

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE:

Solicitação feita através do Fundo Municipal de Saúde, localizado na Rua Rio das Flores, n. 90 – Porto Novo – Saquarema, CEP 28.991-227 – CNPJ – 12.361.936.0001-27.

2 – OBJETO

O presente Termo de Referência destina-se à Aquisição de diversos equipamentos hospitalares, para atender as necessidades administrativas do novo hospital municipal de Saquarema/RJ, conforme especificações e quantidades estabelecidas no item 4 (quatro) e Anexo I deste Termo. Todas as garantias legais oferecidas pelo fornecedor, além de: especificações, quantitativos e condições constantes do produto devem estar de acordo com este Termo de Referência.

EQUIPAMENTOS		
ITEM	NOME	QUANTIDADE
1	RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA	1
2	TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	1
3	ULTRASSONOGRRAFIA RAD / CARDIO	2
4	ULTRASSONOGRRAFIA RAD GERAL	1

3 – JUSTIFICATIVA

A aquisição dos equipamentos pretendido se faz necessário, e tem como objetivo preparar de maneira adequada o novo hospital da Prefeitura, oferecendo uma melhor assistência aos pacientes que fazem uso dos serviços prestados, por meio da utilização de equipamentos de boa qualidade.

Em outros termos, a aquisição destes equipamentos irá permitir alcançarmos resultados propícios, de maneira a viabilizar e otimizar um funcionamento adequado de todos os setores do hospital, dentro das condições exigidas de conforto, confiabilidade e segurança.

4 – ESPECIFICAÇÕES

As especificações detalhadas de cada equipamento estão inseridas no ANEXO I deste Termo de Referência.

5 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente deverá acontecer por conta de recursos que estarão livres e não comprometidos, conforme **DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA** vigente do Fundo Municipal de Saúde a qual aparece discriminadas a seguir:

Programa: 16.020.10.302.0015.1.004 / Despesa: 4.4.90.52.15 / Ficha: 1416

Fonte: 1211 – Imposto/transferência – Destinados à Saúde

6 – VALOR ESTIMADO

O valor total para a aquisição do bem a ser adquirido, constará dos autos, a partir da pesquisa de preços a ser oportunamente realizada pelo Departamento de Compras desta Municipalidade.

7 – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

7.1. No preço da aquisição destes produtos deverão estar embutidos, todos os custos referentes ao deslocamento até o local de entrega, montagem, manutenção, seguros, taxas e impostos.

7.2. A empresa responsável pelo fornecimento dos produtos, será responsável por todos os prejuízos que possam causar ao Município, decorrentes de negligências do não atendimento das nossas solicitações no prazo estabelecido, incorrendo neste caso em multas a serem aplicadas conforme as legislações vigentes.

7.3. Os produtos a serem disponibilizados e especificados no item 4 (quatro) deste Termo de Referência, deveram estar em perfeitas condições de funcionamento. No caso de mal funcionamento quando da sua utilização, o fornecedor deverá providenciar imediata substituição, sem qualquer custo adicional dentro do período de garantia do produto.

7.4. A penalidade pelo não atendimento da solicitação feita por esta Prefeitura com relação a defeitos dos produtos para execução dos serviços no prazo de 24 (Vinte e quatro) horas, implicará em uma multa na forma estabelecida no contrato.

7.5. Todos os itens especificados neste termo, são de classificação COMUM e *deverão ser fornecidos a esta Municipalidade de forma parcelada* de acordo com quantidades solicitadas na ordem de entrega dos serviços a ser oportunamente expedida pela Secretaria requisitante.

8. REQUISITOS PARA JULGAMENTO DA PROPOSTA DOS ITENS

8.1 A Empresa deverá apresentar documentos que comprovem as características do material ofertado, em compatibilidade com o Termo de Referência, minudenciando o modelo, tipo, procedência, garantia ou validade, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas.

8.2 A Empresa deverá apresentar o Certificado de Registro do produto no Ministério da Saúde ou comprovação de sua isenção com sua respectiva publicação no Diário Oficial da União. A comprovação do registro ou da sua dispensa dar-se por meio de:

8.2.1 Publicação no D.O.U (item 7, parte 3, do Regulamento Técnico anexo à RDC nº 185, de 22 de outubro de 2001) ou cópia emitida eletronicamente, através do sítio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; ou

8.2.2 Comprovação da solicitação de sua revalidação, acompanhada de cópia do registro vencido, desde que a revalidação do registro tenha sido requerida e não apreciada nos termos e condições previstas nos §§ 1º e 6º do art. 12 da Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, §§ 2º e 3º do art. 8º do Decreto nº 8.077, de 14 de agosto de 2013, c/c RDCs nº 185, de 22 de outubro de 2001, nº 211, de 22 de janeiro de 2018, e nº 212, de 22 de janeiro de 2018.

