, de pacientes e de funcionários; soluções propostas para atendimento ao programa de necessidades; relatório justificativo da alternativa selecionada, contendo os parâmetros definidos e as análises de interferência entre as instalações; leiaute do ambiente; e o estudo volumétrico dos ambientes, quando necessário.

6.2.3.3. Para as definições desta etapa serão considerados os equipamentos prediais e mobiliários previstos a serem instalados na edificação e as interferências entre os sistemas previstos.

6.2.3.4. Caso haja solicitação da CONTRATANTE para estudo de alternativa de layout ou de local de instalação, a CONTRATADA deverá apresentar nessa fase as estimativas de custo das alternativas para embasar a decisão.

6.2.3.5. Produtos a serem apresentados no Estudo Preliminar:

6.2.3.5.1. Estudos e desenhos na escala 1:50 (fluxograma, organograma funcional, soluções propostas para atendimento ao Plano de Necessidades Assistencial);

6.2.3.5.2. Relatório Justificativo da alternativa selecionada, contendo os parâmetros que definiram a escolha da solução, a sistematização das análises de interferência entre os sistemas, além de aspectos construtivos e acabamentos.

6.2.4. Fica condicionada à aprovação dos Produtos acima relacionados pelo CONTRATANTE para elaboração da etapa subsequente.

6.3. Etapa 3 - Anteprojeto de Arquitetura e Projeto Executivo

6.3.1. Anteprojeto de Arquitetura

6.3.1.1. Após aprovação da melhor solução apontada na fase de Estudo Preliminar, a CONTRATADA desenvolverá o Anteprojeto de Arquitetura;

6.3.1.2. Segundo a NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura, o Anteprojeto trata da definição do partido arquitetônico e dos elementos

construtivos, considerando os projetos complementares (instalações, estrutura, etc.);

- 6.3.1.3. Devem estar bem caracterizados os elementos construtivos e instalações, com indicação de medidas, níveis, áreas, denominação de compartimentos, descrição dos materiais utilizados no piso, parede e forro, tipos e dimensões das esquadrias, solução dos forros contemplando as acomodações para as instalações, planta com a posição de todos os pontos elétricos, lógica, sinalizações de incêndio e radiológicas, câmera, entre outros e a solução dos espaços para a acomodação dos equipamentos e dutos de climatização. Estas informações servirão de base para os projetos complementares a serem elaborados a partir desta etapa;
- 6.3.1.4. As especificações de revestimentos devem seguir o padrão estabelecido pelo hospital em consonância com o Manual de Especificação de Materiais de Revestimento em Hospitais Universitários da Ebserh.
- 6.3.1.5. A manta de piso deverá ser instalada seguindo explicitamente todas as recomendações do catálogo do fabricante, inclusive no acabamento dos rodapés e especificações de controle de umidade do contrapiso em que o material será instalado.
- 6.3.1.6. Deve-se prever instalações visando a melhoria da segurança patrimonial, com câmera. As câmeras devem ser ligadas ao sistema de monitoramento do hospital.
- 6.3.1.7. Nesta etapa a CONTRATADA irá consolidar o layout escolhido, avaliando pontos não observados no estudo preliminar que possam impactar e até inviabilizar a solução então adotada;
- 6.3.1.8. O Anteprojeto será entregue por meio de documentos gráficos (planta baixa, cortes e vistas das paredes de todos os ambientes), com os seguintes produtos:
 - 6.3.1.8.1. Planta baixa geral com layout dos equipamentos e mobiliários e planta baixa com cotas, planta de localização, quadro geral de acabamentos, quadro geral de área, completo, cortes e vistas na escala 1:20;
 - 6.3.1.8.2. Planta de pontos elétricos na escala 1:50 ou superior;
 - 6.3.1.8.3. Planta forros na escala 1:20;
 - 6.3.1.8.4. Planta de piso na escala 1:50 ou superior e detalhes de cantos e rodapés em escala conveniente;
 - 6.3.1.8.5. Detalhamento de pontos estratégicos com ampliações setoriais;
- 6.3.1.9. Caso seja detectada alguma inviabilidade neste momento, a CONTRATADA comunicará ao HUF e emitirá proposta de alteração para nova apreciação e aprovação;
- 6.3.1.10. Somente após esta etapa iniciará o detalhamento de projeto da fase executiva e o desenvolvimento dos projetos complementares.

