



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
Gerência de Manutenção e Infraestrutura
Coordenação de Engenharia Clínica

ELEMENTO TÉCNICO Nº 018/2019 - EC

1. DO OBJETO

1.1. O presente Elemento Técnico tem por objeto a aquisição de 1 (uma) Ressonância Magnética de 1,5 T e no mínimo 24 (vinte e quatro) canais com adequação da infraestrutura física, para o pleno funcionamento do equipamento em regime *turnkey*, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Elemento Técnico e seus anexos, para atender às necessidades do Hospital Regional de Santa Maria, Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal - IGESDF.

2. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

2.1. IGESDF presta ações e serviços de saúde hospitalar, ressaltando a formação profissional e a educação permanente, bem como a prestação de serviços públicos nas atividades correlatas e inerentes à saúde pública, atuando exclusivamente no âmbito do Sistema Único de Saúde.

2.2. Atualmente há uma demanda represada de pedidos de Ressonância Magnética de aproximadamente 21.000 exames no Sistema Único de Saúde na região do Distrito Federal.

2.3. O Hospital Regional de Santa Maria já possui espaço físico destinado à instalação desse equipamento no Núcleo de Radiologia e Imagenologia - NURIM, o que minimiza consideravelmente os gastos com a reforma e adequação de infraestrutura física, em que pese, estas ainda serem necessárias para a sua instalação e funcionamento, de forma a atender às normas e padronizações exigidas.

2.4. Deve-se ressaltar que os equipamentos de Ressonância Magnética são equipamentos essenciais no apoio ao diagnóstico, com o objetivo de auxiliar, de forma complementar, a determinação da natureza de uma doença ou estado, ou a diferenciação entre elas, melhorando a tomada de decisão assistencial em relação à múltiplas patologias, condizentes com os atendimentos de média e alta complexidade realizados no Hospital de Santa Maria.

2.5. De acordo com a Revista Brasileira de Física Médica "A imagem por ressonância magnética (IRM) é hoje um método de diagnóstico por imagem estabelecido na prática clínica e em crescente desenvolvimento. Dada a alta capacidade de diferenciar tecidos, o espectro de aplicação desse estende a todas as partes do corpo humano e explora aspectos anatômicos e funcionais".

2.6. Atualmente, a demanda reprimida de Ressonância Magnética para os usuários do SUS no DF, vem sendo atendida mediante convênios com clínicas, instituições e empresas prestadoras de serviços de ressonância magnética, eis que não há nenhum equipamento em operação em qualquer unidade da Secretaria de Saúde ou do IGESDF.

2.7. A vista de tais dados, pode-se afirmar que o gasto representado pela aquisição do equipamento de ressonância magnética para o Hospital de Santa Maria é ínfimo em relação aos benefícios auferidos pelos usuários do SUS atendidos na rede do IGESDF, em prol da satisfação do interesse público.

2.8. Assim, a modernização do parque tecnológico do Núcleo de Radiologia e Imagenologia – NURIM do Hospital Regional de Santa Maria proporcionará maior segurança, qualidade e agilidade complementar aos diagnósticos e conduta clínica para prevenção, tratamento e recuperação dos pacientes.

2.9. A contratação *turnkey*, que compreende o fornecimento e instalação de equipamentos, elaboração de projetos de arquitetura e de engenharia e execução das adequações da infraestrutura, possibilita que o trabalho entre os profissionais projetistas e de obras ou serviços de engenharia seja mais coeso e sinérgico, o que diminui o risco de erros na compatibilização e possíveis alterações dos projetos, assim como atrasos no decorrer das execuções.

2.10. Visando a reestruturação do Núcleo de Radiologia e Imagenologia, com realização de reforma, a ausência de um equipamento de ressonância magnética na rede SES-DF e a demanda por exames de Ressonância Magnética represada na

regulação, justifica-se a aquisição de um novo equipamento para o Hospital Regional de Santa Maria, para atender a demanda reprimida desse tipo de exame.

3. JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO A SER ADQUIRIDO

Os quantitativos a serem adquiridos foram estimados para atender as necessidades do Hospital Regional de Santa Maria, sendo 1 (um) aparelho de Ressonância Magnética, além da prestação de serviços relacionados à infraestrutura para instalação do equipamento.

4. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

4.1. A prestação dos serviços objeto do presente instrumento deve contemplar as seguintes etapas:

- a) Projeto de arquitetura e das instalações (Anexo I);
- b) Adequação das instalações (Anexo II);
- c) Fornecimento do equipamento (Anexo III);
- d) Instalação do equipamento (Anexo IV);
- e) Treinamento de utilização (Anexo V).

5. PROPOSTA COMERCIAL

5.1. A proposta comercial deverá conter obrigatoriamente:

5.2. Preço unitário do equipamento e valor total do serviço expresso em R\$ (Reais);

5.3. Prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias e preço fixo.

5.4. O valor proposto deverá ser elaborado com todas as despesas relativas ao objeto contratado, bem como com os respectivos custos diretos e indiretos, tributos, fretes, remunerações, despesas fiscais e financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta competição.

5.5. O orçamento deverá possuir cobertura completa de manutenção, de todo o sistema, com manutenção preventiva e corretiva com substituição de peça, por um período de 36 (trinta e seis) meses após a instalação e finalização da primeira etapa do treinamento operacional.

5.6. Ficará sob responsabilidade da contratada, toda a adequação na estrutura física atual da sala, conforme projeto de arquitetura e instalação a ser aprovado pela CONTRATANTE, assim como o fornecimento de equipamentos e acessórios de apoio dedicados ao funcionamento do equipamento.

5.7. A empresa deverá informar os valores de contrato de manutenção preventiva e corretiva, em todas as suas modalidades com e sem peças, a partir do vencimento da garantia, por período de 1 (um) ano.

5.8. O valor apresentado será utilizado como padrão para realização de contrato após a finalização da garantia, sendo os valores reajustados anualmente conforme IPCA ou outro indexador de comum acordo.. -

5.9. Os valores de contrato de manutenção apresentados servirão como composição de preços para julgamento das propostas, porém não serão incluídos no pagamento do equipamento e serviços.

5.10. Para os três primeiros anos de uso do equipamento, a garantia deverá cobrir toda assistência técnica, sem ônus ao hospital.

6. AMOSTRAS E PROSPECTOS

6.1. As amostras deverão ser apresentadas por meio de catálogo original do fornecedor/ fabricante, além de descritivo completo do equipamento.

7. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E ENTREGA DO PRODUTO

7.1. A entrega do(s) produto(s) e os serviços serão realizados no Hospital Regional de Santa Maria, no endereço: AC 102, Blocos, Conj. A/B/C, CEP: 72.502-100 – Santa Maria -DF.

8. HABILITAÇÕES DA EMPRESA

8.1. O Fornecedor deverá apresentar os documentos referentes à regularidade fiscal, jurídica e técnica, conforme relacionados abaixo:

8.1.1. Referentes às Regularidades Fiscais:

- a) CNPJ – Comprovante de inscrição e de situação cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica;
- b) União – Certidão Negativa de regularidade com a Fazenda Federal, mediante certidão conjunta negativa de débitos, ou positiva com efeitos de negativa, relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

- c) CNDT – Certidão Negativa de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, ou certidão positiva com efeitos de negativa;
- d) FGTS – Certidão Negativa de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, mediante Certificado de Regularidade;
- e) Certidão Negativa de regularidade perante as Fazendas Municipal, Estadual ou Distrital da sede do fornecedor;
- f) CEIS – Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas, mantido pela Controladoria Geral da União;
- g) CNJ – Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça;
- h) TCU – Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União; e
- i) Certidão Negativa de Falência ou Concordata (art.192, Lei nº11.101/2005), Recuperação Judicial ou Extrajudicial e Execução patrimonial, expedidas pelo setor de distribuição da Justiça Comum, Justiça Federal e Justiça do Trabalho do domicílio ou domicílios da pessoa física ou jurídica.

8.1.2. Referentes à Habilitação Jurídica:

- a) Cópia da Cédula de identidade, quando se tratar de empresa Pessoa Física;
- b) No caso de empresa individual: registro empresarial na junta comercial;
- c) No caso de sociedades comerciais: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na junta comercial. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- d) Documento comprobatório autenticado de seus administradores reconhecido nacionalmente (CNH, carteira de identidade, registro profissional ou outro);
- e) No caso de sociedades por ações: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, em exercício;
- f) No caso de sociedades civis: inscrição do Ato constitutivo e alterações subsequentes no Registro civil das Pessoas Jurídicas, prova de diretoria em exercício; acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- g) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país: decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir; e
- h) Para todos os efeitos, considera-se como Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, o documento de constituição da empresa, acompanhado da (s) última (s) alteração (ões) referente (s) à natureza da atividade comercial e à administração da empresa, ou a última alteração consolidada.

8.1.2.1. Quanto à Representação:

- a) Se representante legal apresentar procuração por instrumento particular ou público, com poderes para praticar os atos pertinentes da Seleção de Fornecedores;
- b) Na hipótese de procuração por instrumento particular, deverá vir acompanhada do documento constitutivo do proponente ou de outro documento em que esteja expressa a capacidade/competência do outorgante para constituir mandatário; e
- c) O representante legal constante na procuração deverá apresentar documento comprobatório autenticado reconhecido nacionalmente (CNH, carteira de identidade, registro profissional ou outro), assim como do sócio outorgante.

8.1.3. Referentes à Habilitação Técnica:

- 8.1.3.1. A empresa deverá apresentar documentação que comprove expertise na realização de serviços de acordo com o especificado neste documento, com no mínimo:
- 8.1.3.2. Fornecimento e instalação de aparelho de ressonância magnética de pelo menos 16 canais em território brasileiro;
- 8.1.3.3. Assistência técnica de no mínimo 18 meses em aparelho de ressonância magnética de pelo menos 16 canais em território brasileiro.
- 8.1.3.4. Cada atestado abranger em sua totalidade os critérios elencados acima, não sendo aceita a somatória de atestados diferentes para comprovação dos itens exigidos.
- 8.1.4. A empresa participante deverá disponibilizar, quando demandada, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Fornecer o(s) produto(s), rigorosamente, de acordo com as especificações constantes neste Elemento Técnico, não se admitindo procrastinação em função de pedido de revisão de preço.
- 9.2. Cumprir todas as normas pertinentes à elaboração dos projetos, aprovação pelos órgãos competentes, execução e entrega das obras.
- 9.3. Entregar à CONTRATANTE a obra inteiramente concluída, com o equipamento instalado em pleno funcionamento, tudo em conformidade com as normas vigentes.