8.2.3 A não apresentação do registro ou da comprovação do pedido de revalidação implicará desclassificação do item cotado.

8.3 Para os produtos isentos de registro na ANVISA, a licitante deverá comprovar essa isenção através de:

8.3.1 Documento ou informe do site da ANVISA, desde que contenha data e hora da consulta, informando que o objeto por ela ofertado é isento de registro; ou

8.3.2 Resolução da Diretoria Colegiada - RDC, que comprove a isenção do objeto ofertado.

9 – CONDIÇÕES DE GARANTIA

9.1. A garantia dos bens especificados no item 4 (quatro) deste Termo de Referência deverão ser de no mínimo 12 (doze) meses, a contar da data de entrega dos mesmos. Ainda assim, o vencedor do procedimento licitatório é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

9.2. As condições de garantias de produtos seguem de acordo com a Lei Federal Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, especificamente em seus artigos 18 e 26.

9.3. Todos os custos com as manutenções preventivas e/ou corretivas ocorrerão por conta do fornecedor, durante o período de garantia.

9.4. Caso não tenha sido possível o reparo dentro do prazo estipulado no item anterior, o fornecedor deverá providenciar a substituição do produto em até 05 (cinco) dias úteis.

9.5. O prazo para as manutenções do produto não deverá exceder 05 (cinco) dias úteis.

10 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada por, no mínimo, dois servidores designados pelo Poder Público Contratante, a partir da efetiva entrega do objeto em tela (mediante o recebimento definitivo dos bens).

11 – MODO / PRAZO / LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO

11.1. O objeto contratado, deverá ser fornecido, ao longo dos 12 (doze) meses do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, a contar da efetiva ciência quanto à ordem de início do mesmo (emitida pela secretaria requisitante). Somente será aceito se atender a todas as especificações técnicas estabelecidas no item 4 (quatro) do presente Termo de Referência.

11.2. Nesse prazo, a Contratada deverá enviar os bens contratados, conforme as condições definidas neste Termo de Referência.

11.3. O contrato firmado entre as partes terá o prazo de vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da ordem de início de fornecimento.

11.4. O lugar de entrega dos bens, será no almoxarifado da Secretaria de Saúde, o qual se qualifica como local adequado para o armazenamento dos bens até que sejam tombados e levados ao local onde serão utilizados. O almoxarifado, está localizado na Avenida Saquarema, nº 4.990 loja B, Bacaxá – Saquarema – RJ – CEP: 28.994-711.

12 – RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1. O objeto pretendido será recebido de forma provisória pelo fiscal responsável do contrato a ser firmado com a empresa licitante vencedora do certame de forma a analisar minuciosamente os bens entregues. Após análise, caso os bens estejam em ordem com o que foi solicitado neste Termo de Referência (ver item 4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS) o fiscal receberá os mesmos de forma definitiva, caso contrário poderá recusar o seu recebimento definitivo.

12.2. Todas as condições de recebimento ou não recebimento dos bens pretendidos decorreram de acordo com os Arts. 73, 74, 75 e 76 da Lei Federal 8.666/93.

13 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

13.2. Verificar se os bens estão de acordo com as especificações constantes no item 4 (quatro) deste Termo de Referência;

13.3. Notificar a Contratada de quaisquer irregularidades encontradas nos produtos que impossibilitem sua utilização;

13.4. Empenhar, para cumprimento do Contrato, os recursos orçamentários necessários ao pagamento.

13.5. Efetuar a inspeção padrão dos produtos após a assinatura do contrato, de acordo com as condições e especificações pactuadas nesse Termo de Referência.

13.6. Efetuar o pagamento de acordo com os prazos e condições estabelecidos no Contrato.

13.7. Comunicar prontamente o Contratada, qualquer anormalidade no objeto do Contrato, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

13.8. Notificar previamente o Contratada, quando da aplicação de penalidades.

13.9. Acompanhar e fiscalizar o fornecimento do(s) bem(s) e ou material(s) pretendido(s), por intermédio de servidor(s) designado(s) pela Prefeitura Municipal de Saquarema como fiscal de contrato. O mesmo deverá atestar o recebimento do objeto, nos termos deste termo de Referência.

13.10. Reservar à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no presente Termo de Referência e todo o mais que se relacione com a futura execução contratual, desde que não acarrete ônus para a Prefeitura Municipal de Saquarema ou modificação das obrigações.

14 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Fornecer os produtos objeto deste Termo de forma imediata à solicitação da ordem de fornecimento, de acordo com as necessidades da Contratante, a qual servirá de subsídio para emissão da nota fiscal;

14.2. Fornecer, sempre que solicitados, documentos que comprovem a manutenção das condições de habilitação exigidas para a contratação;

14.3. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

14.4. Ser o único responsável por todos os ônus tributários Federais, Estaduais e Municipais, ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como por todos os gastos e encargos inerentes à mão de obra necessária à perfeita efetivação do objeto contratual, entendendo-se como ônus tributários: pagamento de impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições parafiscais, empréstimos compulsórios, tarifas e licenças concedidas pelo Poder Público.