6.3.2. Projeto Executivo

- 6.3.2.1. O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes;
- 6.3.2.2. Além dos documentos gráficos dos Projetos Complementares, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo o detalhamento do Projeto de Arquitetura e Memorial Descritivo da intervenção;
- 6.3.2.3. O Projeto Executivo conterá ainda a Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro da execução dos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura;
- 6.3.2.4. Produtos a serem apresentados na Etapa de Projeto Executivo:
- Relatório Técnico;
 - Documentos gráficos: Estes produtos consistem na representação técnica dos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura a serem realizados mediante desenhos de arquitetura e engenharia em escala, sendo constituído por pranchas (folhas de desenho) com cotas (as escalas sugeridas podem variar conforme solicitação da fiscalização dos projetos):
 - Projeto Executivo de Arquitetura na escala 1:20;
 - Projeto Executivo de Reforço Estrutural na escala 1:50 ou superior;
 - Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias na escala 1:50 ou superior;
 - Projeto Executivo de Instalações Elétricas e Eletrônicas na escala 1:50 ou superior;
 - Projeto Executivo da Malha de Aterramento na escala 1:50 ou superior;
 - Projeto Executivo de Climatização na escala 1:50 ou superior;
 - Projeto Executivo de Gases Medicinais na escala 1:50 ou superior; e
 - Outros projetos que se façam necessários para as adequações de infraestrutura.
- 6.3.2.5. Planilha Orçamentária;
- 6.3.2.6. Cronograma Físico-Financeiro;
- 6.3.2.7. Memorial Descritivo e Caderno de Encargos;
- 6.3.2.8. RRT e ARTs de projetos, memoriais e orçamentos.
- 6.3.2.9. O Relatório Técnico deverá conter:
- Identificação do HUF (nome, endereço);
 - Memorial do projeto de arquitetura descrevendo as soluções adotadas no mesmo, onde se incluem, necessariamente, considerações sobre os fluxos internos e externos;
 - Especificação básica de materiais de acabamento e equipamentos de infraestrutura (poderá estar indicado nas plantas de arquitetura) e quando solicitado, dos equipamentos médico-hospitalares não portáteis;
 - Descrição sucinta da solução adotada para as instalações prediais (energia elétrica, gases medicinais, climatização etc.) da unidade.

6.3.2.10. O projeto do cálculo de blindagem para a sala de exames deverá atender aos requisitos estabelecidos na RDC Nº 611/ANVISA, de 9 de março de 2022 e na Instrução Normativa - IN nº 97, de 27 de maio de 2021. Deve ser elaborado e assinado por profissional legalmente habilitado, com suas competências atribuídas por lei e que cumpra todos os requisitos legais para o exercício da profissão.

6.3.2.11. Conteúdo de cada Projeto Executivo:

6.3.2.11.1. Arquitetura:

- Planta de Situação demonstrando a inserção da Unidade de Angiografia e outros ambientes técnicos que sofrerão adequações no contexto da edificação, orientada com a indicação do Norte;
- Plantas do pavimento, com nomenclatura conforme listagem de ambientes contida nas normas federais e medidas internas de todos os compartimentos, espessura de paredes, material e tipo de acabamento, e indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, altura dos peitoris, vãos de portas e janelas e sentido de abertura;
- Cortes das edificações, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes e barras impermeáveis, cotas de nível de escadas, rampas e patamares, cotas de piso acabado, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- Impermeabilização de paredes e outros elementos de proteção contra umidade;
- Especificação de aparelhos hidráulico-sanitários, indicando seu tipo e detalhes necessários;
- As esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, fechaduras, fechos, dobradiças, o acabamento e os movimentos das peças, sejam verticais ou horizontais;
- Indicação de paginação de pisos e detalhes de instalação de rodapés, com a especificação dos materiais de acabamento e modo de assentamento;
- Plantas do Layout final a ser implantado com a indicação do mobiliário, elementos divisórios e equipamentos fixos e móveis, explicitando o que será incorporado à edificação e o que não será incorporado e, portanto, não será de responsabilidade da CONTRATADA;
- Especificação técnica de todo o mobiliário para os ambientes projetados, de acordo com as normas de ergonomia e segurança do trabalho;
- Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão dos serviços de adequação e adaptação a executar, como cobertura, peças de concreto aparente, escadas, bancadas, balcões e outros planos de trabalho, armários, divisórias, equipamentos de segurança e outros fixos e todos os arremates necessários;

- Se a indicação de materiais e equipamentos for feita por códigos, incluir legenda indicando o material, dimensões de aplicação e demais dados de interesse da execução dos serviços de adequação e adaptação.