- 9.4. Responsabilizar-se pelo transporte do(s) produto(s) de seu estabelecimento até o local determinado, bem como pelo seu descarregamento até o interior do local de entrega, observando as regras para manutenção da sua qualidade.
- 9.5. Garantir a boa qualidade do(s) produto(s) fornecido(s), respondendo por qualquer deterioração, substituindo sempre que for o caso.
- 9.6. Executar os serviços conforme especificações deste instrumento e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, ficando a seu cargo todos os ônus e encargos decorrentes da execução.
- 9.7. Acusar recebimento da Ordem de Fornecimento encaminhada por meio do endereço eletrônico correspondente ao seu envio.
- 9.8. Arcar com todas as despesas pertinentes ao fornecimento registrado, tais como tributos, fretes, embalagem e demais encargos.
- 9.9. Responder, integralmente, pelos danos causados ao IGESDF ou a terceiros, por sua culpa ou dolo, não reduzindo ou excluindo a responsabilidade o mero fato da execução ser fiscalizada ou acompanhada por parte do IGESDF e dos participantes.
- 9.10. Garantir a boa qualidade do(s) produto(s) fornecido(s), respondendo por qualquer deterioração, substituindo sempre que for o caso.
- 9.11. Substituir, reparar e corrigir, no prazo fixado de 15 (quinze) dias úteis, o objeto com avarias ou defeitos, sem qualquer ônus para o IGESDF.
- 9.12. Manter empregados necessários para a execução dos serviços, nos horários definidos no contrato.
- 9.13. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.
- 9.14. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, sem repassar quaisquer custos a estes.
- 9.15. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante.
- 9.16. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do IGESDF.
- 9.17. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.18. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
- 9.19. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste instrumento.
- 9.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do instrumento contratual.
- 9.21. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo responsável pela fiscalização do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 9.22. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigido no processo, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 9.23. Utilizar empregados habilitados e com conhecimento técnico dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 9.24. Manter atualizados os dados cadastrais, comunicando ao IGESDF toda e qualquer alteração.
- 9.25. Não utilizar em seu quadro de funcionários menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.
- 9.26. A empresa contratada deverá seguir recomendações do Núcleo de Comissão de Infecção Hospitalar e SESMT ao início da execução das obras.
- 9.27. Aprovar os projetos necessários à execução dos serviços junto aos órgãos fiscalizadores, como Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros Militar, dentre outros.
- 9.28. Apresentar um plano de trabalho em até 5 dias úteis após a assinatura do contrato, contemplando as etapas de execução da obra e instalação do equipamento, com o prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias para conclusão a partir do início das obras.
- 9.29. Transportar em segurança o equipamento de ressonância magnética até o local de instalação, responsabilizando-se por sua integridade até o momento do recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 10.2. Indicar os locais e horários em que deverão ser executados os serviços.
- 10.3. Autorizar o pessoal da Contratada, acesso ao local dos serviços, desde que observadas às normas de segurança do IGESDF.
- 10.4. Rejeitar no todo ou em parte, o serviço realizado em desacordo com as obrigações assumidas pelo fornecedor.
- 10.5. Garantir o contraditório e ampla defesa.
- 10.6. Efetuar o pagamento à Contratada nas condições estabelecidas neste Elemento Técnico.
- 10.7. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto deste Elemento Técnico, bem como atestar na nota fiscal/fatura a efetiva execução do objeto.
- 10.8. Notificar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do instrumento contratual, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

11. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 11.1. A avaliação das propostas se dará pelo critério de menor preço global, desde que atendidos os requisitos deste Elemento Técnico e a qualidade dos produtos especificados.

12. PRAZO DE EXECUÇÃO - VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 12.1. O prazo de vigência do contrato a ser celebrado é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado em atendimento às necessidades e conveniência das partes envolvidas, conforme preconiza o Regulamento Próprio de Compras e Contratações do IGESDF.
- 12.2. O prazo não exclui a Contratada de suas responsabilidades estabelecidas em contrato, assim como obrigações relacionadas à garantia.

13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A fiscalização da prestação dos serviços será exercida pela área responsável, juntamente com a área demandante;
- 13.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução da contratação consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços;
- 13.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Elemento Técnico;
- 13.4. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das obrigações;
- 13.5. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação das penalidades, previstas neste Elemento Técnico;
- 13.6. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.
- 13.7. No ato da entrega do equipamento instalado e em perfeito funcionamento, deverá ser emitida a Carta de Aceite e Recebimento dos Serviços e Equipamento (Anexo VI).

14. VISTORIA

- 14.1. As empresas interessadas deverão fazer um reconhecimento do local antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento sobre a extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da execução, bem como se conscientizarem de todos os detalhes necessários à perfeita conclusão dos trabalhos.
- 14.2. A proponente deverá apresentar, juntamente com os documentos da proposta, o Termo de Vistoria, de acordo com o ANEXO VII, assinado por um representante do seu corpo técnico e por um dos engenheiros ou arquitetos da Gerência de Manutenção e Infraestrutura do IGESDF, podendo ainda apresentar uma declaração de que se abstém da visita técnica e conhece todos os detalhes técnicos em relação ao local de execução do objeto.
- 14.3. As empresas interessadas em vistoriar o local de execução dos serviços objeto dessa contratação, deverão entrar em contato com a Gerência de Manutenção e Infraestrutura por meio do telefone (61) 3550-9225 ou e-mail engenhariaclinica@igesdf.org.br.
- 14.4. O prazo para a vistoria será de até 10 (dez) dias.

15. DAS PENALIDADES

15.1. Nos casos de recusa ou inexecução injustificada:

15.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços, no caso de inexecução total ou parcial do objeto deste Elemento Técnico, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação ou notificação oficial da CONTRATANTE, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados a Administração pela não execução parcial ou total das obrigações.

15.3. Decorridos 10 (dez) dias, contado da comunicação ou notificação oficial, sem que a Empresa tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução do contrato.

15.4. A aplicação da multa por inexecução do Contrato independe da multa por atraso eventualmente já aplicada ou em fase de aplicação, podendo ser aplicada cumulativamente.

16. DA GARANTIA

16.1. Garantia da obra:

16.1.1. Após o recebimento do serviço, a CONTRATADA prestará garantia de acordo com os prazos estabelecidos no código civil e nas normas vigentes.

16.2. Garantia do equipamento:

16.2.1. Deverá possuir garantia de no mínimo 36 (trinta e seis) meses, após instalação, testes e funcionamento do equipamento, incluindo manutenções corretivas e preventivas com substituição de peças, mesmo em casos que não incluem defeito de fábrica (sem ônus ao hospital), e garantia de comercialização de peças e assistência técnica no país por mínimo de 10 (dez) anos.

16.2.2. Durante a vigência da garantia do equipamento, a CONTRATADA deverá garantir:

16.2.3. Tempo de Resposta ao CONTRATANTE de até 60 (sessenta) minutos ou menos por suporte remoto em horário comercial (8h às 18h).

16.2.4. Abertura do Chamado Técnico 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana.

16.2.5. O Atendimento Técnico estará disponível em horário comercial e, caso necessário, poderá ser negociado atendimento em horário extra.

16.2.6. A CONTRATADA deve garantir Atendimento Técnico presencial em até 10 (dez) horas úteis para equipamento totalmente inoperante e 18 (dezoito) horas úteis para equipamento parcialmente inoperante da abertura do Chamado Técnico.

16.2.7. Deverá ser assegurada disponibilidade igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento) para o equipamento.

16.2.8. A cada 3 (três) meses, durante o período de garantia, deverá ser apurada a disponibilidade média do trimestre.

16.2.9. Será considerado o acréscimo de 15 (quinze) dias de garantia a cada trimestre, cuja disponibilidade do equipamento ficar abaixo da meta estabelecida

16.2.10. No caso dessa disponibilidade apurada ficar 10% (dez por cento) abaixo da meta estabelecida, ou seja, 85% (oitenta e cinco por cento) para o equipamento, será acrescido 30 (trinta) dias ao prazo de garantia por cada ocorrência deste tipo.

17. LOCAL E DATA

Brasília/DF, 01/novembro/2019.

ANEXO I - PROJETO DE ARQUITETURA E DAS INSTALAÇÕES**1. Área de Intervenção**

1.1. Os Projetos de Arquitetura e Engenharia, parte do objeto deste Elemento Técnico deverão ser elaborados para a adequação da área reservada para o serviço de ressonância, relacionados na tabela a seguir:

1.2. Quadro de áreas

Áreas (m²)					
Sala de exames	Sala de comando	Sala técnica	Sala de preparo de contraste	Arquivo	Área total
30,20	9,31	14,51	2,72	3,70	60,44

2. Coordenação e Responsabilidade

- 2.1. A CONTRATADA indicará um Coordenador para o desenvolvimento de todos os Projetos Técnicos, assim como os responsáveis técnicos paracada atividade específica, fornecendo à CONTRATANTE os nomes e registros profissionais da equipe técnica.
- 2.2. A coordenação das atividades técnicas dos Projetos deverá ser realizada em função das determinações do Projeto de Arquitetura.
- 2.3. O Projeto completo, constituído por todos os Projetos específicos, devidamente, harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura, de modo a compatibilizar os demais Projetos e atividades técnicas, promover e facilitar as consultas e informações entre os autores dos Projetos específicos e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.
- 2.4. A CONTRATADA deverá contar com equipe própria ou terceirizada de profissionais habilitados a elaboração do Projeto em questão, nas várias modalidades 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.
- 2.5. A CONTRATADA responsabiliza-se pelo cumprimento de todas as disposições e acordos relativos a legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

3. Desenvolvimento do Projeto

- 3.1. Todos os Projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e com este Elemento Técnico e seus Anexos, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pela CONTRATANTE.
- 3.2. O desenvolvimento de todas as etapas do Projeto é de responsabilidade da CONTRATADA, desde a consulta preliminar à aprovação final.
- 3.3. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de Projeto estabelecidas neste Elemento Técnico e seus Anexos, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pela CONTRATANTE e reduzirem-se os riscos de perdas e restabelecimento dos serviços executados.
- 3.4. A CONTRATADA deverá providenciar junto ao Conselho Profissional Competente as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a todos os Projetos e atividades técnicas objeto deste Elemento Técnico.
- 3.5. A CONTRATADA deverá entregar, à CONTRATANTE, 5 (cinco) vias 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.
- 3.6. A CONTRATADA deverá realizar os levantamentos de campo necessários ao projeto, incluídos os levantamentos da alimentação elétrica até o ponto de entrega de energia e do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e de Aterramento Elétrico.
- 3.7. A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.
- 3.8. 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.
- 3.9. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes.
- 3.10. Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos a avaliação da CONTRATANTE, quantas vezes a CONTRATANTE achar necessário.
- 3.11. Será de responsabilidade dos autores dos Projetos a introdução das alterações necessárias à sua aprovação.
- 3.12. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos para nova avaliação.
- 3.13. Os trâmites para a aprovação dos Projetos junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, podendo a CONTRATANTE, no que couber, contribuir para maior celeridade nos trâmites de aprovação.
- 3.14. As impropriedades apontadas pela CONTRATANTE e pelos órgãos de aprovação, fiscalização e controle serão refeitas pela CONTRATADA sem custo adicional para a CONTRATANTE.
- 3.15. A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.
- 3.16. A CONTRATADA deverá encaminhar à CONTRATANTE, 3 (três) cópias impressas de todas as pranchas do projeto, 1 (uma) em mídia digital com os projetos em formato DWG e PDF, além dos projetos aprovados digitalizados com os carimbos de aprovação e chancela dos órgãos competentes, juntamente com todas os documentos emitidos por tais órgãos durante o processo de análise.
- 3.17. A CONTRATANTE deterá os direitos patrimoniais e autorais sobre os Projetos de Arquitetura e Engenharia 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.

3.18. A CONTRATADA será responsável por toda e qualquer impressão necessária à apresentação dos projetos para análise da CONTRATANTE e apresentação aos órgãos fiscalizadores. A CONTRATADA deverá apresentar os desenhos sempre em escala legível e de acordo com a solicitação da CONTRATANTE, independente do formato, cor, escala ou tamanho das pranchas escolhidas.