14.5. Ser o único, integral e exclusiva responsável, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza que causar à Prefeitura Municipal de Saquarema ou a terceiros, provenientes do fornecimento dos produtos, respondendo por si e por seus sucessores, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento do Poder Público licitante.

14.6. Fornecer e executar o objeto do presente termo rigorosamente no prazo pactuado, mediante requisição ou ordem para entrega de bens, bem como cumprir todas as demais obrigações impostas pelo presente Termo e pela legislação aplicável.

14.7. Manter, durante a futura execução contratual, quando for o caso, as condições de habilitação e qualificação exigidas em eventual edital em compatibilidade com as obrigações assumidas.

14.8. Promover por sua conta a cobertura, através de seguros, dos riscos a que se julgar exposta em vista das responsabilidades que lhe cabem na execução deste termo.

14.9. Indenizar em qualquer caso todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza, que os produtos vierem causar à Prefeitura Municipal de Saquarema ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução deste termo, respondendo por si e por seus sucessores.

14.10. Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Saquarema.

14.11. Cientificar, imediatamente, à fiscalização da Prefeitura Municipal de Saquarema qualquer ocorrência anormal durante a execução contratual.

14.12. Corrigir, prontamente, quaisquer erros ou imperfeições dos trabalhos e ou fornecimento, atendendo, assim, as reclamações, exigências ou observações feitas pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Saquarema.

14.13. Atender às medidas técnicas e administrativas determinadas pela fiscalização Prefeitura Municipal de Saquarema.

14.14. Havendo necessidade, aceitar os acréscimos ou supressões nos quantitativos que se fizerem indispensáveis, sempre nas mesmas condições da proposta, na forma do preceituado do art. 65, § 1º e § 2º, da Lei nº 8.666/93.

15 – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

15.1. O Gestor irá designar o fiscal do contrato que neste caso deverá ser lotado Secretaria Municipal de Saúde devidamente publicado conforme Art. 67 Lei nº 8.666/93. Porém, não exclui e nem reduz a responsabilidade da empresa

contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade do Poder Público contratante ou de seus agentes e prepostos, salvo quanto a estes, se decorrente de ação ou omissão funcional, apurada na forma da legislação vigente.

15.2. Ficará a cargo do Fiscal de Contrato, fiscalizar as condições e o gerenciamento da entrega. O mesmo deverá atestar se os produtos adquiridos estão de acordo com as quantidades e especificações solicitadas neste Termo de Referência (Itens 2 e 4), bem como atentar para o prazo de entrega, de forma que os bens sejam entregues dentro do prazo estipulado no item 10.

15.3 - Ficarão reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no presente Processo Administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para a Prefeitura Municipal de Saquarema ou modificação da contratação.

15.4 - As decisões que ultrapassarem a competência do fiscal da Secretaria Municipal de Saúde, deverão ser solicitadas formalmente pela empresa contratada à autoridade administrativa imediatamente superior ao fiscal, através dele, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.

15.5 - A empresa contratada deverá aceitar, antecipadamente, todos os métodos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessários ao fiel cumprimento de suas obrigações nos termos do contrato a ser firmado.

15.6 - A existência e a atuação da fiscalização em nada restringirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada, no que concerne ao objeto contratual, às implicações próximas e remotas perante a Prefeitura Municipal de Saquarema ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da execução do objeto licitado e adjudicado não implicará corresponsabilidade desta Prefeitura ou de seus prepostos, devendo, ainda, a empresa contratada, sem prejuízo das penalidades previstas, proceder ao ressarcimento imediato, ao Poder Público licitante, dos prejuízos apurados e imputados a falhas na execução do objeto adjudicado.

16 – SANÇÕES APLICÁVEIS

16.1. Serão aplicadas as sanções contratuais sobre as condutas típicas, caso necessárias, de acordo com Art.87, Lei n.8.666/93.

