



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

Nº: 202403200004

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO REQUISITANTE

Unidade requisitante: 01 - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE (2024)		
Responsável pela demanda: VANESSA BEZERRA COUTINHO		
Cargo: RESPONSÁVEL PELO DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA	Matrícula: --	
E-mail: --	Telefone: --	Celular: --

INFORMAÇÕES SOBRE O QUE SE PRETENDE CONTRATAR

1. Definição do objeto

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE PARA O HOSPITAL REGIONAL DE ITAPIPOCA, EM CONFORMIDADE COM TERMO DE AJUSTE Nº 002/2023, CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO – SESA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA – CE.

2. Justificativa da contratação

Nos municípios cearenses os recursos são escassos e as condições de vida da população não são as melhores. Na área da saúde não é diferente, com a demanda crescente da população na busca pelos serviços públicos em saúde, é fundamental que o município proporcione uma estruturação através de equipamentos novos que busquem melhorar a qualidade de vida e atendimento da população, assim como, melhorar as condições de trabalho dos profissionais que estão na linha de frente desses atendimentos.

Desta forma o município com o intuito de melhor atender a população e amenizar o sofrimento das pessoas, resolveu pleitear a aquisição de equipamentos e material permanente para o Hospital Regional de Itapipoca, visando mais conforto e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida da população.

Frise-se que os itens da presente aquisição, foram contemplados pelo Governo do Estado do Ceará, através da Secretaria de Saúde do Estado – SESA, havendo destinação de verba específica para aquisição de tais equipamentos, conforme o TERMO DE AJUSTE Nº 002/2023 E PLANO DE TRABALHO MAPP Nº 4832. Frise-se que os itens da presente aquisição, foram contemplados pelo Governo do Estado do Ceará, através da Secretaria de Saúde do Estado – SESA, havendo destinação de verba específica para aquisição de tais equipamentos, conforme o TERMO DE AJUSTE Nº 002/2023 E PLANO DE TRABALHO MAPP Nº 4832.

3. Quantidade materiais/serviços a demandados

Sequencial	Item	Quantidade	Unidade
1	RAIO X ANALOGICO COM QUADRO ELETRICO E BUCKY MURAL	1,0	Unidade
Catálogo: 9427556 - Entidade			