4. Representação gráfica, memoriais descritivos e demais documentos

4.1. A documentação técnica que representa o Projeto é composta de: plantas gráficas devidamente cotadas nas escalas correspondentes, relatórios, memoriais descritivos, declarações, planilhas, tabelas, especificações, cronogramas, orçamentos, entre outros, que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a especificidade, em atendimento às normas técnicas específicas estabelecidas além das disposições da CONTRATANTE.

4.2. Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:

4.2.1. Identificação da CONTRATANTE;

4.2.2. Identificação da CONTRATADA (nome da empresa e CNPJ) e dos autores dos Projetos (nome, habilitação e registro profissional, número da ART e assinatura);

4.2.3. Identificação da edificação (nome e endereço completo);

4.2.4. Identificação do Projeto (etapa de execução, atividade técnica e codificação);

4.2.5. Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);

4.2.6. Demais dados pertinentes.

4.3. A CONTRATADA deverá apresentar as plantas gráficas, correspondente ao projeto em consonância aos padrões previamente definidos pela CONTRATANTE.

4.4. Todos os documentos técnicos deverão ser entregues à CONTRATANTE em 3 (três) vias impressas, devendo ser plotadas todas as plantas gráficas.

4.5. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE 1 (uma) cópia em CD ou DVD dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos conclusivos nas diversas fases do Projeto, devidamente relacionados e identificados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato DWG, e os elementos textuais em formato .DOC ou .XLS, ou seja, nos formatos originais, exclusivamente.

4.6. Na gravação das mídias digitais, somente os arquivos finais deverão estar presentes, excluindo-se arquivos de backup, temporários ou auxiliares que não forem necessários.

4.7. Os textos e planilhas impressos deverão ser apresentados no formato A4. Os arquivos digitais desses deverão ser compatíveis com os softwares do Microsoft Office (Word e Excel) em sua versão mínima de 2013.

4.8. As plantas gráficas referentes ao Estudo Preliminar deverão ser entregues em arquivo do formato DWG e PDF.

4.9. Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas pela ABNT, e devendo ser indicada a simbologia utilizada em cada Projeto.

4.10. Deverá ser elaborada uma Lista Mestra de documentos, numerada e agrupada por projeto específico e que exiba todos os documentos integrantes dos projetos, deverá ser entregue ao CONTRATANTE contendo o nome e a descrição de cada um dos arquivos, além de observações adicionais julgadas pertinentes.

5. Etapas do Projeto/Produto

5.1. Levantamento de informações preliminares “*in loco*”/Caracterização dos Ambientes:

5.1.1. A Caracterização dos Ambientes definirá as características de todos os espaços necessários para realização das atividades previstas para o hospital.

5.1.2. A Caracterização dos Ambientes deverá seguir relação de ambientes e áreas mínimas, de acordo com ambientes do hospital e normas vigentes.

5.1.3. Os autores do Projeto deverão vistoriar o local de execução dos serviços de arquitetura e engenharia para levantar os dados e elaborar a Caracterização dos Ambientes, que terá participação, análise e aprovação formal da CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá agendar com a CONTRATANTE a data em que realizará a vistoria do imóvel.

5.1.4. A vistoria do imóvel deverá ser amplamente registrada em material fotográfico e relatórios, devendo ser anexados à Caracterização dos Ambientes.

5.1.5. Na vistoria deverão ser levantados os seguintes dados sobre a infraestrutura local: rede de água, telefonia, energia elétrica, abastecimento de gases, climatização e estrutura da edificação. Tais informações deverão integrar memorial descritivo do Projeto Arquitetônico.

5.1.6. A CONTRATANTE apresentará à CONTRATADA 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 Caracterização dos Ambientes.

5.1.7. A Caracterização dos Ambientes será constituída por relatório contendo a sistematização das informações coletadas e a definição dos ambientes a serem projetados.

5.1.8. A CONTRATADA deverá levantar junto aos órgãos de aprovação Distrital e Federais, as informações necessárias ao desenvolvimento adequado dos serviços. O desconhecimento da legislação ou de condicionantes da CONTRATANTE não será justificativa para aditivos ou incorreções de Projeto.

5.1.9. Produtos a serem apresentados na Etapa de Levantamento de informações preliminares “*in loco*” / Caracterização dos Ambientes:

5.1.9.1. 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.

5.1.9.2. Relatório fotográfico da vistoria da unidade, contendo fotos internas e externas, caso necessário, legendadas e datadas, do local reservado para a instalação da ressonância magnética e demais ambientes adjacentes a esta.

5.1.9.3. Descrição da estrutura e infraestrutura da unidade: pilares, vigas e lajes, rede de água e esgoto, telefonia, energia elétrica, abastecimento de gases e climatização.

5.1.9.4. *As-built* da edificação existente com medidas corretas tomadas nos ambientes pertinentes à reforma, contando com planta baixa, 2 cortes, detalhamentos e demais desenhos que se fizerem necessários.

5.2 Programa de necessidades:

5.2.1. 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 do hospital, contemplando as atribuições e atividades inerentes ao serviço de ressonância.

5.2.2. A CONTRATADA se responsabilizará pelo feitiço do Programa de Necessidades, que deverá ser elaborado em planilha que conste todos os ambientes necessários a serem previsto em projeto.

5.2.3. A CONTRATADA deverá participar de reuniões junto à CONTRATANTE, a equipe assistencial, apoio e gestão do IGESDF para levantamento das necessidades a serem previstas no projeto, bem como, todas as alterações necessárias à implantação do serviço relativo ao uso da ressonância magnética no local.

5.3. Estudo Preliminar:

5.3.1. O Estudo Preliminar visa a análise e escolha da solução que melhor responda à Caracterização dos Ambientes e Programa de Necessidades, sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

5.3.2. No Estudo Preliminar deverá ser avaliada quais instalações deverão sofrer intervenção ou adequação a fim de propiciar as condições necessárias ao adequado funcionamento do sistema de Ressonância.

5.3.2.1. Caso a CONTRATADA entenda que as instalações prediais atendem aos requisitos necessários ao adequado funcionamento da Ressonância, a elaboração desses projetos específicos será suprimida do contrato, caso acordado com a CONTRATANTE previamente e com a justificativa pertinente aceita.

5.3.2.2. É de responsabilidade da CONTRATADA a garantia de funcionamento do sistema mesmo quando seja por ela atestada a situação descrita no item anterior.

5.3.2.3. 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.

5.3.3. Para as definições desta etapa serão considerados os equipamentos e mobiliários previstos a serem instalados no setor.

5.3.4. Produtos a serem apresentados no Estudo Preliminar:

5.3.4.1. Relatório justificativo da alternativa selecionada, contendo os parâmetros que definiram a escolha da solução e a sistematização das análises de interferência entre os sistemas.

5.4. Projeto Básico:

5.4.1. O Projeto Básico é o objeto que será produzido para aprovação do estudo preliminar pela CONTRATANTE e para análise dos órgãos fiscalizadores competentes.

5.4.2. O Projeto Básico é composto do projeto arquitetônico completo, contando com todas as especificações necessárias para o perfeito entendimento do projeto.

5.4.3. No Projeto Básico deverá ser apresentada a representação tridimensional do espaço seguindo as seguintes características:

5.4.3.1. Imagens renderizadas de todos os ambientes envolvidos no projeto com a representação correta do projeto de humanização de interiores.

5.4.3.2. Vídeo demonstrativo renderizado do resultado final da proposta interna dos ambientes com todos os equipamentos necessários posicionados, móveis, iluminação, sonorização, entre outros itens que se façam necessários para o completo entendimento da proposta

5.4.4. Os projetos de instalações também deverão ser aprovados junto a CONTRATANTE na etapa de Projeto Básico;

5.4.5. Faz parte do Projeto Básico o projeto luminotécnico contendo a quantidade prevista de LUX em cada ambiente, especificação de luminárias, entre outros itens pertinentes a esse tipo de projeto;

5.4.6. O produto entregue do Projeto Básico será composto da representação gráfica + relatório técnico conforme descrito a seguir.

5.4.6.1. Representação Gráfica:

5.4.6.1.1. As plantas baixas, cortes e fachadas, com escalas não menores que 1:100; exceto as plantas de locação, de situação e de cobertura, que poderá ter a escala definida pelo autor do projeto ou pela legislação local pertinente;

5.4.6.1.2. Todos os ambientes com nomenclatura conforme listagem contida na Resolução RDC 50/2002 e demais normas federais;

5.4.6.1.3. Todas as dimensões (medidas lineares e áreas internas dos compartimentos e espessuras paredes);

5.4.6.1.4. Projeto de entrada dos equipamentos, incluindo a ressonância magnética, conhecido também como projeto de rigging.

5.4.6.1.5. O projeto luminotécnico com curvas de iluminância representando a quantidade de Lux distribuída nos ambientes projetados, junto com a lista de especificação de luminárias com as características necessárias, tais como, Lúmens, Candela, Kelvins, angulação, bem como a planta de planta de forro cotada e com detalhamentos do posicionamento das luminárias.

5.4.6.1.6. A locação de louças sanitárias e bancadas, posição dos leitos (quando houver), locação dos equipamentos não portáteis médico-hospitalares e de infraestrutura, equipamentos de geração de água quente e vapor, equipamentos de fornecimento de energia elétrica regular e alternativa, equipamentos de fornecimento ou geração de gases medicinais, equipamentos de climatização, locais de armazenamento e, quando houver, tratamento de RSS (Resíduos de Serviços de Saúde);

5.4.6.1.7. Indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;

5.4.6.1.8. Em se tratando de reforma e/ou ampliação e/ou conclusão, as plantas devem conter legenda indicando área a ser demolida, área a ser construída e área existente;

5.4.6.1.9. Locação da edificação ou conjunto de edificações e seus acessos de pedestres e veículos;

5.4.6.1.10. Planta de cobertura com todas as indicações pertinentes;

5.4.6.1.11. Planta de situação do terreno em relação ao seu entorno urbano;

5.4.6.1.12. Identificação e endereço completo do estabelecimento, data da conclusão do projeto, número sequencial das pranchas, área total e do pavimento.

5.4.6.2. Relatório Técnico:

5.4.6.2.1. Dados cadastrais do estabelecimento de saúde, tais como: razão social, nome fantasia, endereço, CNPJ e número da licença sanitária de funcionamento anterior, caso exista, dentre outras que a vigilância sanitária local considere pertinente;

5.4.6.2.2. Memorial do projeto de arquitetura descrevendo as soluções adotadas no mesmo, onde se incluem, necessariamente, considerações sobre os fluxos internos e externos;

5.4.6.2.3. Resumo da proposta assistencial, contendo listagem de atividades que serão executadas na edificação do estabelecimento de saúde, assim como de atividades de apoio técnico ou logístico que sejam executadas fora da edificação do estabelecimento em análise;

5.4.6.2.4. Quadro de número de leitos, quando houver, discriminando: leitos de internação, leitos de observação e leitos de tratamento intensivo, conforme Portaria nº 1101/GM de 12 de junho de 2002, do Ministério da Saúde publicada no DOU de 13 de junho de 2002;

5.4.6.2.5. 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;

5.4.6.2.6. Descrição sucinta da solução adotada para o abastecimento de água potável, energia elétrica, coleta e destinação de esgoto, resíduos sólidos e águas pluviais da edificação;

5.4.6.2.7. No caso de instalações radioativas, o licenciamento de acordo com as normas do Conselho Nacional de Energia Nuclear - CNEN NE 6.02.