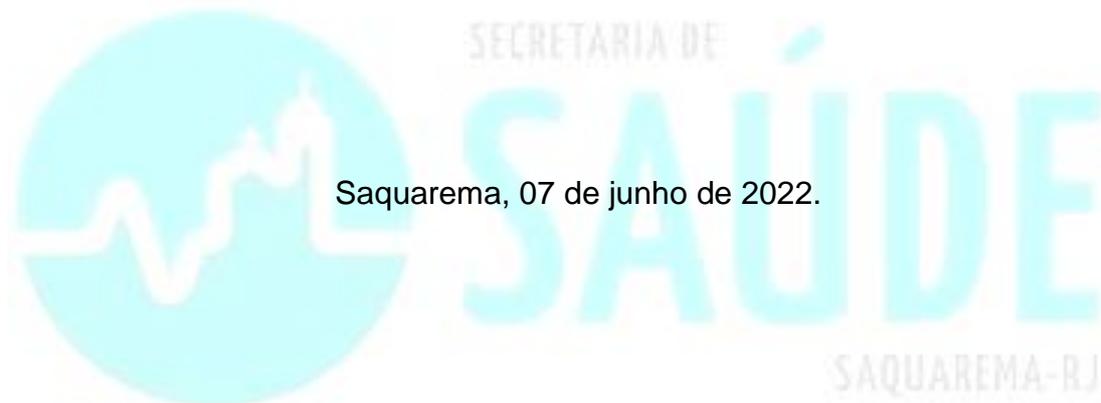
16.2. A multa estabelecida será de acordo com: Art.86 a 88, da Lei n.8.666/93; Art. 55, VII, Lei n.8.666/93 e Art. 80, III, Lei n.8.666/93.

16.3. A aplicação de qualquer penalidade prevista, pela Administração Pública, realizar-se-á em processo administrativo, que assegurará o contraditório e a ampla defesa a Contratada.

16.4. A Secretaria Municipal de Saúde desta Prefeitura reserva-se o direito de não receber o objeto em desacordo com as especificações e condições constantes deste instrumento, podendo aplicar as penalidades e sanções previstas ou rescindir o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI, da Lei Federal nº. 8.666/93.

17 – ANEXOS

A tabela ANEXO I, nos mostra a relação dos equipamentos a serem adquiridos e suas especificações. A aquisição será feita pela necessidade da Prefeitura em **EQUIPAR-SE** com produtos que atendam a demanda administrativa de sua responsabilidade.



Saquarema, 07 de junho de 2022.

João Alberto Teixeira de Oliveira
Secretário Municipal de Saúde
Mat.: 80101

ANEXO I

EQUIPAMENTOS CENTRO DE IMAGEM

Nº	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
1	RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA	<p>Equipamento de Ressonância Nuclear Magnética de 1.5t; Abertura do gantry de 70 cm; Dotado de sistema de redução de ruído para o paciente sem comprometimento da qualidade da imagem e disponível para utilização em todas as sequências; intercomunicador de 02 (duas) vias operador / paciente; Instruções automáticas de voz; Sistema de Gradiente não Ressonante 100% de Ciclo de trabalho (Duty Cycle); Intensidade de gradiente por eixo (x, y e z): mínimo de 33 mT/m; Slew rate por eixo (x, y e z): mínimo de 150 mT/m/s; Bobina de Gradiente com blindagem ativa; Homogeneidade mínima para o magneto de: menor ou igual a 2 PPM (V-RMS) para um FOV de 50 X 50 X 50 Cm; Sistema de RF: 20 kW ou maior; Sistema de RF com no mínimo 64 canais independentes de recepção; Mesa do paciente com movimento vertical e horizontal totalmente motorizado; Capacidade de carga (horizontal e vertical): mínimo de 250kg; Altura mínima da mesa: ≤ 45 cm do piso; Movimentação automática da mesa durante o exame; Sistema de emergência que permita a retirada manual da mesa do interior do magneto em caso de falta de energia elétrica; Comandos de controle da mesa nos dois lados do gantry; Sistema de câmera/monitor para visualização do paciente; Sincronização fisiológica integrada: ECG, pulso e respiração; Sistema de Radiofrequência (RF) e Bobinas: O equipamento deverá permitir o posicionamento simultâneo de, no mínimo, 3 (três) bobinas, exames de múltiplas regiões anatômicas sem necessidade de reposicionamento do paciente. Todas as bobinas especificadas no presente descritivo deverão estar disponíveis no momento da entrega do equipamento. Bobina de Cabeça e Pescoço (neurovascular) com pelo menos 16 canais e tecnologia de aquisição paralela para estudos de crânio, difusão, perfusão, imagens funcionais (BOLD - fMRI) e espectroscopia; Bobina de Coluna com pelo menos 32 elementos e tecnologia de aquisição paralela (CTL - cervical, torácica e lombar) que permita estudos de coluna total sem necessidade de reposicionamento do paciente; Bobina para estudos de Tórax, Abdome e Pelve com pelo menos 16 elementos e com tecnologia de aquisição paralela que permita estudos de tórax, abdome, pelve num FOV mínimo de 50cm por aquisição; Bobina flexível multiuso array com tecnologia de aquisição paralela de no mínimo 4 elementos. Bobina array dedicada para exames de ombro com pelo menos 6 elementos e tecnologia de aquisição paralela; Bobina array, dedicada e rígida de uso exclusivo para exames de joelho com pelo menos 8 elementos e tecnologia de aquisição paralela; Bobina array, dedicada e rígida de uso exclusivo para exames de tornozelo e pé com pelo menos 8 elementos e tecnologia de aquisição paralela; Parâmetros de Aquisições Mínimos: FOV mínimo: 0,5 cm ou menor; FOV máximo na direção Z: 50 cm ou maior; Espessura de corte 2D:</p>	1