Sequencial	Item	Quantidade	Unidade
	Especificação: Aplicação: Equipamento de diagnóstico por imagens geradas através da emissão de Raios X emitidos a partir de um tipo de radiação eletromagnética que possui a capacidade de atravessar corpos de baixa densidade e ser absorvido por materiais de densidade maior. Especificação técnica Características gerais do sistema Equipamento de Raio X Analógico com Quadro Elétrico e Bucky Mural, apresentando os seguintes detalhes técnicos: Pannel de Comando: Opção 1: Possui Estativa Porta Tubo: Opção 1: Possui Gerador (Potência/Tensão/Corrente): Opção 1: Potência de 40 kW ou superior, Tensão de 40 a 125 kV ou superior, Corrente máxima de 500 mA ou superiorTubo (Foco Fino/Foco Grosso): Opção 1: FF: Mínimo de 0,6 mm / FG: Igual a 1,2 mm Opção 2: FF: Mínimo de 0,6 mm / FG: Máximo de 1,0 mm Opção 3: FF: Mínimo de 1,0 mm / FG: Mínimo de 1,5 mm Colimador: Opção 1: Possui Mesa (Tipo/Capacidade) / Bucky Mural (Deslocamento Vertical): Opção 1: Mesa fixa com tampo flutuante, Capacidade mínima de 160 kg, Deslocamento vertical mínimo de 120 cm. O equipamento deve apresentar circuitos de segurança para: Sobrecarga no tubo,Falha de filamento no tubo, Rotação do anodo no tubo,Proteção térmica da unidade selada Adicionalmente, o Tubo de Raios X deve possuir:Anodo giratório com rotação mínima de 2.800 RPMGiro do tubo longitudinalmente entre -30 graus e +120 graus (movimento axial)Giro do braço de suporte do tubo com cabeçote articulado em 360 graus. Controle de qualidade de imagem composto por software e fantoma, conforme especificações do fabricante. Fornecimento de quadro elétrico para energização dos equipamentos de acordo com normas ABNT e especificação do equipamento; Alimentação, Alimentação elétrica trifásica: 220 ou 380 VCA - 60 HZ.Exigências técnicas ou normativas:Instalação e treinamento operacional para equipes envolvidas diretamente no uso do equipamento. Apresentação de manuais operacionais e de serviço em português. Serviço de assistência técnica autorizada pelo fabricante permanente que atenda em itapipoca, bem como a apresentação do certificado de assistência técnica autorizada. Empresa deverá fornecer serviços de manutenção corretiva, preventiva, calibração e teste de segurança elétrica juntamente com seus certificados e apresentar documentação técnica vigente, de acordo com suas especificidades, durante o período de garantia. Deve ser apresentado o cronograma das atividades de manutenção preventiva. Relatório dos testes de aceitação do equipamento emitido pelo fabricante. A empresa deverá fornecer a realização in loco dos testes de aceitação - controle de qualidade, radiação de fuga e levantamento radiométrico in loco conforme RDC 330 de 20 de dezembro de 2019. Os testes devem ser realizados por empresa especializada, com equipamentos de medição comprovadamente calibrados com certificado de calibração. Certificado de boas práticas de fabricação e/ou armazenamento e distribuição de produtos para a saúde emitido pela Anvisa; certificados de conformidade com as normas brasileiras de segurança elétrica. Registro do produto junto a ANVISA. Garantia: Possuir tempo de garantia mínimo de 2 (um) anos com início de vigência a partir da data de instalação e treinamento, inclusive para tubo de raio-x.		
2	RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	1,0	Unidade
Catálogo: 9427576 - Entidade			
	Especificação: Magneto Supercondutivo de 1,5 T: com no mínimo 16 canais de recepção, Diâmetro interno do magneto: no mínimo 60 cm. Sistema de Gradiente: Intensidade por eixo (x,y e z) de no mínimo 33 mT/m. Slew Rate de no mínimo 120 T/m/s. Sistema de RF: Potência do amplificador de transmissão: no mínimo 10 kW. Zero Helium boil-off ou Helium Save ou tecnologia similar: sem necessidade de recarga de hélio em condições ideais de trabalho; Número de canais independentes e individuais: mínimo de 16 canais. Homogeneidade mínima para o Magneto de: menor ou igual a 2 PPM (VRMS) para um FOV de 45x45x45 nos 3 eixos. O sistema deve permitir a conexão simultânea de no mínimo 2 (duas) ou mais bobinas. Software para redução de ruído; Software para técnicas de aquisição paralela. Algoritmo de aquisição paralela baseado em image-space. Algoritmo de aquisição paralela baseado em k space. Fator de aceleração disponível no sistema de no mínimo 3 vezes. Capacidade de realizar estudos com aquisição paralela em todas as direções (cabeça/pés, antero/posterior, esquerda/direita). Pacote de bobinas ou combinação de bobinas: para exames de neurovascular com no mínimo 11 elementos; para exames de coluna total com no mínimo 12 elementos; para exames de abdômen com no mínimo 10 elementos; Bobina dedicada de mama de no mínimo 7 canais compatível com aquisição paralela; Pacote de bobinas Flexíveis: nos tamanhos Pequeno, médio e Grande, de no mínimo 4 canais; para exames de ombro com no mínimo 6 elementos; para exames de mão e punho com no mínimo 6 elementos; para exames de joelho com no mínimo 6 elementos; para exames de pé e tornozelo com no mínimo 6 elementos. Mesa de exames: com capacidade de carga de no mínimo 200kg. PACOTE DE SOFTWARE: 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-eco2D 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-shotEcho Planar (EPI) com software de pós-processamento de mapas coloridos TTP, MTT, rCBF (ou similar);Sequências IR, double-IR ou triple-IR para a 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 respiratório por navegador em tempo real; Sequência 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 DarkFluid) nos três eixos de aquisição (x, y e z) (Multivane, Propeller, Blade ou similar); Mielografia em aquisições axiais e radiais, com sequências 2D e 3D; Estudos com excitação de água e de gordura para aquisição de imagem de raiz nervosa; Aquisição paralela possível com qualquer sequência; Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Sequência para Espectroscopia Single		





PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Item	Quantidade	Unidade
Sequência de aquisição paralela (PRESS, Spin-echo, STEAM, ou similares); Técnicas para espectroscopia Single-voxel, Chemical shift Imaging (CSI), 2D CSI, 2D Multi-Slice CSI, 3D CSI para crânio; Software de pós processamento de espectroscopia em cor, automático, que permita a alteração da linha de base dos picos, identificação automática dos picos de metabólitos e tabela de correlação; Técnica de aquisição 3D de imagens ponderadas em susceptibilidade e alto contraste, e pós processamento de estudo de susceptibilidade magnética com uso de informações de fase para identificação de derivados de sangue venoso e diferenciação de minerais e com formação de mapas para melhor visualização (Swi, Swan 2.0 ou similar); Técnica 2D e 3D Fast/Turbo Spin Eco de aquisição única nas ponderações "in-phase", "out-phase", "supressão de água" e "supressão de gordura" (DIXON, IDEAL ou similar); Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; Blade); DTI – Difusion Tensor Imaging com pelo menos 32 direções e reconstrução 2D e 3D e mapas coloridos que mostrem a direção e reconstrução tridimensional dos tratos neuronais e cálculo automático dos mapas de anisotropia fracionária; Sequência para estudo 3D de perfusão cerebral sem necessidade de injeção de meio de contraste e aquisição isotrópica de múltiplas fases e pós processamento com mapas coloridos de quantificação (3D ASL, Arterial Spin Labeling 3D ou similar); Sequência para formação de imagens de sangue preto ("blackblood") para supressão do sinal intra-lumen e visualização de parede vascular, em aquisições 3D isotrópicas (BlackBlood ou similar). Angiografia: 2D/3D Time-of-Flight; 2D/3D Time-of-Flight com sincronismo cardíaco; Técnica Transferência de Magnetização de Contraste (MTC); 2D/3D ContrastEnhanced; Técnica de aquisição para angiografia com contraste avançada com movimentação de mesa automática e troca rápida entre a sequência 2D e 3D (Fluoro Triggered MRA, MobilFlex ou similar); Aquisição acelerada de imagens vasculares realizadas com meio de contraste (Time Resolved MRA (TRICKS, FREEZE FRAME, TWIST, TRACS ou similar); Software para composição automática de aquisições em multiestação para angiografia por RM; Software para composição automática de aquisições em multiestação para angiografia por RM; Técnica de exibição fluoroscópica ao vivo da chegada do meio de contraste na região estudada; (Timing Bolus, BolusTrack, SmartPrep, CareBolus ou similar); Sequência 2D/3D Phase-Contrast (PCA); FLAIR (Fluidattenuation IR) EPI; Aquisições 3D para volume múltiplo; Técnicas de reconstrução do espaço K (Centra, Eliptic, Centric ou similar); Aquisições do tipo TONE com MTC para melhorar a relação Contrast-Ruído; Software de aquisição de angiografia para vasos arteriais; quantificação defluxo com mapas de cor; Sequência que permita a formação de imagens vasculares aceleradas com resolução temporal e realçadas por contraste; Sequência para angiografias periféricas com junção automática das estações estudadas e possibilidade de protocolos variados por estação de estudo; Sequência 3D para angiografia sem contraste para estudos especiais em pacientes alérgicos (Native, InhanceInflow, Trance ou similar) para estudos vasculares de artérias renais, artéria aorta e vasos de membros inferiores; Aquisição paralela possível com qualquer sequência disponível; Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Sequência 3D Volumétrica (VIBE, LAVA-XV ou E-THRIVE) que possa ser usada com técnica de saturação de gordura que permite aquisição simultânea e visualização de imagem: somente gordura; somente