6.3.2.11.2. Estrutural:

- Apresentação da solução estrutural adotada, contemplando:
- Planta de locação das fundações, em escala 1:50, caso seja necessário o reforço estrutural da fundação;
- Plantas das formas em escala adequada;
- Representação de todas as cotas necessárias à execução da estrutura;
- Pré-dimensionamento dos elementos estruturais, com indicação do fck do concreto;
- Indicação da seção transversal das vigas e pilares, de rebaixos de lajes, entre outros;
- Capacidade de cargas dos elementos explícitas no projeto;
- Compatibilização com o Projeto Arquitetônico e com a estrutura existente;
- Detalhamento completo da estrutura criada e dimensionada;
- Planta, em escala apropriada, de todas as estruturas do sistema de reforço;
- Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais e serviços relativos à estrutura em concreto armado do reforço;
- Memorial de cálculo e explicativo com a consolidação de todas as informações para execução dos serviços.

6.3.2.11.3. Instalações Elétricas e Eletrônicas:

- Memorial descritivo e explicativo das instalações elétricas ou especiais, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos: tensão, corrente, fator de demanda, fator de potência, taxa de distorção harmônica, fator de desequilíbrio de tensão, estudos de seletividade, índice luminotécnico, prevendo inclusive eventual adequação da subestação de energia, telefonia, cabeamento estruturado (rack, patch panel, switch, entre outros acessórios), quadros, painéis elétricos, analisadores de grandezas elétricas;
- Documentos Gráficos: as plantas poderão ser apresentadas agrupando-se os diversos sistemas, segundo o seguinte critério: agrupamento 1 - iluminação, sonorização, sinalização de enfermagem, alarme de detecção contra incêndio e relógio; agrupamento 2 - alimentadores, quadros, painéis elétricos, tomadas, telefone, interfone e sistema de computadores; agrupamento 3 – telefonia, rede de dados, cabeamento estruturado, quadros de telefonia, *racks*, *patches panels*, *switchs* e demais elementos de telecomunicação:
 - Implantação geral - escala 1:100;
 - Plantas baixas - escala 1:50;

- Planta corte e elevação da cabine de medição e transformação - escala $\geq 1:20$, caso necessário;
- Diagrama unifilar geral - sem escala;
- Diagramas trifilares dos quadros e painéis elétricos- sem escala;
- Diagramas de comando – sem escala;
- Diagramas funcionais e interligação - sem escala;
- Diagramas de esquema lógico e detalhes de equipamentos - sem escala;
- Detalhes gerais - escala $\geq 1:20$;
- Prumadas esquemáticas - sem escala;
- Legenda das simbologias adotadas - sem escala;
- Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:
 - Tipo e qualidade;
 - Características para sua identificação;
 - Unidade de comercialização;
 - Respektivas quantidades.

6.3.2.11.4. Malha de aterramento:

- Memorial descritivo e explicativo da malha de aterramento, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos: medições de resistividade de solo, estratificação de solo, geometria da malha, tensões de toque e passo permissíveis, valores calculados de tensão de toque e passo, resistência da malha de aterramento e esquemas de equipotencialização de partes metálicas. Obs.: incluir o laudo de aterramento da malha como anexo do memorial descritivo.
- Documentos Gráficos: as plantas poderão ser apresentadas agrupando-se os diversos sistemas, segundo o seguinte critério: agrupamento 1 – estudo de resistividade e estratificação do solo; agrupamento 2 – malha de aterramento; agrupamento 3 - equipotencialização das massas metálicas:
 - Implantação geral - escala 1:100;
 - Plantas baixas - escala 1:50;
 - Planta corte e elevação da malha de aterramento - escala $\geq 1:20$, caso necessário;
 - Diagrama de distribuição de potenciais em relação a geometria da malha de aterramento - sem escala;
 - Detalhes gerais de construção e equipotencialização de massas metálicas - escala $\geq 1:20$;
 - Legenda das simbologias adotadas - sem escala;
 - Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:
 - Tipo e qualidade;
 - Características para sua identificação;
 - Unidade de comercialização;

- Respectivas quantidades.