mínimo de 0,5mm; Espessura de corte 3D: mínimo de 0,1mm; Fator de aceleração de aquisição das imagens: 6x, no mínimo. Networking – DICOM 3.0: DICOM Storage, DICOM Basic Print, DICOM Query / Retrieve, DICOM MWM (Worklist); Console de Comando / Computador com: Ambiente gráfico tipo Windows ou similar; Processador 6-core com pelo menos 12 GB de memória; Capacidade para armazenar em disco rígido no mínimo de 1.120.000 imagens com matriz 256 x256; Velocidade de reconstrução mínima de 12.600 imagens por segundo, com matriz 256 x 256; Monitor LCD colorido de alta resolução, mínimo 24” com resolução de 1920 x 1200; Conjunto de Sequências e Técnicas de Imagens: Convencionais: Spin Echo, Fast Spin Echo ou Turbo Spin Echo, Técnica de Inversão Recuperação, Técnica: Turbo Inversion Recovery com curto tempo de inversão (2D/3D), Gradiente-eco ou similar, Fast Gradiente-eco ou similar, Fast Gradiente-eco com pré pulso em 3D ou equivalente, Sequencias: T1 e T2 em técnicas Spin Echo (ou Fast/Turbo Spin Echo) e Gradiente Eco com alta resolução, Sequencia Turbo Spin echo 3D com aquisição isotrópica em T1, T2, PD, DarkFluid (Flair ou similar) de alta resolução, Técnica de correção de movimento em todas as regiões anatômicas, em todos os contrastes (T1, T2, DarkFluid/FLAIR/similar, PD) em todas as orientações e compatível com aquisição paralela, Técnicas Eco –planar, Técnicas single-shot e multi-shot (Spin Eco, Gradiente-eco, Eco-planar), Técnica de aquisição simultânea e dinâmica, 2D e 3D, de imagens nas ponderações: in-phase; out- phase; somente água e somente gordura, para estudos Gradiente-eco e Fast/Turbo Spine-eco, Técnica de redução de artefatos de interface osso/partes moles para estudos de difusão de ouvido (propeller 3.0, DWI-TSE ou similar), 2D/3D Phase Contrast Vascular Imaging, 2D/3D TOF, CINE, STIR, Técnica para redução dos movimentos do paciente no mínimo compatível com no mínimo T1, T2 e FLAIR, no mínimo para estudos de cabeça e pescoço; **Neurologia**, Técnica de imagem Gradiente-eco ponderada em T2 com cortes finos para visualização de ouvido interno (CISS; FIESTA-C; 3D COSMIC ou similar); Sequências spin eco aceleradas (Fast SE / Turbo SE) 2D e 3D volumétricas e isotrópicas de alta resolução ponderadas em T2 (3D VISTA, 3D Cube ou similar); Sequências IR, double-IR ou triple-IR para a avaliação da diferenciação de matéria cinzenta e branca; Sequência para Difusão Spin Echo-EPI, Gradiente Echo-EPI com valor mínimo de ponderação (b-value) de 10.000 s/mm²; Estudo multi-eco 2D e 3D; Mapas de difusão automáticos ADC e ADC exponencial; Sequência ponderada em susceptibilidade magnética para detecção de micro angiopatias (VENOUS BOLD, SWAN, SWI ou similar); Sequência de perfusão cerebral Single-shot Echo Planar (EPI) para estudo de todo o encéfalo em uma aquisição com software de pós- processamento de mapas coloridos TTP, MTT, rCBF (ou similar), rCBV (ou similar); Seqüência para avaliação de Fluxo Sanguíneo e Liquorico com técnica de pós-processamento para quantificação de fluxo sanguíneo e liquorico; Sequência Turbo ou Fast Spin Echo com aquisição isotrópica nas ponderações T1, T2, FLAIR; Possibilidade de sincronismo cardíaco, respiratório e de pulso periférico; Possibilidade de sincronismo