água; in-phase; out-phase, com possibilidade de executar a técnica em estações múltiplas (Dixon, LAVA FLEX ou similar); Técnica para estudos neurológicos (cabeça e coluna), baseada na combinação de VAT (ViewAngleTilting) com SEMAC para reduzir distorções causadas pela presença de metais na região estudada (MAVRIC SL; AdvancedWarp; O-MAR XD ou similar); Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; Blade ou similar). Cardiologia: Produzir imagens de estudo cardíaco com alta resolução espacial e temporal; Estudos funcionais de corte único e múltiplas fases; Estudos de cortes múltiplos e capturas cines de fases múltiplas; Estudo Morfológico de "sangue preto" (blackblood) com e sem saturação de gordura; Estudo do Miocárdio e vasos próximos; Estudos com disparo retrospectivo; Sequência STIR combinada com sincronismo cardíaco (ECG ou similar) para formação de sangue preto (IR Triplo); Sequência com trigger simultâneo e duplo de ECG e Respiração; Sequências para morfologia e função cardíaca; Sequência de Cine 2D e 3D TrueFISP, 2D e 3D FIESTA ou 2D e 3D Balanced TFE; Sequência 2D e 3D Delayed Enhancement para estudos de viabilidade do miocárdio (Realce Tardio 2D ou similar); Recuperação de inversão acionada por ECG (incluindo PSIR) para caracterização do tecido do miocárdio; Sincronização VCG ou similar; Técnica para aquisição e análise de fluxo sanguíneo; Aquisição paralela possível com qualquer sequência se disponível; Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; Heart Freeze ou similar); Sequência dinâmica multicorte e multifase para estudos de perfusão cardíaca; Método de aquisição com grades para estudos regionais (Tagging ou similar); Técnica para aquisição simultânea com diferentes tempos de inversão para identificar o TI ideal para Sequências de realce tardio; Técnica de aquisição 3D combinada com navegador respiratório par correção de movimentação em tempo real e visualização de artérias coronárias; Tórax, Abdome, Pelve: Sequência de colangiografia single shot Fast/Turbo SE em 2D e 3D e em aquisições convencionais e radiais; Sequência com correção de movimento do paciente para estudos TSE (Multivane, Propeller, Blade ou similar); Navegador respiratório virtual para sincronismo, rastreamento e acionamento automático das Sequências de pulso com a respiração do paciente, aplicável para todos os planos anatômicos, e todas as anatomias e tipos de Sequências, inclusive Difusão; Sequências Fast/Turbo Spin Eco com sincronismo respiratório, para ser executada nas opções em apneia e em respiração livre; Sequências Fast/Turbo Spin Eco 3D de alta resolução isotrópicas compatíveis com técnicas de aceleração (iPAT, ASSET, SENSE ou similar) para estudo de pelve; Sequência HALF FOURIER ou SINGLE-SHOT TSE; Sequência FFE/TFE em fase e fora de fase em aquisição única; Estudos dinâmicos em alta resolução espacial e temporal, 2D e 3D, com apneia curta; Sequência difusão do fígado com valores de "b" de até 1000, selecionáveis pelo operador, com no mínimo 3 valores em cada estudo; Sequência de difusão de próstata para estudo multiparamétrico; Técnicas de espectroscopia Single-voxel, Chemical Shift Imaging (CSI), 2D CSI, 2D Multi-Slice CSI, 3D CSI para próstata; Sequência volumétrica com aquisição ponderada em T2 com pixel isotrópico; Sequências rápidas 2D e 3D (Balanced-FFE, TrueFisp, Fiesta ou similar); Aquisição em múltiplas estações sem reposicionar paciente para estudo abdome e pelve; Aquisição paralela possível com qualquer sequência se disponível; Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Sequência 3D Volumétrica (VIBE, LAVA-XV ou E-THRIVE) que possa ser usada com técnica de saturação de gordura		