5.4.6.3. Os projetos deverão ser aprovados junto aos órgãos fiscalizadores e concessionárias (projeto legal).

5.5. Projeto Executivo:

5.5.1. O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários a realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

5.5.2. Além dos documentos gráficos dos Projetos Complementares, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo o detalhamento do Projeto de Arquitetura e de instalações complementares, bem como o Memorial Descritivo da intervenção.

5.5.3. O Projeto Executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com a NBR 13.531 e 13.532, NBR 6.492/NB 43, NBR 9.050, NBR 12.517 da ABNT, ou as que vierem substituí-las, devendo ser apresentado na seguinte forma:

5.5.3.1. Plantas da edificação, acrescentando as indicações de plantas parciais e detalhes nas áreas mais complexas, além de tabela de acabamentos e mapa de esquadrias;

- 5.5.3.2. Plantas baixas técnicas e humanizadas, fachadas, cortes longitudinais e transversais, em número suficiente para o perfeito entendimento do objeto e em escala adequada;
- 5.5.3.3. Fechamento de cotas entre todas as alvenarias, divisórias e elementos de vedação;
- 5.5.3.4. Indicação da designação dos compartimentos e anotação de áreas;
- 5.5.3.5. Planta de interferências, constando as construções existentes (demolição e construção);
- 5.5.3.6. Plantas e cortes parciais em compartimentos e áreas que devido à sua complexidade exijam maior detalhamento tais como sanitários, acesso, etc., detalhando sempre que necessário os arremates, bancadas, etc., bem como a indicação em legenda de seus materiais e acabamentos;
- 5.5.3.7. Desenhos de componentes arquitetônicos (esquadrias, balcões, armários, banheiros e etc.) onde estarão representados e dimensionados, através de plantas, cortes e elevações em escala adequada;
- 5.5.3.8. Plantas detalhadas de todos os forros e pisos, incluindo paginação;
- 5.5.3.9. Planta da área externa com indicação de material de acabamento e projeto de paisagismo, se for o caso;
- 5.5.3.10. Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- 5.5.4. Produtos a serem apresentados na Etapa de Projeto Executivo:
 - 5.5.4.1. Relatório Técnico;
 - 5.5.4.2. Memorial Descritivo;
 - 5.5.4.3. 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 compatível, sendo constituído por pranchas (folhas de desenho), detalhes com cotas:
 - 5.5.4.3.1. Projeto Executivo de Arquitetura;
 - 5.5.4.3.2. Projeto Executivo de Reforço Estrutural;
 - 5.5.4.3.3. Projeto Executivo de Instalações Elétricas e Eletrônicas;
 - 5.5.4.3.4. Projeto Executivo de Climatização;
 - 5.5.4.3.5. Projeto Executivo de Gases Medicinais;
 - 5.5.4.4. Blindagem magnética e de radiofrequência;
 - 5.5.4.5. Memorial Descritivo e Caderno de Encargos;
 - 5.5.4.6. RRT e ARTs de projetos e Orçamentos;
 - 5.5.4.7. Cronograma físico da obra.

ANEXO II - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

1. Instalações

- 1.1. Atualmente a unidade possui um espaço físico, onde já era prevista a instalação da Ressonância Magnética. Dessa forma, a contratada deverá apresentar os projetos de instalação do equipamento, contendo as informações mínimas para que o equipamento seja entregue e instalado.
- 1.2. Ficará sob responsabilidade da contratada, toda a adequação na estrutura física atual da sala, conforme projeto das instalações aprovado pela contratante, assim como o fornecimento de equipamentos de apoio dedicados ao funcionamento do equipamento.
- 1.3. A contratada deverá vistoriar as instalações físicas atuais (vistoria obrigatória), localizadas no térreo do ambulatório, para verificar as dificuldades e levantar os custos para as adequações necessárias, tanto na estrutura física, como para o transporte interno do equipamento, até o local de armazenamento, incluindo inclusive o içamento, construção e reconstrução de parede em caso de necessidade para entrega do equipamento no local.
- 1.4. O projeto será dividido em duas etapas, sendo a primeira o levantamento de informações, programa de necessidades e estudo preliminar de arquitetura, a segunda etapa é composta pelo projeto executivo (arquitetura, reforço estrutural, instalações elétricas e eletrônicas, climatização, gases medicinais, entre outros).
- 1.5. Estudo de pré-instalação com aquisição e instalação de cabine de blindagem de radiofrequência e magnética com acabamento, com vidro, porta e painel de penetração e acessórios necessários para o pleno funcionamento, incluindo piso, portas e acabamento acústico (proteção acústica), iluminação, tomadas, forros, interruptores, grelhas de ar condicionado, conexões de gases medicinais, painel para disjuntor e etc, nas dimensões do leiaute do local de instalação.
- 1.6. A empresa ganhadora deverá enviar o projeto da sala e leiaute para aprovação da Gerência de Manutenção e Infraestrutura, antes da execução que deverá contemplar:
 - a) Tubo *Quench* para saída emergencial de Hélio com toda estrutura necessária para descarga em área segura;
 - b) Pontos de gases medicinais adequados ao ambiente de MRI, abrangendo oxigênio, ar comprimido e vácuo.

- c) Sistema de controle de incêndios (extintores não magnéticos) conforme legislação vigente, para a área ocupada pelos equipamentos (sala de exames, sala de comando e corredor externo) de forma a se integrar com as demandas do ambiente;
- d) Sistema de resfriamento e climatização utilizando *Chiller*, com potência adequada para refrigeração correta do equipamento e climatização dos ambientes dedicados e outro de igual potência para possíveis falhas no sistema com acionamento automatizado, de modo a garantir faixa de temperatura adequada para funcionamento da ressonância magnética e seus acessórios de acordo com manual do fabricante e em relação a climatização do ambiente (ar condicionado), incluindo circuito de água gelada e toda sua estrutura para o correto funcionamento do sistema de climatização;
- e) Sistema de estabilizadores de tensão ou solução externa equivalente para o sistema. No caso de o fabricante possuir sistema interno no equipamento para estabilização da tensão deverá ser comprovado estabilização mínima de 15% (quinze por cento) nos picos de tensão.
- f) No-break para os computadores da ressonância, do console de operação e estação de pós-processamento para garantir desligamento seguro em caso de falta de energia.
- g) Proteção lateral contra choque de macas ou outros objetos ao longo das instalações do equipamento, além de capa impermeável protetora para a mesa do equipamento.
- h) Armários para bobinas compatíveis com ambiente de RM, de modo a adequar todas as bobinas e otimizar o espaço;
- i) Toda a infraestrutura necessária desde o Quadro Geral de Baixa Tensão da Unidade de Internação do hospital até o equipamento, incluindo disjuntores, cabeamento, eletrodutos, quadro elétrico dedicado e demais acessórios, assim como eletroduto em PVC com diâmetro compatível para o recebimento dos cabos elétricos, onde os mesmos deverão ser embutidos no piso ou na alvenaria, caso a infraestrutura seja aérea, a mesma deverá ser apoiada em leitos ou eletrocalhas.
- j) Piso, parede, forro, porta, janela e demais itens devem seguir as recomendações do ambiente hospitalar, especificamente para sala de ressonância magnética, sendo de acabamento resistente ao desgaste, impermeável, lavável, de fácil higienização e resistente aos processos de limpeza, descontaminação e desinfecção. Todo material escolhido para utilização deverá ser aprovado pelo IGESDF antes da execução.

2. Humanização:

2.1. Visando um maior conforto do paciente e harmonia do ambiente, a reforma deverá contar com estratégias de humanização a serem detalhadas nos itens seguintes deste Elemento Técnico.

3. Blindagem:

- 3.1. Será de responsabilidade da contratada, arcar com os custos provenientes da blindagem do ambiente (magnética e de radiofrequência);
- 3.2. Após a conclusão da instalação da Gaiola de Faraday, a contratada deverá fazer o teste de blindagem de radiofrequência e magnética;
- 3.3. Caso a gaiola seja reprovada no teste, novas intervenções deverão ser realizadas, até atingir um valor seguro para a instalação dos equipamentos.
- 3.4. Toda e qualquer aprovação de projeto junto aos órgãos fiscalizadores a respeito da blindagem será de responsabilidade da CONTRATADA.

4. Execução dos Serviços

- 4.1. Os serviços deverão ser executados, sempre por profissionais com os conhecimentos necessários sobre as ferramentas, equipamentos, peças, técnicas e itens envolvidos, de modo a não prejudicar o funcionamento hospitalar, tampouco o bom andamento das atividades de seus ocupantes.
- 4.2. Os serviços que, porventura, não puderem ser realizados dentro do horário normal de expediente deverão ser programados para outro horário, inclusive durante os finais de semana e feriados, mediante prévia anuência dos fiscais do contrato, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 4.3. A CONTRATADA, sem prejuízo das suas responsabilidades, deverá comunicar imediatamente a fiscalização da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, como também comunicar qualquer fato que resultar em risco de segurança e estabilidade da estrutura, ou comprometer a qualidade dos serviços.
- 4.4. A CONTRATADA manterá, em tempo integral no local de execução dos serviços, um preposto responsável pelos serviços, devidamente credenciado, com curso superior na área civil ou arquitetura, devidamente registrado e habilitado pelo Conselho de Classe Competente, com o objetivo de garantir o bom andamento dos trabalhos, o qual, ao notar alguma irregularidade, deverá se reportar, quando necessário, ao agente fiscalizador do contrato, tomando, ainda, as providências pertinentes que a ocasião exigir.
- 4.5. A CONTRATADA fornecerá e utilizará equipamentos adequados ao serviço, de acordo com o objetivo da mesma. O transporte, a guarda e manutenção dos equipamentos são de sua exclusiva responsabilidade e ônus.
- 4.6. Cabe a CONTRATADA e correrá por sua conta, desde o início até o recebimento definitivo do serviço a ela homologada, a execução dos procedimentos de fechamento de áreas internas de circulação (com tapumes fixos), quando necessário, visando

delimitar a área destinada a execução dos serviços, bem como todas as instalações provisórias necessárias, tais como luz, água, telefone, etc, assim como todas as despesas relativas a proteção, sinalização, tapumes e vigilância dos locais e serviços provisórios ou definitivos, até a ocupação e recebimento definitivo dos serviços, pela CONTRATANTE.

4.7. O andamento dos serviços será registrado em diário de obra que deverá ser preenchido pela CONTRATADA, podendo a FISCALIZAÇÃO relatar fatos relevantes ao bom desenvolvimento dos serviços.

5. Fornecimento de Materiais

5.1. Todos os materiais a serem empregados pela CONTRATADA na realização dos serviços e nas diversas reposições e reparos deverão satisfazer às especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, ainda, serem de qualidade, modelo, marca e tipo aprovados pela CONTRATANTE.

5.2. Em casos especiais, tratando-se de material para o qual ainda não haja especificações aprovadas pela ABNT, ou outra entidade competente, deverão ser utilizadas normativas de outras entidades credenciadas pelo Conselho Nacional de Metrologia (Conmetro), Normalização e Qualidade Industrial.

5.3. O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser retirado e substituído pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

6. Adequações de infraestrutura

6.1. Os profissionais da CONTRATADA deverão estar habilitados para a realização dos serviços e receber equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI) adequados. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade técnica, jurídica e trabalhista pelos profissionais alocados.