		<p>respiratório por navegador em tempo real; Sequencia para otimizar protocolos de estudos de pacientes com próteses / implantes metálicos; Estudos dinâmicos para exames de articulação têmporo-mandibular; Estudo de coluna total em múltiplas estações sem necessidade de reposicionar o paciente; Estudos com redução de SAR e redução de efeitos de transferência de magnetização; Sequência para BOLD; Software para correção de movimentos ativos executados pelo paciente para aquisições TSE e gradiente-eco (T1, T2, IR real e FLAIR ou Dark Fluid) nos três eixos de aquisição (x, y e z) (Multivane, Propeller, Blade ou similar) ; Extras: Aplicação no local; Garantia de 12 meses, contados da data de instalação do equipamento; Manutenção preventiva durante a garantia: manutenções trimestrais;</p>	
2	<p>TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA</p>	<p>TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL MULTISLICE COM NO MÍNIMO 128 CORTES POR ROTAÇÃO, Abertura de gantry mínima: 70 cm; Faixa de angulação mecânica mínima: +/- 30°; Tempo de corte total (360°): 0,5 segundos ou menor, Capacidade para aquisição helicoidal contínua: mín. de 100 segundos; Faixa de corrente de tubo: 20 a 420 mA, Faixa mínima de KV: 80 a 135 KV; Gerador de RX de no mínimo 50 KW; Capacidade térmica do anodo de no mínimo 5,0 MHU; Capacidade de resfriamento do tubo de no mínimo 860 KHU/min.; Capacidade de estudos helicoidais multislice com gantry angulado para angiografias cerebrais (permitindo evitar a exposição de RX no cristalino). Sistema de aquisição e reconstrução de dados: Detector de estado sólido com no mínimo 128 fileiras físicas, Cobertura mínima de 40 mm; Espessura de corte: mínimo de 0,625mm ou menor; Capacidade mínima de 128 cortes por rotação em 360° (ou 180 cortes por segundo); Campo de visão: variável entre 50 e 500 mm. Tecnologia para redução de dose aplicada ao paciente, possuindo entre outros: Colimação ativa; Recurso de SW e HW para redução de ruídos na imagem durante a aquisição e pós-processamento; Recurso dinâmico de otimização de dose aplicada ao paciente, nos planos X, Y e Z durante a aquisição, com capacidade de modulação da corrente (mA) de acordo com a região do corpo a ser examinada; Recurso avançado automatizado de reconstrução iterativa (i-Dose 4, Safire, AIDR-3D, VEO ou similar); Console com capacidade de aquisição e reconstrução respectivamente, contendo monitor LCD 19" colorido, teclado e mouse; O sistema deve permitir manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens; Software Multiplanar em tempo real (MPR); Software para Rotação de Imagem, filtragem, cálculo de volume e subtração de imagens.</p>	1

Software para: Angiografia (MIP); 3D Volume Rendering (VRT); Slab MPR; MPR Curvilíneo e oblíquo; Surface Display (SSD); Software Pulmonar (Min-ip); Projeção de Raios-X (CVR); Software para Estudos Dinâmicos (Dynamic Scan); Software de gatilhamento de aquisição por nível de contraste, permitindo múltiplos ROI's; Capacidade total em Hard disk (imagens e Raw data): pelo menos 800 Gbytes; Unidade de armazenamento auxiliar em DVD que permita o uso de mídias de pelo menos 4,7 Gbytes; Tempo de reconstrução de imagens axiais em matriz 512x512: no mínimo 12 imagens/segundo; Protocolo Dicom 3.0, com as seguintes modalidades: Print, Storage SCU / SCP, MWM (Worklist), Q/R (Query/Retrieve) SCP/SCU, MPPS, Storage Commitment; Instrução automática para os pacientes com no mínimo 30 mensagens programáveis; Sistema de gatilhamento prospectivo e retrospectivo pelo ECG do paciente; Sistema de gatilhamento de raios-x prospectivo para redução de dose de radiação que permita angiografias de coronárias contrastadas Interface para impressão padrão DICOM e Windows "postscript" para uso em impressora convencional. **Mesa do paciente:** Peso suportável mínimo: 215 Kg; Largura mínima do tampo móvel: no mínimo de 400 mm; Altura mínima do solo: entre 300 e 480, quando completamente abaixada; Precisão de movimento: 0,25 mm. **Workstation adicional (Estação de Trabalho independente) COM PACOTE CARDÍACO a ser instalada na sala de laudo:** **Softwares:** Programa de segmentação automática das artérias coronárias; Software para Análise da Função Cardíaca; Software de Scoring cardíaco pelo método de Agatston e volume; Programa para avaliação e quantificação de estenose; Software de supressão automática de ossos; Software 3D, volume rendering e surface; Software MPR em tempo real; Software Endoscopia virtual; Software para Colonoscopia Virtual – caracterização e quantificação de pólipos; Software para emissão de laudos; Geração de CD's com visualizador de imagens DICOM; **Configuração de Hardware mínima:** Processador com 6 núcleos ou mais de 3,6GHz; 32GB de memória RAM; Sistema de HDs com capacidade mínima de 1TB; Monitor colorido tipo Flat Screen de pelo menos 24" 1920x1200 ou superior e 300cd/m² ou superior; Gravador de CD-RW e DVD-RW; Placa de rede padrão Ethernet; Placa de vídeo com no mínimo 5 GB GDDR5 de memória; Teclado e mouse óptico; Sistema operacional MS Windows 10 Professional. **Acessórios:** Suporte de crânio; Suporte de pernas; Jogo de fantasmas para calibração; estabilizador externo ao tomógrafo compatível com a potência do gerador do equipamento ofertado, com proteção de sub/sobre tensão; No-break para console e estação de trabalho com autonomia de 15 min. Monitor Cardíaco; Sistema de manutenção remota. **Extras:** Aplicação no local; Garantia de 12 meses, contados da data de instalação do equipamento; Manutenção preventiva durante a garantia: manutenções trimestrais;