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 243-411-3622
PÁGINA: 3 DE 7





Sequência de aquisição simultânea e visualização de imagem: somente gordura; somente água; in-phase; out-phase (mDixon, LAVA FLEX ou similar); Técnica 2D e 3D Fast/Turbo Spin Eco de aquisição única nas ponderações "in-phase", "out-phase", "supressão de água" e "supressão de gordura" (DIXON, IDEAL ou similar); Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; Blade/2D Pace ou similar); Técnicas para espectroscopia Single-voxel, Chemical shift Imaging (CSI), 2D CSI, 2D Multi-Slice CSI, 3D CSI para abdome/pelve (mínimo fígado e próstata); Software de pós processamento de espectroscopia em cor, automático, que permita a alteração da linha de base dos picos, identificação automática dos picos de metabólitos e tabela de correlação; Estudo para aquisição de imagens de pequenas áreas de cobertura com reduzida distorção geométrica e maior resolução espacial em Sequências de Difusão, sem dobramento de imagem, aplicado para diversas anatomias, tais como próstata, cérebro e coluna (Focus DWI, Zoom Diffusion ou similar); Mamas: Sequência de colangiografia single shot Fast/Turbo SE em 2D e 3D e em aquisições convencionais e radiais; Sequência com correção de movimento do paciente para estudos TSE (Multivane, Propeller, Blade ou similar); Navegador respiratório virtual para sincronismo, rastreamento e acionamento automático das Sequências de pulso com a respiração do paciente, aplicável para todos os planos anatômicos, e todas as anatomias e tipos de Sequências, inclusive Difusão; Sequências Fast/Turbo Spin Eco com sincronismo respiratório, para ser executada nas opções em apneia e em respiração livre; Sequências Fast/Turbo Spin Eco 3D de alta resolução isotrópicas compatíveis com técnicas de aceleração (IPAT, ASSET, SENSE ou similar) para estudo de pelve; Sequência HALF FOURIER ou SINGLE-SHOT TSE; Sequência FFE/TFE em fase e fora de fase em aquisição única; Estudos dinâmicos em alta resolução espacial e temporal, 2D e 3D, com apneia curta; Sequência difusão do fígado com valores de "b" de até 1000, selecionáveis pelo operador, com no mínimo 3 valores em cada estudo; Sequência de difusão de próstata para estudo multiparamétrico; Técnicas de espectroscopia Single-voxel, Chemical Shift Imaging (CSI), 2D CSI, 2D Multi-Slice CSI, 3D CSI para próstata; Sequência volumétrica com aquisição ponderada em T2 com pixel isotrópico; Sequências rápidas 2D e 3D (Balanced-FFE, TrueFisp, Fiesta ou similar); Aquisição em múltiplas estações sem reposicionar paciente para estudo abdome e pelve; Aquisição paralela possível com qualquer sequência se disponível; Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Sequência 3D Volumétrica (VIBE, LAVA-XV ou E-THRIVE) que possa ser usada com técnica de saturação de gordura que permite aquisição simultânea e visualização de imagem: somente gordura; somente água; in-phase; out-phase (mDixon, LAVA FLEX ou similar); Técnica 2D e 3D Fast/Turbo Spin Eco de aquisição única nas ponderações "in-phase", "out-phase", "supressão de água" e "supressão de gordura" (DIXON, IDEAL ou similar); Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; Blade/2D Pace ou similar); Técnicas para espectroscopia Single-voxel, Chemical shift Imaging (CSI), 2D CSI, 2D Multi-Slice CSI, 3D CSI para mamas; Software de pós processamento de espectroscopia em cor, automático, que permita a alteração da linha de base dos picos, identificação automática dos picos de metabólitos e tabela de correlação; Estudo para aquisição de imagens de pequenas áreas de cobertura com reduzida distorção geométrica e maior resolução espacial em Sequências de Difusão, sem dobramento de imagem, aplicado para diversas anatomias, tais como próstata, cérebro e coluna (Focus DWI, Zoom