6.2. Mobilização e instalações provisórias:

6.2.1. Instalações Provisórias compreendem as construções de natureza provisória (infraestrutura, escritórios, áreas de trabalho, áreas de apoio e vivência), tapumes de fechamento, setorização de diferentes atividades, aparatos de segurança e programação visual. Esses elementos são indispensáveis ao funcionamento do canteiro de obras de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene durante todo o período em que se desenvolverão os serviços de adequações e adaptações da infraestrutura, em obediência a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção. Compreendem também as instalações construídas para abrigar temporariamente funcionários ou atividades da CONTRATANTE.

6.2.2. Tapumes:

6.2.2.1. Os tapumes deverão contemplar perfeita vedação dos locais em que serão executados os serviços de adequações e adaptações da infraestrutura. A face do tapume voltada para a área clínica deverá ser forrada com laminado melamínico liso e brilhante para permitir a correta higienização da superfície. A vedação deverá ser total (piso-teto), as frestas deverão ser fechadas com panos úmidos.

6.2.2.2. Todas as portas, dutos de ventilação, bocais de luz, elevadores, assim como qualquer outra via que sirva de comunicação com o restante do hospital devem ser selados para se evitar comunicação com a área de construção.

6.2.3. Nas inspeções realizadas pelo setor de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE, o não atendimento das orientações relativas à segurança do trabalho poderá implicar na aplicação de advertência. A não observância dos itens apontados pelo setor de Segurança do Trabalho poderá implicar no embargo parcial ou total dos serviços de adequações e adaptações da infraestrutura.

6.3. Movimentação do equipamento:

6.3.1. Caso necessário, a CONTRATADA deverá realizar a movimentação e içamento, seja vertical ou horizontal, do equipamento. A CONTRATADA deverá resguardar a estrutura do prédio e o piso com a colocação de placas metálicas para melhor distribuição do peso durante o processo de movimentação interna do equipamento e o reforço do piso com cimbramento. Em caso de acidente a CONTRATADA deverá arcar com a substituição do equipamento e eventuais danos causados a propriedades e a terceiros.

6.3.2. A demolição e recomposição de alvenarias para a passagem dos equipamentos, caso necessário, deverão ser realizadas de forma a não deixar a edificação aberta. A abertura do vão deve ser efetuada momentos antes da movimentação e o fechamento se iniciar logo após a passagem dos volumes que compõe o equipamento.

6.4. Reforço Estrutural:

6.4.1. Deverá ser executado o reforço estrutural no piso para sustentação da base do equipamento, conforme indicações do respectivo fabricante. Para tanto, deverá ser avaliada a atual estrutura da edificação e calculado o reforço, caso necessário, cujo projeto não tenha sido contemplado, antes da execução, deverá ser submetido à Fiscalização para aprovação.

6.5. Revestimento de Piso:

6.5.1. Deverá ser aplicado piso que atenda as normas específicas, a ser acordado previamente, na etapa de projeto, com a CONTRATANTE, que seja de marca com linha própria hospitalar, tais como Tarkett, Nora, ou similar, desde que comprovado por especificação técnica do produto. Deverá ser fornecido o piso incluindo instalação e proteção conforme orientações do fabricante. Dentre os possíveis pisos está o piso vinílico, por ser altamente recomendado.

6.5.2. A pavimentação com piso vinílico deverá ser executada de acordo as instruções de instalação do fabricante para o modelo especificado.

6.5.3. Concluído o assentamento do piso, deverão ser providenciados sua limpeza e finalizações, conforme recomendação do fabricante.

6.5.4. Deverá ser fornecido e instalado rodapé, arredondado nos cantos, no mesmo material, embutido na parede. A instalação do rodapé deverá ser feita em todo o perímetro onde o piso será revestido em piso vinílico, onde não houver outra indicação.

6.5.5. Deve ser executado, na sala de equipamentos, piso elevado reforçado com travas e longarinas, conforme Site Planning do equipamento médico.

6.6. Alvenarias, Divisórias e Fechamentos

6.6.1. Execução de alvenaria – fechamento de vãos:

6.6.1.1. Para o assentamento de blocos serão utilizados os traços de argamassas conforme a especificidade do material. Poderá ser utilizada argamassa industrializada do fabricante Quartzolit ou com melhor desempenho técnico comprovado, segundo aprovação da CONTRATANTE. A argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos cerâmicos (tijolos) e mantê-los no alinhamento por ocasião do assentamento.

6.6.1.2. O assentamento deverá ser executado conforme as exigências do projeto e do local. As alvenarias deverão ser executadas de maneira a dar prosseguimento na alvenaria existente, paredes de uma vez e meia vez.

6.6.1.3. Antes de receber o revestimento as paredes deverão ser chapiscadas com traço de 1:3 (01 parte de cimento para 03 partes de areia média) mais aguado, com espessura entre 3,0mm a 5,0mm, deverá respeitar o tempo de cura de pelo menos 03 dias (ideal 07 dias) para iniciar o emboço/reboco por cima do chapisco.

6.6.1.4. Dependendo do revestimento não há necessidade de reboco, mas deverá ser executado o emboço com traço de 1:2:3 (1 parte de cimento: 2 partes de cal hidratada: 3 partes de areia fina).

6.7. Instalações embutidas:

6.7.1. Os cortes na alvenaria para a instalação da infraestrutura hidráulica e elétrica, assentamento de tubos, eletrodutos, caixas e elementos de fixação em geral, deverão ser executados com a utilização de disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificá-la. A infraestrutura elétrica deverá ser executada com arames guias passados em seus interiores. Após a implantação das infraestruturas, os cortes serão preenchidos com argamassa de assentamento de modo a ocupar todos os vazios. O traço da argamassa de preenchimento deverá ser executado de maneira a não permitir a posterior fissuração.

6.7.2. Fixação de esquadrias e rodapés:

6.7.2.1. As peças fixadas através de chumbadores serão escoradas e mantidas no prumo até completar o tempo de cura da argamassa. Para fixação de esquadrias e rodapés poderão ser utilizados tacos de madeira embutidos nas alvenarias grapas metálicas ou parafusos com buchas plásticas. Nos vãos de portas os marcos deverão ser fixados em seis pontos, sendo um par a cerca de 40cm do piso, um par a cerca de 40cm da verga e o terceiro par a meia distância entre os outros.

6.8. Revestimentos – Pintura:

6.8.1. Os revestimentos das paredes serão com laminados de melamínico de 10 mm.

6.9. Revestimentos – forro em gesso liso:

6.9.1. O forro a ser utilizado será composto de placas de gesso acartonado melhor ou com mesma especificação técnica do sistema F530, da marca Placo (Saint-Gobain), parafusadas sob perfilados de aço galvanizado longitudinais reguláveis a cada 1,00m e interligadas por tirantes até o ponto de fixação. Serão emassados e pintados com tinta epóxi a base d'água. Não poderão ter frestas nos ambientes indicados pela RDC 50/2002.

6.9.2. Deve possuir sanca de gesso com iluminação (led) indireta. Que serão pintados com tinta epóxi a base d'água.

6.10. Esquadrias:

6.10.1. A porta da sala de ressonância magnética deve ser de aço inoxidável com blindagem magnética, acabamento em resina fenólica.

6.10.2. A porta deverá possuir *fingers* ou *gaskets*.

6.10.3. Porta articulada ou de correr.

6.10.4. As esquadrias em madeira deverão ter as dimensões previstas em projeto com acabamento superficial liso, totalmente aparelhadas e lixadas. No caso das esquadrias internas, deverão ter miolo em MDF certificado, e ser folheadas laminado melamínico texturizado, inclusive topos. As cores dos laminados serão escolhidas na fase do Estudo Preliminar do projeto e seguirá para especificação caso aprovada pela CONTRATANTE.

6.11. Armários:

6.11.1. Deverão ser em MDF revestido internamente com laminado melamínico branco brilhante e externamente com laminado melamínico texturizado fosco (qual cor), com espessura final 20,0 mm. Portas decorrer por sistema deslizante em trilhos de alumínio, fechadura, prateleiras reguláveis e rodízios com trava (duas por peça). As cores dos laminados serão escolhidas na fase do Estudo Preliminar do projeto e seguirá para especificação caso aprovada pela CONTRATANTE.

6.12. Instalações de Climatização:

6.12.1. A CONTRATADA deverá entregar um sistema completo, em condições de funcionamento, sendo responsável por toda instalação e fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários ao perfeito e completo funcionamento do sistema, incluindo as modificações por ventura necessárias nas partes hidráulica, elétrica, mecânica ou civil.

6.12.2. Os serviços a serem realizados para a instalação do sistema de climatização proposto devem ser executados em estrita consonância ao projeto específico elaborado pela CONTRATADA e normas técnicas aplicáveis, em especial:

ABNT NBR 16401-1:2008 - Instalações de Ar Condicionado – sistemas centrais e unitários, parte 1 –Projeto das instalações;
ABNT NBR 16401-2:2008 - Instalações de Ar Condicionado – sistemas centrais e unitários, parte 2 –Parâmetros de conforto térmico; ABNT NBR 16401-3:2008 - Instalações de Ar Condicionado – sistemas centrais e unitários, parte 3 –Qualidade do ar interior;
ABNT NBR 7256:2008 – Tratamento de ar em estabelecimentos de saúde (EAS), requisitos de projeto e execução de instalações.

6.12.3. A CONTRATADA deverá elaborar, e apresentar à fiscalização, projeto de carga térmica e respectivo memorial de cálculo, que atenda às seguintes especificações no local a ser instalado o equipamento:

6.12.3.1. Temperatura: de acordo com especificações do fabricante do equipamento médico;

6.12.3.2. Umidade Relativa do Ar: de acordo com especificações do fabricante do equipamento médico;

6.12.3.3. Controle de umidade rigoroso, de forma a impedir condensação do ar nas salas de exame e de comando;

6.12.3.4. O sistema de ar condicionado deverá manter a temperatura e umidade relativa do ar controlada 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

6.12.3.5. Devido à criticidade, os equipamentos de climatização deverão possuir redundância de equipamentos, de forma a garantir a refrigeração da sala.

6.13. Rede Hidráulica para Água Gelada

6.13.1. Deverá ser fornecida e instalada toda a rede hidráulica de distribuição de água, para interligação dos equipamentos, obedecendo ao dimensionamento e caminhamento do projeto.

6.13.2. Será construída em tubos de aço galvanizado, segundo a norma DIN 2440, nos diâmetros de até 3” e tubos de aço preto com ligações soldadas nos diâmetros superiores a 3”, os quais receberão pintura antiferruginosa e acabamento em toda a tubulação.

6.13.3. Os apoios serão construídos de acordo com os padrões técnicos atuais e com as ferragens apropriadas, bem como as distâncias entre os suportes e o espaçamento mínimo entre as tubulações; de forma a permitir pintura, inspeção, folga entre flanges, colocação do isolamento térmico, etc.

6.13.4. A drenagem será executada em tubo de PVC de 25,0 mm. Para as conexões dos equipamentos com a rede hidráulica serão adotadas de conexões padrão conforme definido no projeto.

6.13.5. Rede frigorígena (equipamentos de expansão direta):

6.13.5.1. Deverá ser em cobre eletrolítico, rígido C1220T-1/2H, espessura da parede 0,79mm, para bitolas até 3/4”, e para bitolas superiores espessura de 1,59 mm.