6.3.2.11.5. Instalações de Climatização:

- Memorial descritivo e explicativo das instalações de ar-condicionado e ventilação mecânica, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos de: cargas térmicas, consumo de água (caso necessário), carga elétrica, número de troca de ar e filtros de ar;
- Documentos Gráficos: as plantas poderão ser apresentadas agrupando-se as instalações de ar-condicionado, redes de água gelada, ventilação e exaustão e deverão ser compostas por:
 - Plantas baixas - escala $\geq 1:100$;
 - Detalhes gerais - escala $\geq 1:20$;
 - Esquema elétrico;
 - Fluxograma;
 - Legenda das simbologias adotadas.
- Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:
 - Tipo e qualidade;
 - Características para sua identificação;
 - Unidade de comercialização;
 - Respectivas quantidades.

6.3.2.11.6. Instalações de Gases Medicinais:

- Memorial descritivo e explicativo das instalações de gases medicinais, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos e cálculos (volume, capacidade, vazão etc.);
- Documentos gráficos:
 - Plantas baixas dos pavimentos - escala $\geq 1:50$;
 - Esquema isométrico - escala $\geq 1:20$;
 - Detalhes gerais - escala $\geq 1:20$;
 - Legenda das simbologias adotadas;
 - Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:
 - Tipo e qualidade;
 - Características para sua identificação;
 - Unidade de comercialização;
 - Respectivas quantidades.
- O relatório dos testes de efetividade da blindagem deverá ser elaborado e assinado por profissional legalmente habilitado, com suas competências atribuídas por lei, e que cumpre todos os requisitos legais para o exercício da profissão, conforme normas técnicas aplicáveis
- Memorial descritivo e explicativo das instalações de proteção, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos e cálculos.

6.3.3. Memorial Descritivo

6.3.3.1.O Memorial Descritivo deve apresentar todas as características da unidade de Angiografia proposta no projeto, com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos empregados em cada ambiente, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de

execução dos serviços de adequação e adaptação dos ambientes, citando inclusive os treinamentos necessários de NRs. O Memorial deverá incorporar também, normas e instruções de trabalho internas vigentes no HU relativas à execução dos serviços de engenharia a serem executados (norma de proibição de uso de adornos, proibição de se fumar nas dependências, dentre outras por ex.);

6.3.3.2.O Memorial Descritivo deverá apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados, como traço de argamassa, proteção radiológica, resistência característica do concreto, tipo de fôrmas, tipo de aço, material, dimensões e características físicas dos

elementos de alvenaria (blocos cerâmicos, blocos de concreto, tijolos maciços, divisórias), classificação, dimensão e cor dos pisos e peças cerâmicas, entre outras informações pertinentes;

6.3.3.3. Os materiais de acabamento especificados no Memorial Descritivo deverão ser devidamente indicados na planta baixa, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda;

6.3.3.4. Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

6.3.3.4.1. As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as normas vigentes da ABNT, INMETRO e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto;

6.3.3.4.2. As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação dos serviços de adequação e adaptação;

6.3.3.4.3. Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global;

6.3.3.4.4. As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas;

6.3.3.4.5. As especificações técnicas deverão ater-se preferencialmente aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local;

6.3.3.4.6. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, permitindo alternativas de fornecimento;

6.3.3.4.7. As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias;

6.3.3.4.8. A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que caracterizem somente materiais, serviços e equipamentos previstos no projeto;

6.3.3.4.9. As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo projeto, por meio de testes, ensaios ou experiências bem-sucedidas, a juízo do CONTRATANTE;

6.3.3.4.10. As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação;

6.3.3.4.11. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão "ou equivalente", definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo projeto, de

modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

6.3.4. Planilha Orçamentária

6.3.4.1.A Planilha Orçamentária deverá pautar-se no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 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.

6.3.4.2.A planilha analítica apresentada pela CONTRATADA deverá conter as referências do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) da Caixa Econômica Federal referente à localidade e ao mês-base do orçamento, abrangendo cada item a ser executado, de forma a viabilizar a conferência pela equipe de fiscalização do contrato, devendo qualquer exceção ser inserida em Memorial à parte comjustificativa específica. Deverá ainda constar na planilha a data de apresentação da proposta na licitação, para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato ao se completar 12 (doze) meses da referida data, quando for devido esse reajuste.