Diffusion ou similar). Oncologia: Sequência para difusão de corpo; Sequência 3D Volume Imaging (VIBE, LAVA-XV ou THRIVE); Técnica para screening por imagens ponderadas em difusão de corpo todo sem reposicionar o paciente e junção automática das estações (DWIBS, REVEAL ou similar); Hardware e software que elimine a necessidade de reposicionamento do paciente ou troca de bobinas durante o procedimento, permitindo a realização de estudos de até 1,40m, ou melhor; Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Navegador respiratório virtual para sincronismo, rastreamento e acionamento automático das Sequências de pulso com a respiração do paciente, aplicável para todos os planos anatômicos; Técnica 2D / 3D de aquisição única simultânea nas ponderações "in-phase", "out-phase", "supressão de água" e "supressão de gordura" (DIXON, LAVA FLEX ou similar); Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; SyngoBreVis; Elastic Motion Correction ou similar); Sequência de Difusão Sintética Ortopedia: Técnica de saturação de água e gorduras eletiva; Técnica de excitação de águas eletiva; Técnicas de redução de artefatos causados por suscetibilidade magnética para qualquer plano anatômico e qualquer estudo ortopédico (MARS; MAVRIC; SyngoWarp ou similar); Todos os estudos devem ser permitidos para pacientes adultos e pediátricos; Aquisição de múltiplos ecos para mapeamento de T2; Aquisições 3D volumétricas isotrópicas em alta resolução, para Sequências Spin Eco / Fast ou Turbo Spin Eco e Gradiente-eco, e compatível com aquisição paralela para reformatação em planos arbitrários, para qualquer anatomia; Aquisições de modo misto (Spin Eco combinado com Inversão Recuperação) para cálculos de mapas de T1 e T2 combinados; Aquisição em múltiplas estações sem reposicionar paciente para estudo de ossos longos; Técnica 2D e 3D Fast/Turbo Spin Eco de aquisição única nas ponderações "in-phase", "out-phase", "supressão de água" e "supressão de gordura" (DIXON, IDEAL ou similar); Técnica para estudos ortopédicos, baseada na combinação de VAT (ViewAngleTilting) com SEMAC para reduzir distorções causadas pela presença de metais na região estudada (MAVRIC SL; AdvancedWarp; O-MAR XD ou similar); Sequência com correção de movimento do paciente para estudos Fast/Turbo SE e Gradiente-eco multicorte, compatível com aquisição paralela em qualquer direção e possível para todas as anatomias (Propeller 3.0, MultiVane XD; SyngoBreVis; Elastic Motion Correction ou similar); Acessórios a serem fornecidos junto com o equipamento: 1 - estabilizador de tensão (interno ou externo) compatível com a potência do equipamento de ressonância caso seja necessário para perfeito funcionamento do equipamento; 2 - quadro de força para equipamento de Ressonância Magnética e Quadro de força para Sistema de Chiller e Sistema de Criogenia; 3 - sistema de Criogenia Completo: Chiller com redundância e climatização para sala técnica, sala de exame e sala de comando com controle eletrônico de temperatura e umidade; 4 - nobreak para os computadores; 5 - gaiola de rádio frequência com armário para bobinas e testes aplicáveis segundo RDC 611 e IN 97 (teste de Rádio Frequência, teste de isolamento de terra, teste de EMF (posição de linhas de campo magnético), teste de atenuação sonora), detector de metais tipo barra fixa específico para Ressonância Magnética e tubo quench (quando aplicável), extintor de incêndio para ambiente de Ressonância Magnética; 6 - Garantia de 36 meses para todos os itens, incluindo mão-de-obra, partes e peças, a contar da finalização do treinamento de uso do equipamento; 7 - Treinamento de no mínimo 64 horas, dividido em 2 fases, a serem agendadas conforme necessidade do serviço; 8 - Prazo de entrega incluindo treinamento de aplicação de 240 dias.