6.13.5.2. Toda a rede frigorígena deverá ser efetuada externamente às paredes, acima do forro e quando possível por shafts de tubulações, fixada rigidamente através de perfis de ferro cantoneira.

6.13.5.3. O isolamento térmico deverá ser através de tubos de espuma elastomérica (temperatura 90°C), de cor preta. As tubulações que ficarem expostas ao tempo deverão receber proteção adicional aos raios solares, com revestimento em alumínio liso.

6.13.5.4. O isolamento só poderá ser aplicado após a pressurização das linhas e eliminação de eventuais vazamentos.

6.14. Rede Elétrica:

6.14.1. Deverão ser executadas de acordo com as recomendações da ABNT NBR 5410:2004 e NBR 13534:2008.

6.14.2. Deverão ser realizadas todas as ligações constantes das especificações do projeto de tal forma que os pontos de força, os painéis e os motores dos diversos elementos que compõem o sistema de ar condicionado estejam perfeitamente interligados.

6.14.3. Os condutores deverão ser em cobre isolado para uma tensão de trabalho de 0,6/1 KV e montados de forma que não fiquem sujeitos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

6.14.4. A aplicação das caixas de derivação e de tomadas serão embutidas na alvenaria e será feita seguindo a ABNT NBR 5410 e as especificações técnicas do projeto, bem como os apoios para os condutores em trechos verticais que utilizarão suportes isolados com resistência mecânica adequado ao peso a suportar para não danificar o isolamento.

6.14.5. Toda a rede de eletrodutos será embutida na alvenaria, obedecendo ao distanciamento máximo entre suportes das especificações do projeto.

6.14.6. Toda a infraestrutura necessária desde o Quadro Geral de Baixa Tensão da Unidade do hospital até o equipamento, incluindo disjuntores, cabeamento, eletrodutos, quadro elétrico dedicado e demais acessórios, assim como eletroduto em PVC com diâmetro compatível para o recebimento dos cabos elétricos, onde os mesmos deverão ser embutidos no piso e/ou na alvenaria, caso a infraestrutura seja aérea, a mesma deverá ser apoiada em leitos ou eletrocaldas.

6.14.7. As luminárias serão instaladas com todos os elementos necessários para seu funcionamento, inclusive lâmpadas de Led, aletas, etc. As Luminárias serão fornecidas completas, conforme modelo indicado pela CONTRATANTE, inclusive com lâmpadas LED. Na sala de exames deverão ser instaladas luminárias apropriadas.

6.14.8. Toda fiação será identificada por anilhas, executada sem emendas e acondicionada em chicotes com braçadeira ou canaletas plásticas com tampas. Áreas mínimas da seção transversal: circuitos de corrente=2,5 mm², circuitos de tensão=2,5 mm².

6.14.9. Todos os quadros elétricos serão identificados pelo lado externo, na parte superior. Na parte interna das portas dos quadros, será instalado um “Porta-Desenhos”, destinado ao acondicionamento de diagramas, listas e esquema, referentes ao quadro em questão, de forma a possibilitar fácil acesso da equipe de manutenção às informações técnicas do painel.

6.14.10. Deverão ser previstos dispositivos Diferencial-Residual (DR), Dispositivos de Proteção contra Surtos(DPS) e sistema IT- Médico, conforme NBR 5410, NBR 13534:2008 e projetos.

6.15. Instalação de Eletrodutos e de Eletrocalhas

6.15.1. Os eletrodutos serão executados em PVC rígido com conexões rosqueadas, no caso de tubulações embutidas em alvenarias, pisos internos ou lajes.

6.16. Caixas de passagem:

6.16.1. Deverão ser empregadas caixas nos locais indicados no projeto, em especial: nos pontos de entrada e saída dos condutores; nos pontos de emenda ou derivação dos condutores; nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos; nas divisões das tubulações; em cada trecho contínuo de quinze metros de canalização, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.

6.17. Humanização e ambiência:

6.17.1. Considerando que a produção de Projetos Cogерidos de Ambiência é um dos dispositivos da Política Nacional de Humanização (PNH) – Humaniza SUS – para os hospitais públicos brasileiros, torna-se obrigatório a elaboração de projeto voltado para o bem-estar dos pacientes, acompanhantes e colaboradores, dotado de estratégias que tornem o ambiente reformado mais acolhedor, receptivo e humanizado.

6.17.2. As estratégias de humanização que poderão ser solicitadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA para serem previstas em projeto e executadas na reforma para o recebimento da ressonância magnética, tratada neste Elemento Técnico, são:

6.17.2.1. Iluminação lúdica, personalizável e dimerizável (controle de intensidade) com luminárias, fitas, plafons, telas, spots de LED RGBW, contando com controle de cenas, localizada em todos os ambientes que forem necessários.

6.17.2.2. Instalação de iluminação do tipo céu estrelado de fibra ótica RGBW.

6.17.2.3. Painéis de projeção de imagens grandes de backlight, ou solução melhor, bem como, sistema de sonorização personalizáveis para distração do paciente claustrofóbico, jovens, idosos e pessoas com alguma resistência ao exame.

6.17.2.4. Posicionamento propício de janela para garantir a direta visualização do operador ao paciente para contribuir na sensação de segurança de quem está sendo examinado.

6.17.2.5 Sistema integrado de personalização que propiciem a redução do desconforto durante a realização do exame, redução de ruído e possibilidade de personalização do ambiente virtual.

6.17.3. Todo o material para personalização deverá ser fornecido junto com a obra, incluindo no mínimo 5 temas com 5 imagens diferentes de projeção, sons, imagens e iluminação (com soGware/aplicativo de automação), sistema sonoro, 5 fones de ouvido compatíveis com o equipamento médico (que não dê interferência) do tipo concha, sem fio e com bloqueador de ruído externo, 3 controles para luminárias e 3 para sons, equipamento de dimerização e automação, entre outros itens que interfiram na ambientação das salas.

6.17.4. Conforme descrito anteriormente nesse Elemento Técnico, o projeto para humanização dos ambientes envolvidos na proposta deverá ser apresentado em forma de imagens e vídeos renderizados (foto-realistas) feitos a partir de maquete eletrônica 3D para aprovação da CONTRATANTE.

6.17.5. No projeto de humanização que será apresentado através de maquete eletrônica 3D, deverá conter todos os elementos e equipamentos que constarão na obra final, como cadeiras, móveis, a ressonância magnética, luminárias RGBW, imagem do tema de humanização, texturas dos acabamentos, entre outros itens pertinentes ao completo entendimento da proposta.

6.17.6. Todas as cores e especificações de acabamentos serão acordadas durante a fase de Estudo Preliminar e Projeto Básico entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

6.17.7. Deve a CONTRATADA executar toda e qualquer instalação de acabamentos e mobiliário após aprovação da CONTRATANTE.

6.18. Instalação de Cabos:

6.18.1. Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente preso, e estes, em caixas de junção e onde mais se faça necessário.

6.18.2. Emendas ou derivações de condutores só deverão ser aprovadas em caixas de junção. Não deverão ser permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

6.19. Gases medicinais:

6.19.1. Devem ser observadas as especificações da ABNT NBR 12188:2012 e Resolução - RDC/Anvisa nº 50 de 2002 para o dimensionamento e instalação da rede de gases medicinais.

6.19.2. Pontos de gases medicinais adequados ao ambiente de MRI, abrangendo oxigênio, ar comprimido e vácuo.

6.19.3. As redes de distribuição deverão ser identificadas por cor específicas para cada gás, conforme se segue:

6.19.3.1. Verde - Oxigênio

6.19.3.2. Amarelo - Ar comprimido

6.19.3.3. Cinza - Vácuo medicinal.

6.20. Blindagem

6.20.1. A CONTRATADA deve providenciar e instalar a blindagem magnética e de radiofrequência para o ambiente do equipamento de ressonância magnética.

6.20.2. Fica a cargo da CONTRATADA todos os testes de blindagem, além da aprovação, caso necessária, nos órgãos fiscalizadores competentes.

6.20.3. Em caso de falha na blindagem, a CONTRATADA se responsabilizará por providenciar todos ajustes necessários.

7. Condições de Recebimento da obra

7.1 Recebimento:

7.1.1 Provisoriamente, em até 5 (cinco) dias úteis da comunicação escrita da CONTRATADA relativamente à conclusão dos serviços. Esse recebimento será formalizado mediante Termo de Recebimento Provisório, a ser assinado pela Fiscalização e pela CONTRATADA.

7.1.2 O recebimento definitivo, após o teste do equipamento, terá um prazo de 10 (dez) dias úteis, após a conferência, verificação e vistoria dos serviços pela fiscalização. Se confirmada a conformidade dos serviços com as especificações técnicas e os termos contratuais, a Nota Fiscal será atestada.

7.1.3 Em caso de não conformidade, a fiscalização discriminará as irregularidades encontradas e providenciará a imediata comunicação dos fatos à CONTRATADA. Nessa hipótese, o serviço em questão será rejeitado, devendo ser corrigido/reparado/refeito, conforme o caso, no prazo de até 7 (sete) dias úteis, quando se realizarão novamente as verificações para o Recebimento Definitivo.

ANEXO III - FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO

Equipamento: Ressonância Magnética

1. Especificação Técnica: Equipamento utilizado para exames em neurologia, angiografia, abdômen, pelve, oncologia, músculo-esquelético, pediatria, mama, extremidades, membros inferiores e superiores, coluna, crânio, vascular, com e sem contraste.

1.1. Magneto

- Supercondutor de 1.5T ou maior, com proteção contra interferências externas; Magneto
- com Criogenia (resfriado com Hélio Líquido);
- Consumo de Hélio: Zero Boil-Off ou similar, com taxa máxima de evaporação típica de Hélio de 0,0 L/h; Diâmetro
- interno útil mínimo de 60 cm;
- Deve apresentar intercomunicador em duas vias.
- O fabricante deverá entregar o equipamento resfriado, calibrado, com carga completa (máxima) de hélio (após instalação e testes) e funcionando;
- Bobina de Gradiente com blindagem ativa;
- Homogeneidade mínima para o Magneto de: menor ou igual a 4,7 PPM (VRMS) para um FOV máximo de 50X50X45 cm (eixos X, Y, Z, respectivamente) ou maior;
- Estabilidade menor que 0,1 ppm/h.
- Chave de parada de emergência, com redução do campo magnético.
- Sistema de segurança e alarme contra vazamento de hélio.
- Coifa exaustora para vazamento de hélio acoplado ao gantry;
- Sistema de redução de ruído para o paciente.
- O equipamento deve ser dotado de sistema automático de orientação para o paciente, no mínimo sobre tempo de exame, solicitação de apneia e aviso de movimento da mesa (AutoVoice, Comando de Voz ou similar).

1.2. Gradientes

- Sistema de Gradiente não Ressonante 100% de ciclo de trabalho (DUTY CYCLE);
- Intensidade mínima de gradientes por eixo (X, Y, Z) durante 100% do tempo de sequência: maior ou igual a 33 mT/m (valor real por eixo);
- Taxa de variação em tempo real, SLEW RATE, mínimo por eixo (X, Y, Z) durante 100% do tempo de sequência: maior ou igual a 120 T/m/s (valor real por eixo);
- Entregar o equipamento com sistema de refrigeração com *chiller* incluído e instalado para resfriamento dos gradientes.