3

**APARELHO DE
ULTRASSONOGRRAFIA
COM APLICAÇÃO
TRANSESOFAGICA**

**APARELHO DE ULTRASSONOGRRAFIA COM APLICAÇÃO
TRANSESOFAGICA**

Equipamento de ultrassom transportável instalado sobre rodízios para uso geral com aplicações:

Radiologia, Abdominal, Vascular, Ginecologia, Obstetrícia, Urologia, Transcraniano, pequenas partes, Músculo Esquelético e Cardiologia. Modos de geração de imagem B, M, M + Doppler colorido, Doppler Pulsado, colorido, power doppler, power doppler direcional e Doppler contínuo. Modos de apresentação B, M, duplo B, B/M, M/D, IMT , triplex tempo real, Doppler colorido (pulsado). Possibilidade de curvatura da linha de varredura do 3D/4D. No mínimo 4.400 Canais de processamento digital; Gravação de clip retrospectivo e prospectivo de até 120 seg ou 8380 frames. Zoom congelado e em tempo real de pelo menos até 10X (inclusive); 32 Presets de fábrica para todas as aplicações e configuráveis pelo usuário; Ícones Anatômicos configuráveis; Pacote de medidas ginecológicas e obstétricas. Textos configuráveis em Português; monitor de LCD de no mínimo 19" de alta definição; pelo menos 2 portas ativas para transdutores com seleção eletrônica de até 2 transdutores via teclado, com possibilidade de aumento através de adaptador para até 4 portas ativas com alça de suporte para os cabos. Peso máximo do sistema 6 kg (Ultrassom).

Bateria que permita no mínimo 1 hora de operação quando o equipamento não estiver conectado na rede elétrica e pelo menos 5 horas quando no troller (que deverá ser entregue junto), está bateria estará sendo automaticamente carregada quando o equipamento estiver conectado a rede elétrica. Armazenamento de imagens disco rígido ou ssd (500 gb); pelo menos duas portas usb que possibilite gravação de imagens diretamente em pen drive; Interface para comunicação de saída via protocolo DICOM (Software e Hardware) com as seguintes características: DICOM Storage Send, DICOM Printer, DICOM Worklist Management, MPPS Modalidade Performance procedure Step. Com interface compatível com a rede local para conexão de internet e formato padrão Windows.Taxa de quadros (frame rate) de pelo menos 643 fps para imagem 2D; HAW DATA.

Penetração de Imagem de no mínimo 30cm; Programas básicos Distância, área, circunferência, ângulo e volume; harmônica de Pulso Invertido em transdutores Setoriais; DICOM 3.0 (print/store) e DICOM Worklist; Saída para placa de captura de imagem em PC e 01 PORTA HDMI.

Transdutores Multifreqüencial e banda larga com seleção eletrônica de 3 freqüências: Transdutor Convexo com freqüência de 1 à 5 Mhz. Transdutor Linear com freqüência de 4 à 15 Mhz. Transdutor endocavitário com freqüência de 4 à 10 Mhz. Transdutor setorial adulto com frequencia de 1 a 4 Mhz, Transdutor Setorial Infantil com frequencia de 3 a 7 Mhz., Transdutor Transesofágico com frequencia de 3 a 6 Mhz.

Pelo menos 5 botões programáveis para personalização de funções múltiplas; possibilidade de compartilhamento de imagem, diagnóstico remoto com imagem ultrassom em tempo real.

PW com 3 linhas de amostra disponíveis para sonda linear e convexa para avaliar 3 posições simultaneamente em um ciclo cardíaco.

Possibilidade de anotações de imagens personalizadas: os usuários podem criar, editar, excluir para criar seu próprio pacote de anotações.