conforme necessidade do serviço. 8 - Prazo de entrega incluindo treinamento de aplicação de 240 dias.			
Sequencial	Descrição	Quantidade	Unidade
Catálogo: 9427730 - Entidade			
Especificação: -Helicoidal de 16 canais com 32 cortes não emolumentos, com detector de estado sólido com no mínimo 16 mm de cobertura, 16 fileiras físicas que realize pelo menos 16 cortes por rotação. Gantry com abertura mínima 65 cm, inclinação do Gantry Tilt digital ou mecânico; Tempo de corte total em 360° de 0,98 segundos ou menor; Capacidade para aquisição helical contínua mínima de 50 segundos. Conjunto tubo e gerador: Potência do gerador de no mínimo 24 KW; Capacidade térmica do anodo de no mínimo 5,0 MHU. Sistema de aquisição de dados: Aquisição Multislice de no mínimo 16 cortes simultâneos por rotação de 360°; Espessura de corte de 1,0 mm ou menor. Campo de visão variável 430 mm ou superior. Console com capacidade de aquisição e reconstrução respectivamente, contendo 1 monitor de no mínimo 19 polegadas LCD, teclado e mouse. O sistema deve permitir manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens. Software para automatismo do disparo da aquisição helicoidal de acordo com opacificação do contraste (Bolus Tracking), Software para modulação de corrente de acordo com a região do corpo a ser examinada. Reformatação multplanar, Projeção de intensidade máxima (MIP), Projeção de intensidade mínima (minIP), Reconstrução SSD tridimensional, Software para estudos dinâmicos, Endoscopia Virtual, Protocolo para reduzir ruído da imagem por artefatos metálicos, Renderização de volumes, Protocolo DICOM, Software de análise de vasos incluso no console de operações. Mesa do paciente com peso suportável de no mínimo, 180Kg. Console para processamento de imagem com: Processador 2.8GHz (ou superior), 8 GB de memória RAM (ou superior), HD com capacidade mínima de 1T (ou superior), monitor LCD de no mínimo 19 polegadas, gravador de CD-RW e DVD-RW, modem e placa de rede padrão Ethernet, placa de vídeo com no mínimo 512Mb de memória, teclado e mouse, sistema operacional compatível com o equipamento. Acessórios: suporte de crânio, suporte de pernas, suporte de braços, faixas de contenção para pacientes, jogo de phantom para calibração. Transformador de isolamento caso necessário para funcionar com a tensão trifásica local. O equipamento de tomografia deverá suportar uma variação de tensão elétrica de +/- 10% ou acompanhar um estabilizador de tensão que suporte a variação mínima de +/- 10%, não sendo suficiente somente para estabilizar a base computacional, no break para os computadores e demais acessórios necessários para o completo funcionamento do sistema. Cálculo e aplicação de blindagem radiológica para atender as barreiras necessárias para garantia de funcionamento do equipamento sem inferir riscos de contaminação à população presente nas adjacências da sala de exames. Registro da ANVISA, Fornecimento e instalação de Quadro de força e conexão elétrica do mesmo até o equipamento, Alimentação 380 VAC/60Hz, Garantia de 3 anos para o equipamento (incluso as visitas técnicas, peças e tudo), Treinamento operacional de no mínimo 24 horas presencial. Deverão acompanhar todos os materiais e acessórios necessários à perfeita instalação e operação do equipamento. A instalação e treinamento para usuários, técnicos e engenharia clínica devem ser de total responsabilidade do fornecedor.			
4	CR - DIGITALIZADOR DE IMAGEM RADIOGRÁFICA	1,0	Unidade
Catálogo: 9428074 - Entidade			