1.3. Transmissão e Recepção de Rádio Frequência

- Sistema de RF: 13 KW ou maior;
- Sistema de RF com no mínimo 24 Canais;
- O sistema deve permitir a conexão de bobinas *phased-array* para realizar exames de Cérebro, Pescoço, Coluna Total (neuroeixo) e Abdômen + Pelve com cobertura mínima de 40 cm na direção cabeça - pé;
- Sistema que disponibilize aquisição paralela com fator real mínimo de aceleração de 3 vezes reais e diretas; Transmissão digital de dados do equipamento para a sala de reconstrução deverá ocorrer por fibra ótica.

1.4. Mesa do Paciente

- Movimentos totalmente motorizados;
- Capacidade de carga no mínimo de 200 (duzentos) Kg, em todas as direções de movimentação; Mínima
- velocidade longitudinal da mesa com carga de 18 (dezoito) cm/s;
- Precisão do deslocamento horizontal de 1 (um) mm ou mais preciso;
- Movimentação automática da mesa durante o exame;
- Deslocamento horizontal mínimo de 180 (cento e oitenta) cm;
- Altura mínima com ajuste entre 58 (cinquenta e oito) cm até 89 (oitenta e nove) cm;
- Sistema de emergência que permita chamada de emergência para o paciente e a retirada de forma manual da mesa do interior do magneto em caso de falta de energia elétrica;
- Periférico para sincronização fisiológica, possibilidade de exibire ativar ECG, pulso, respiração; Conexão
- de fone de ouvido com cabo preparado para comunicação verbal ou música incluída.

1.5. Parâmetros para sequência de pulso

- Mínimo tempo de repetição (TR) para sequência 2D Spin Echo (256 X 256): 11,4 ms ou menor; Mínimo TE
- para a sequência 2D Spin Echo (256 X 256): 3,7 ms ou menor;
- Mínimo tempo de repetição (TR) para sequência 3D Fast Gradiente Echo (256 X 256): 1,5 ms ou menor; Mínimo TE
- para sequência 3D fast gradiente eco: 0,6 ms ou menor.
- FOV Mínimo: 10 mm ou menor;
- FOV Máximo: 500mm ou maior no eixos X e Y e 450mm ou maior no eixo Z;
- Espessura de corte 2D: 0,6 mm ou menor;
- Espessura de corte 3D: 0,1 mm ou menor;
- Aquisições 2D e 3D;
- Matriz de aquisição mínima de 64X64 ou menor, matriz de aquisição máxima de 1024X1024 ou maior; Valor mínimo de b-VALUE possível para sequência DWI-EPI 3.000 s/mm²;
- Sequência de Difusion Tensor (DTI) de no mínimo 32 direções com tractografia.

1.6. Sequência de pulso

- Spin Echo (SE) e Fast Spin Echo (FSE) ou turbo; Single Shot Fast Spin Echo ou Turbo Echo; Inversion Recovery (IR); Echo Planar (EPI); 2D e 3D Flair (FLUID ATTENUATION IR) ou similar; SINGLE SHOT EPI; (2D-TOF) e (3D-TOF); FIR (FAST INVERSION RECOVERY) ou similar; PHASE CONTRAST VASCULAR IMAGING; CINE; STIR; MULTI SHOT EPI; Sequência GRE T1 3D com alta resolução; FAST GRADIENT ECHO com pré-pulso em 3D ou similar Sequência para correção dos movimentos do paciente nos três eixos (x, y e z) em (T2, FLAIR ou similar), para avaliação CEREBRAL, CORPO, MÚSCULO ESQUELÉTICO E COLUNA VERTEBRAL (PROPELLER, BLADE, MULTIVANE OU SIMILAR). Sequência para Difusão Spin Echo-EPI, Gradiente Echo-EPI e de Difusion Tensor Imaging (DTI); sequência DWI ou similar para avaliação cerebral; sequência para estudo t1 e/ou t2 de alta resolução; saturação de água; t1 volumétrico e t2 volumétricos e isotrópicos; SoGwares para aplicações padrões e pré-programados para protocolos de: ortopedia, neurologia, cabeça e pescoço, tórax, abdome, pelve, angiografia, oncologia e pediatria.
- Neurologia no mínimo: sequência de perfusão cerebral single shotecho planar (epi) e gráficos dos picos de impregnação coloridos.
- Sequência de difusão single shotecho planar (epi) com mínimo valor de ponderação (b-value) de 7.000 s/mm

emapas de adc automáticos. Espectroscopia de prótons de hidrogênio press (spin echo). Técnicas single-voxel e multi-voxel para crânio. Espectroscopia 2D e 3D. SoGware de pós- processamento avançado de espectroscopia que permita a alteração da linha de base dos picos, identificação automática dos picos dos metabólicos e tabela de correlação. SoGware para correção de movimentos ativos executados pelo paciente. Aquisição de imagens de difusão em pequenas estruturas ósseas, com correção de distorção. Perfusão cerebral sem injeção de contraste em 3D (ASL). Sequências ponderadas em susceptibilidade (SWI) com uma tecnologia 3D.

- Angiografia 3D contrast enhanced, soGware para angiografia com contraste avançada com movimentação de mesa automática e troca rápida entre a sequência 2D e 3D (fluoro triggeredmra, mobitrack). Técnica de timing bolus (bolustrack, smartprep, carebolus ou similar). Aquisições de angiografia time-of-flight (tof ou similar) e phasecontrast; flair (fluidattenuation ou similar) epi; soGware de aquisição de angiografia para vasos arteriais; quantificação de fluxo; sequência para angiografias periféricas com junção automática das estações estudadas e possibilidade de protocolos variados por estação de estudo. Aquisições 3D para volume múltiplo; técnicas de reconstrução do espaço k (centra, centric, eliptical); time resolvedmra; sequência que permite a formação de imagens vasculares aceleradas com resolução temporal e realçadas por contraste. Técnica que permita a realização de exames de angiografia arterial e venosa com ou sem contraste para exames estacionários, dinâmicos, periféricos e de corpo inteiro com TR e TE curtos, gerando imagens separadas das estruturas arteriais e venosas.
- Cardíaca: pacote cardíaco com protocolos de aquisição para análise da morfologia, funções ventricular e valvular e caracterização do tecido do coração, quantificação de ferro miocárdico e estudos dinâmicos.
- Tórax, mama, abdômen e pelve: sequência de colangiografia single shott se, sequência half ouier single-shott se (haste ou similar), sequência 3D volume imaging (vibe, lava ou thrive ou similar), sequência dinâmica de perfusão de corpo comsw. Sequências rápidas, 2D e 3D (balancedff e; truefisp, fiestaou similar). Sequência volumétrica em imagens ponderadas em t1 com pixel isotrópico. Sequência volumétrica em imagens ponderadas em t2 com pixel isotrópico. Sequências de difusão para exames do fígado, próstata, mama ou e corpo inteiro, com múltiplos valores de B, pelo menos até 7.000, compatível com acompanhamento respiratório ou aquisição em apneia. Espectroscopia single voxel para fígado. Sequências T2* e multi-echo DIXON para quantificação de ferro tecidual.
- Oncologia: técnicas para screening de metástases. Sequência 3D volume imaging (vibe, lava, thrive ou similar), técnica para screening por imagens ponderadas em difusão. Sequência para correção dos movimentos do paciente em t2 no mínimo. Sequências para realização de estudo do corpo inteiro, incluído difusão.
- Ortopedia: técnica de saturação de gordura e água seletiva, técnica de excitação de água seletiva, protocolos para redução da susceptibilidade magnética devido a metais; Sequência para correção dos movimentos do paciente t2, t2 fs edp. Sequência para redução de artefatos de susceptibilidade magnética relacionados à próteses metálicas, inclusive na Difusão.
- Pediatria: protocolos para estudos de pacientes pediátricos com idades diferentes, cine, fetal; Sequência para correção dos movimentos do paciente.

1.7. Bobinas

- Todas as bobinas de recepção de sinal devem ser entregues junto com o equipamento;
- Bobina para aquisição de neuroeixo ou combinação de bobinas que permita realizar exames de encéfalo e coluna total sem necessidade de troca de bobinas ou movimentação do paciente, com no mínimo 16 (dezesesseis) canais;
- Bobina ou combinação de bobinas para exames de Cérebro e Neurovascular com no mínimo 16 (dezesesseis) canais; Bobina ou
- combinação de bobinas para exames de Coluna Total com no mínimo 16 (dezesesseis) canais;
- Bobina de mama com no mínimo 8 (oito) canais;
- Bobina ou combinação de bobinas para Abdômen total (Torso e Pelve simultâneas) com no mínimo 16 (dezesesseis) Canais, compatível com aquisição paralela, realizando abdômen e pelve em uma única aquisição (caso não seja possível, ofertar 2 bobinas), com cobertura de no mínimo 45 (quarenta e cinco) cm na direção Crânio- Caudal e 32 (trinta e dois) cm na direção látero-lateral, simultaneamente, se necessário entregar número suficiente de bobinas para garantir esta cobertura;
- 02 (duas) Bobinas flexíveis de no mínimo 08 (oito) canais de uso geral (uma pequena e outra grande) com técnica de aquisição paralela.
- Bobina ou conjunto de bobinas para estudos de extremidades (joelho, tornozelo e pé), compatível com aquisição paralela, com no mínimo 8 elemento e/ ou canais.
- Bobina ou conjunto de bobinas para estudos de extremidades (mão, punho, ombro e cotovelo), compatível com aquisição paralela, com no mínimo 8 elemento e/ ou canais.

1.8. Console de Operação

- Console do Operador; Monitor colorido de alta resolução, LCD ou LED, COLORIDO, com no mínimo 19 polegadas, tela plana, alta definição (1280X1024) ou melhor; Mouse e teclado alfanumérico; Processador de 2,5 GHZ ou melhor; Capacidade interna de memória do processador de imagens mínimo de 16GB; Sistema intercomunicador 2 vias com o paciente; Porta USB,

mínimo de 2,2.0 ou superior; Capacidade mínima de armazenagem de 500GB; Velocidade mínima de reconstrução (256 X 256) de 2400 recons /seg; deverá acompanhar mesa para console.

1.9. Protocolos de Comunicação

INTERFACE DICOM 3.0 - console de operação com o mínimo de:

- DICOM WORKLIST
- DICOM STORE
- DICOM QUERY/RETRIEVE
- DICOMPPS
- DICOM PRINT
- DICOM STORAGE COMMITMENT
- DICOM SEND
- DICOM/HIS

1.10. Estação de trabalho multimodalidade (Workstation)

- Capacidade mínima de memória de: 16GB DE RAM; Capacidade mínima de armazenamento de imagens em disco 500 GB; Arquitetura paralela que possibilite multitarefa (exame, impressão e pós-processo); No mínimo 01 Monitor colorido, com tela plana de no mínimo 19 polegadas; Capacidade de processar imagens DICOM de outras modalidades; Mouse e teclado alfanumérico; Capacidade de gravar exames em CD e DVD no console da estação de trabalho; Permitir o processamento de imagens multimodalidades (Permitir o pós-processamento de imagens em neurologia, tórax, abdômen, próstata, angiografia, oncologia e processamento compatível com CT e MR na estação de trabalho); Capacidade de imprimir em câmara Laser ou sistema de impressão a seco; SoGware para pós-processo em 3D, Volume Rendering e Navigator; SoGware para pós-processamento de mapas em cor para Perfusão; Reformatação Multiplanar; Projeção de intensidade Máxima (MIP); Medida de comprimento e angulo; Medir regiões de interesse (ROI) intensidade média, área e desvio padrão; Adição e Subtração de imagens; Protocolos de comunicação: mesmo do console do operador. Computador para reconstrução de imagens.