6.3.4.3.Os custos relacionados ao gerenciamento do programa no caso, gerente geral, gerente regional e coordenador de projetos não poderão ser considerados como custo direto da obra, uma vez que por característica, trata-se de administração central remunerada pela parcela de BDI.

6.3.4.4.A Planilha Orçamentária será elaborada em acordo com o modelo e as instruções da CAIXA, devendo apresentar minimamente as seguintes informações:

6.3.4.4.1. O Objeto do Plano de Trabalho;

6.3.4.4.2. Endereço completo do local de instalação da solução de
Aparelho de Angiografia;

6.3.4.4.3. Data de elaboração do documento (Planilha Orçamentária) - (dd/mm/aaaa);

6.3.4.4.4. Data base de consulta da Tabela utilizada para a elaboração dos preços dos serviços unitários;

6.3.4.4.5. Valor do BDI (%) adotado;

6.3.4.4.6. Área de intervenção de Projeto (conforme projeto arquitetônico);

6.3.4.4.7. Quantitativo de cada serviço;

6.3.4.4.8. Custo unitário dos serviços sem BDI;

6.3.4.4.9. Custo unitário dos serviços com BDI;

6.3.4.4.10. Custo total de cada serviço com BDI.

6.3.5. Composição de Custos Unitários de cada serviço

6.3.5.1. O valor dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) deverá ser incluído ao final da Planilha Orçamentária, e a sua composição analítica deverá ser apresentada em acordo com as orientações do Tribunal de Contas da União - TCU, não podendo ser ultrapassado os valores referenciados no valor médio disposto no Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário para obras de

construção de edifícios. Esta orientação aplica-se somente ao orçamento das adequações prediais.

- 6.3.5.2. Caberá à CONTRATADA, observar as disposições do art. 102 da Lei 12.708/2012 - Dispõem sobre as Diretrizes para Elaboração e Execução da Lei Orçamentária de 2013 e o Decreto 7.983 de 08.03.2013 - para elaboração do orçamento específico de cada projeto.
- 6.3.5.3. Deverão constar no orçamento todas as especificações possíveis de cada serviço, tais como: espessura, material, traços, dimensões etc. Lembramos que estas especificações são importantes, pois influenciam no preço dos serviços e devem constar no orçamento mesmo que já estejam constando no memorial descritivo.
- 6.3.5.4. Deverá ser apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do responsável técnico pela elaboração da Planilha Orçamentária, conforme preconiza o art. 10º do Decreto 7.983 de 08.03.2013 - para elaboração do orçamento específico de cada projeto.
- 6.3.6. A Planilha Orçamentária deverá englobar inclusive itens de mobiliário que serão incorporados à edificação.
- 6.3.7. Cronograma Físico-Financeiro
 - 6.3.7.1.O Cronograma Físico-Financeiro deverá apresentar a previsão de gastos mensais em cada uma das etapas dos serviços de adequação e adaptação, de forma a possibilitar a análise da sua evolução física e financeira. O Cronograma deverá conter o percentual mensal de execução dos serviços e a aplicação dos recursos de cada item relativos ao valor total dos serviços, de forma compatível à Planilha Orçamentária apresentada;
 - 6.3.7.2.Para a elaboração do Cronograma Físico Financeiro deverá ser realizado estudo do processo de implantação do Programa proposto para definição do tempo disponível para a realização dos serviços de adequação e adaptação;
 - 6.3.7.3. Outros aspectos necessários à elaboração deste documento:
 - 6.3.7.3.1. Identificação do processo construtivo;
 - 6.3.7.3.2. Estrutura disponibilizada para execução dos serviços: maquinário e ferramentas;
 - 6.3.7.3.3. Verificação do estado de acesso e do local de implantação: distâncias para transportes internos e externos ao local de instalação, condições das vias de acesso, locais de descarga e armazenamento dos materiais, inclinações do terreno etc.;
 - 6.3.7.3.4. Condições para execução de cada serviço;
 - 6.3.7.3.5. Disponibilidade de mão de obra: observar o número e a qualificação dos funcionários que atuarão na execução dos serviços de adequação e adaptação;
 - 6.3.7.3.6. O cronograma físico-financeiro deverá apresentar-se subdivido, nos limites máximos previstos de 6 (seis) meses para os serviços de adequação e adaptação.