2

		<p>Possibilidade de pacote de cálculo personalizado: Os usuários podem criar novas medidas, editar as medidas existentes, definir ordens de exibição para todas as medidas.</p> <p>Atalho de Zoom - clicar com um botão para o modo de exibição em tela inteira.</p> <p>Os usuários devem ser capazes de exportar e ou importar sua predefinição, medição e comentários por unidade USB;</p> <p>Alimentação bivolt automática. Fenda de segurança para uso de cabo antifurto;</p> <p>Acessórios: Aparelho de Ultrassom portátil com bateria interna para pelo menos 1 hora de funcionamento;</p> <p>Maleta própria para acondicionamento do equipamento e acessórios; Suporte para acondicionamento do transesofagico ,Troller original da marca com sistema de bateria integrado com funcionamento de pelo menos 5 horas sem recarga.</p> <p>Registro Anvisa e Manual de operação, certificado UL-BR 130042 atendendo as normas: NBR-IEC 60601- 1:1997, IEC 60601-2:2006, IEC 60601-2-37:2003. Garantia 12 meses</p>	
4	 <p>ULTRASSONOGRAFIA RAD GERAL</p>	<p>APARELHO DE ULTRASSONOGRAFIA COM APLICAÇÃO RADIOLOGIA GERAL</p> <p>Equipamento de ultrassom transportável instalado sobre rodízios para uso geral com aplicações:</p> <p>Radiologia, Abdominal, Vascular, Ginecologia, Obstetrícia, Urologia, Transcraniano, pequenas partes, Músculo Esquelético e Cardiologia. Modos de geração de imagem B, M, M + Doppler colorido, Doppler Pulsado, colorido, power doppler, power doppler direcional e Doppler contínuo. Modos de apresentação B, M, duplo B, B/M, M/D, IMT, triplex tempo real, Doppler colorido (pulsado). Possibilidade de curvatura da linha de varredura do 3D/4D. No mínimo 4.400 Canais de processamento digital; Gravação de clip retrospectivo e prospectivo de até 120 seg ou 8380 frames. Zoom congelado e em tempo real de pelo menos até 10X (inclusive); 32 Presets de fábrica para todas as aplicações e configuráveis pelo usuário;</p> <p>Ícones Anatômicos configuráveis; Pacote de medidas ginecológicas e obstétricas. Textos configuráveis em Português; monitor de LCD de no mínimo 15" de alta definição; pelo menos 2 portas ativas para transdutores com seleção eletrônica de até 2 transdutores via teclado, com possibilidade de aumento através de adaptador para até 4 portas ativas com alça de suporte para os cabos. Peso máximo do sistema 5 kg (Ultrassom).</p> <p>Bateria que permita no mínimo 1 hora de operação quando o equipamento não estiver conectado na rede elétrica.</p> <p>Armazenamento de imagens disco rígido ou ssd (250 gb); pelo menos duas portas usb que possibilite gravação de imagens diretamente em pen drive; Interface para comunicação de saída via protocolo DICOM (Software e Hardware) com as seguintes características: DICOM Storage Send, DICOM Printer, DICOM Worklist Management, MPPS Modalidade Performance procedure Step. Com interface compatível com a rede local para conexão de internet e formato padrão Windows.Taxa de quadros (frame rate) de pelo menos 643 fps para imagem 2D;HAW DATA.</p> <p>Penetração de Imagem de no mínimo 30cm; Programas básicos Distância, área, circunferência, ângulo e volume; Harmônica de Pulso Invertido em transdutores Setoriais; DICOM 3.0 (print/store) e DICOM Worklist; Saída para placa de captura de imagem em PC e 01 PORTA HDMI.</p>	1

Transdutores Multifrequência e banda larga com seleção eletrônica de 3 frequências: Transdutor Convexo com frequência de 1 à 5 Mhz. Transdutor Linear com frequência de 4 à 15 Mhz. Transdutor endocavitário com frequência de 4 à 10 Mhz. Transdutor setorial adulto com frequência de 1 a 4 Mhz, transdutor Setorial Infantil com frequência de 3 a 7 Mhz.

Pelo menos 5 botões programáveis para personalização de funções múltiplas; possibilidade de compartilhamento de imagem, diagnóstico remoto com imagem ultrassom em tempo real.

PW com 3 linhas de amostra disponíveis para sonda linear e convexa para avaliar 3 posições simultaneamente em um ciclo cardíaco.

Possibilidade de anotações de imagens personalizadas: os usuários podem criar, editar, excluir para criar seu próprio pacote de anotações.

Possibilidade de pacote de cálculo personalizado: Os usuários podem criar novas medidas, editar as medidas existentes, definir ordens de exibição para todas as medidas.

Atalho de Zoom - clicar com um botão para o modo de exibição em tela inteira.

Os usuários devem ser capazes de exportar e ou importar sua predefinição, medição e comentários por unidade USB;

Alimentação bivolt automática. Fenda de segurança para uso de cabo antifurto;

Acessórios: Aparelho de Ultrassom portátil com bateria interna para pelo menos 1 hora de funcionamento; Maleta própria para acondicionamento do equipamento e acessórios; Troller original da marca.

Registro Anvisa e Manual de operação, certificado UL-BR 130042 atendendo as normas: NBR-IEC 60601- 1:1997, IEC 60601-2:2006, IEC 60601-2-37:2003. Garantia 12 meses.

Saquarema, 07 de junho de 2022.

João Alberto Teixeira de Oliveira
Secretário Municipal de Saúde
Mat.: 80101