1.11. SoGwares

Programa que possibilite trabalhar à distância com acesso a toda plataforma de aplicações de visualização avançada licenciada.

1.11.1. Angiografia

- SoGware avançado para Ângio ressonância (Estação de trabalho).

1.11.2. Tórax, Mama, Abdômen, Pelve e Cardio

- SoGware para processamento de exames de mama e perfusão de próstata (Estação de trabalho). SoGware
- dedicado a processamento de exames oncológicos.
- SoGware para quantificação de ferro e gordura hepáticos, pelos métodos T2*/R2* e espectroscopia de prótons, inclusive quantificação de ferro cardíaco.
- SoGware para processamento de perfusão tecidual e difusão (geração de mapas de ADC).
- SoGware avançado para avaliação cardíaca (RM funcional, perfusão miocárdica e quantificação de ferro).

1.11.3. Ortopedia

- SoGware para reconstrução MPR VRT E 3D (console e Estação de trabalho).

1.11.4. Neurologia

- SoGware para pós-processamento avançado de espectroscopia que permita a alteração da linha de base dos picos, identificação automática dos picos dos metabólicos e tabela de correlação (Estação de trabalho).
- SoGware para processamento de perfusão cerebral.
- SoGware para quantificação de fluxo liquorico.

1.12. Equipamentos Acessórios

- O equipamento deverá ser acompanhado de 1 (uma) bomba injetora de contraste, incluída nas mesmas condições de garantia da ressonância magnética.
- Bomba injetora de contraste de pedestal compatível com a ressonância magnética, sem utilização de seringa ou com cabeça de dois pistões para duas seringas que injetem sequencialmente ou simultaneamente em técnica de dual flow o contraste e a solução salina, com monitor externo conectado ao módulo de injeção.
- O fabricante da bomba injetora de contraste deve possuir assistência técnica autorizada no Distrito Federal.

1.13. Acessórios

- Caixa com 200 pares de tampões para os ouvidos;
- Manuais de operação em português;
- Armário para armazenamento de bobinas e acessórios da máquina.

1.14. Documentação

- O equipamento deverá possuir Registro no Ministério da Saúde/ANVISA;
- Manual operacional em português (BR).

1.15. Alimentação elétrica

- Tensão 220V (fase)/ 380 (linha) Volts. Frequência 60 Hz.
- Para todo conjunto deverá ser incluído estabilizador de tensão, com filtro de linha, proteção contra sobretensão e subtensão, transientes e sobrecorrente. Nobreak e estabilizador para console com tempo mínimo de 7 minutos.

1.16. Demais Condições

- Apresentar lista de hardware, bobinas e softwares não inclusos, mesmo que não solicitados, ao final do descritivo; Devem ser
- fornecidas as versões mais atuais de softwares e sequências compradas até antes do momento da entrega; Treinamento
- (aplicação);
- Deverá ser fornecido preço do contrato de manutenção (incluindo mão de obra e peças, com exceção de coldhead e magneto) nos mesmo termos da garantia para o período após vencimento da garantia para **composição do custo total de propriedade**. A proposta de contrato deverá contemplar o período de 1 ano após finalização da garantia e o preço deverá ser mantido para o período em questão. A empresa deverá garantir um uptime de no mínimo 95% de disponibilidade da máquina, previsto em contrato de manutenção, com aplicação de desconto em caso de não cumprimento.
- A empresa vencedora deste processo será responsável por toda logística, armazenamento, obra, instalação e testes do equipamento, sendo necessária a emissão de relatório que ateste que o equipamento esteja apto para uso;
- O catálogo para avaliação do produto deverá ser original e oficial do fabricante; Todas
- propostas devem ser fornecidas em moeda local (Real);
- Toda especificação de adequação da infraestrutura do local onde será instalado o equipamento de ressonância magnética está descrita no corpo deste Elemento Técnico.

ANEXO IV - INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

1.1. O equipamento deverá ser entregue apenas no momento da finalização das adequações físicas necessárias.

1.2. Os produtos deverão ser entregues sob acompanhamento dos núcleos responsáveis (Engenharia Clínica e Radiologia) no Hospital Regional de Santa Maria, no endereço AC 102, Blocos, Conj. A/B/C - Santa Maria, Brasília - DF, CEP: 72502-100, e deve ocorrer das 08h00min às 17h00min, nos dias úteis, de segunda a sexta-feira, exceto em caso de acordo entre as partes.

1.3 Os produtos deverão ser entregues no interior do local designado e o descarregamento dos mesmos será de responsabilidade da Contratada, que deverá contemplar:

1. *Phantons* de calibração e controle de qualidade com carro para guardar/armazenar os mesmos.
 2. Maca não magnética.
 3. Capa transparente para proteção de maca.
 4. Suportes e apoios necessários para posicionamento do paciente compatíveis com o ambiente magnético;
 5. Deverão ser entregues todos os demais acessórios e periféricos necessários para o pleno funcionamento do sistema;
 6. Suporte técnico remoto;
 7. Gestão de ativo.
- 1.4. O(s) objeto(s) deverá(ão) ser entregue(s) dentro da mais perfeita integridade, sem avarias ou estragos, observando o seguinte:
1. A embalagem original deve estar em perfeito estado, sem sinais de violação, de acordo com legislação pertinente, e identificadas com as informações: especificação, quantidade, data de fabricação, número do registro do produto na ANVISA/MS, quando for o caso;
 2. A embalagem deve ser adequada à natureza do objeto, portanto, resistente ao peso, à forma e às condições de transporte. Além disso, as embalagens externas (secundárias) devem apresentar as condições corretas de armazenamento do produto (temperatura, umidade, empilhamento máximo);
 3. O armazenamento e o transporte dos produtos deverão atender às especificações técnicas do produto (temperatura, calor, umidade, luz);
- 1.5. Entregar o equipamento funcionando com carga completa de Hélio no momento do aceite.
- 1.6. Entregar demais acessórios necessários para o completo funcionamento do sistema.
- 1.7. Realizar o teste e aprovação de todas as instalações e equipamentos fornecidos pelo CONTRATANTE.

ANEXO V - TREINAMENTO DE UTILIZAÇÃO

1. Treinamento:

- 1.1. Treinamento para os operadores em 3 (três) etapas, sendo cada treinamento com no mínimo 5 (cinco) dias úteis, atendendo aos horários comerciais;
- 1.2. Treinamento técnico de primeiro nível para a equipe de Engenharia Clínica, apresentando as boas práticas para conservação do equipamento e primeiro atendimento para diagnóstico e possível solução das principais falhas de baixa complexidade;
- 1.3. O serviço só se dará por finalizado, após a aceitação final do equipamento instalado e finalizado a primeira etapa do treinamento para a equipe local, que deverá ocorrer logo após a finalização dos testes operacionais do equipamento;
- 1.4. Os demais treinamentos serão definidos posteriormente pela CONTRATANTE e informados à CONTRATADA. A segunda etapa de treinamento pode ocorrer algumas semanas após a finalização da primeira. A terceira fase poderá ocorrer entre 1 (um) a 12 (doze) meses após a finalização da primeira.

ANEXO VI - CARTA DE ACEITE E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTO

Recebimento definitivo dos serviços de adequação e adaptação da infraestrutura de modo a permitir a adequada instalação e funcionamento da solução

Pelo presente Termo de Recebimento Definitivo, o Hospital Regional de Santa Maria declara aceitar em caráter definitivo os Serviços de adequação e adaptação da infraestrutura de modo a permitir a adequada instalação e funcionamento da solução, doravante denominada SERVIÇO, conforme especificações do Ato Convocatório e de acordo com os Projetos Executivos previamente aprovados pelo IGESDF.

Discriminação do Serviço:

Objeto:
Contrato:
Nº OS:
Instituição/ Endereço:
Empresa Executora dos Serviços:
CNPJ da Empresa Executora:

A aceitação do SERVIÇO pelo Hospital Regional de Santa Maria baseia-se nos relatórios de acompanhamento e fiscalização do serviço e ateste dos serviços emitidos pela Fiscalização Técnica, composta por membros da Direção do IGESDF e validado pela CONTRATANTE, na figura do Gestor do Contrato, que subscrevem este Termo de Recebimento Definitivo.

LOCAL, DATA

 Fiscal Técnico

 Gerência de Manutenção e Infraestrutura

 Diretoria

RECEBIMENTO DEFINITIVO DO EQUIPAMENTO

Pelo presente Termo de Recebimento Definitivo, o Hospital Regional de Santa Maria declara que avaliou as especificações técnicas do(s) equipamento(s) e procedeu a realização dos testes de aceitação referentes à ressonância magnética, equipamentos complementares, acessórios e softwares recebidos, conforme especificado em Elemento Técnico.

Identificação da Instituição

CNPJ	Razão social	
Endereço		
Município	CEP	UF
DDD	Fone	E-mail

Identificação do fornecedor

CNPJ		Razão social	
Endereço			
Município	CEP		UF
DDD	Fone	E-mail	

Identificação do equipamento

Equipamento	
Marca	Modelo
Número de série	

Ao presente Termo de Recebimento Definitivo, e condicionando sua validade, deverão ser anexados os relatórios dos testes de aceitação de todos os equipamentos recebidos, os relatórios dos ensaios de desempenho dos equipamentos, juntamente com memorial fotográfico, contendo ampla e detalhada descrição de todos os testes de aceitação de cada equipamento.

Os testes de aceitação serão executados pela equipe clínica, responsável pela Unidade Funcional. Os relatórios dos testes de aceitação deverão ser assinados pelo(s) responsável(is) pela condução dos testes.

Na falta de qualquer um dos relatórios ou formulários citados, o presente Termo de Recebimento Definitivo e Relatório de Testes não terão validade.

Estando a operação e funcionamento do(s) equipamento(s) e soGware(s) em conformidade aos requisitos especificados no edital, o serviço de saúde declara a aceitação final da solução apresentada pela CONTRATADA.

Ratifique-se que o presente Termo de Recebimento Definitivo não implica qualquer prejuízo ou modificação em relação à garantia a ser prestada pela CONTRATADA em relação ao equipamento.

LOCAL, DATA

Fiscal Técnico

Gerência de Manutenção e Infraestrutura

Diretoria

ANEXO VII**DECLARAÇÃO FORMAL DE VISTORIA**

A empresa _____ (nome empresarial), inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante, o(a) Sr. (a) _____, infra-assinado, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF nº _____, para fins de comprovação, **DECLARA**, expressamente, que visitou o local em que será instalado o equipamento objeto do certame _____, a fim de inspecionar as condições atuais da edificação, acesso para máquinas, pessoal e equipamentos, pontos críticos da reforma, adequações necessárias para instalação e demais aspectos de implantação, obtendo conhecimento de todos os detalhes, informações e condições necessárias à elaboração da proposta.

[local], ____ de _____ de 20_.

Assinatura/Carimbo do Declarante

Assinatura/Carimbo da Empresa

Assinatura/Carimbo do funcionário do IGESDF