- 6.4. Fica condicionada à aprovação do CONTRATANTE aos produtos acima relacionados para o pagamento final da etapa de projetos.

7. FISCALIZAÇÃO DOS PROJETOS

- 7.1. A Fiscalização ficará a cargo do HUF, que deverá constituir uma banca técnica multidisciplinar formada, no mínimo, por arquiteto, engenheiros (civil, eletricitista e mecânico) e físico médico para avaliação dos documentos produzidos. Caso o HUF não possua os profissionais necessários poderá solicitar apoio à Ebserh Sede.
- 7.2. O CONTRATANTE designará um ou mais profissionais com registro no conselho profissional competente, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do objeto do Termo de Referência. Os profissionais responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização serão integrantes da banca técnica multidisciplinar.
- 7.3. Cada etapa de projeto será submetida à avaliação da banca técnica multidisciplinar mencionada no item 7.1, deste Anexo B, que emitirá parecer técnico favorável ou desfavorável, aprovando ou não o projeto correspondente. Em caso de parecer favorável da etapa corrente, a CONTRATADA será autorizada a iniciar a etapa subsequente.
- 7.3.1. Caso o parecer seja desfavorável caberá à CONTRATADA, no prazo razoável definido pela banca técnica, tomar as providências cabíveis para regularizar a situação.
- 7.3.2. Todos os projetos deverão ser executados tendo como referência as normas e legislação vigentes. Não será aceito o projeto que não atenda as normas técnicas.
- 7.4. A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços.
- 7.5. A responsabilidade técnica pela elaboração dos projetos, bem como das Memórias de Cálculo dos Serviços, será de profissionais ou de empresas legalmente habilitadas pelo respectivo conselho regional. Cabe à CONTRATANTE apenas a FISCALIZAÇÃO do trabalho técnico acatando a memória de cálculo e informações fornecidas, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pelos erros, falhas e omissões.
- 7.6. A CONTRATADA deverá realizar reuniões nas dependências do HUF, a fim de apresentar o andamento dos projetos. A CONTRATADA será responsável pela elaboração das atas que deverá ser encaminhada em até 03 (três) dias úteis após a realização das reuniões. Cada reunião e cada apresentação serão consideradas pontos de inspeção e condição para que a etapa de projeto seja aceita. As datas e horários para a realização das reuniões ficarão a cargo da FISCALIZAÇÃO.

8. RECEBIMENTO DOS PROJETOS

- 8.1. Os procedimentos e condições a serem adotados para o recebimento dos projetos de arquitetura e engenharia, de maneira provisória e definitiva, estão dispostos no item “Recebimento do Projeto” do “Termo de Referência para solução *turnkey* de equipamento médico-hospitalar: **Aparelho de Angiografia**”.

9. DA AUTORIA E PROPRIEDADE DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

- 9.1. A CONTRATADA declarará ser a autora dos projetos a serem apresentados em decorrência do Contrato resultante desta licitação, e cederá e transferirá, para ampliação, adequação, seus direitos patrimoniais de autora à CONTRATANTE, de acordo com o Artigo 100 do Regulamento de Licitações e Contratos da EBSERH;
- 9.2. Por essa cessão, passam ao CONTRATANTE, por definitiva transferência, todos os direitos e faculdades que no seu conjunto constituem o direito patrimonial sobre os projetos realizados, em todos os seus aspectos, manifestações e aplicações diretas ou indiretas, modificações, adaptações, extensões e aplicações que forem necessárias para o exercício dos direitos cedidos, a exclusivo arbítrio do CONTRATANTE;
- 9.3. É proibido à CONTRATADA a utilização dos direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, das documentações produzidas e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do Contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis;
- 9.4. Os projetos executivos e demais documentos elaborados ou copiados pela CONTRATADA, em decorrência do Contrato resultante desta licitação, serão de propriedade exclusiva da CONTRATANTE;
- 9.5. Fica assegurado à CONTRATADA o direito de conservar em seus arquivos, os registros e as cópias dos documentos acima referidos exclusivamente para fins de consulta interna.