Sequencial	Item	Quantidade	Unidade
	Especificação: com sistema para radiografia computadorizada (cr) – o sistema para digitalização de imagens monocassetes para exames de raio x. resolução de imagens: possuir resolução mínima de 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes para radiologia geral, 20 pixels/mm para os cassetes de tamanhos 18x24cm e 24x30cm. escala de imagens (resolução) de cinza: mínimo de 12 bits por pixel. escala para reconhecimento automático: possuir capacidade para reconhecimento do tamanho e do tipo do cassete utilizado. terminal dedicado: possuir terminal dedicado para trabalho e pós-processamento de exames digitalizados. deve ainda realizar cadastramento, manipulação e permitir a impressão de imagens. para tanto, deve vir acompanhado de monitor de tela de lcd, de tamanho, maior ou igual, a 19" (dezenove polegadas) e com no mínimo, 1280x1024 pixels de alto brilho, iluminação mínima de 200 cd/m², alto contraste com, no mínimo, 300:1, e com conformidade com padrão, dicom parte 14, do tipo touch screen; software: gerar imagens através de um programa (software) de processamento básico. a instituição deve receber também outro programa adicional ou extensão do programa original, pós-processamento de imagens, permitindo ao operador, de forma automática ou manual, incrementar contraste e a latitude. deve ainda prevenir artefatos de imagens; estação de visualização: possuir estação de visualização para trabalho de imagem, processamento e identificação de paciente, para os exames. o terminal de identificação para entrada de informações dos pacientes e exames deve ter a capacidade de receber todas as informações necessárias, digitalmente por possível rede de computadores, a partir de sistema ris e sem a necessidade de digitação manual dos dados de cada paciente, para a realização dos exames. a estação deve ainda possuir módulo de pré-visualização das imagens recém adquiridas no sistema, em monitores de lcd de, pelo menos 19" (dezenove polegadas). outras necessidades: efetuar modo automático e enegrecimento da bordada imagem digitalizada que não recebeu radiação e determinar, a critério do operador, mascarar uma área de imagem específica. efetuar anotações de texto e marcações (tipo setas e desenhos de círculos e retângulos) dentro da imagem, incluindo medições de distância, ângulos; dicom: vir acompanhado e efetuar conexão com sistema dicom3.0 print scu para impressão e storage scu para arquivamento em sistema pacs. deve também possuir controladora de rede tipo fast ethernet. deve possuir ainda sistema de gerenciamento de lista de trabalho para conexão com o sistema de informação hospitalar, com capacidade de efetuar conexão dicom 3.0 mwl scu para recebimento das informações do sistema de informação hospitalar (his) (modality worklist management). impressora de filme radiográficos: formatação para impressão: possibilitar a formatação para impressão de, no mínimo, 4 imagens de resolução diagnóstica na mesma película. as imagens poderão ser de tamanhos e formatos diferentes, podendo ser colocadas em posições aleatórias, conforme a necessidade do operador, nos diversos tamanhos de películas. armazenamento de dados: permitir armazenamento de arquivos (gravação) em cd-rom ou memória flash (pen drives). carregamento de filmes: a luz do dia, em magazines, com capacidade mínima 100 filmes (películas). tamanho de filmes: 18x24cm (7x9,5 polegadas), 24x30cm (9,5x12 polegadas), 35x35cm (14x14 polegadas), 35x43cm (14x17 polegadas). troca do tamanho do filme: permitir, a qualquer tempo, a troca do tamanho do filme a ser utilizado nas bandejas de alimentação do equipamento. alimentação elétrica: entre 100 e 240vca, para frequências de rede entre 50 e 60hz. incluir: cassetes: tamanhos aproximados: 02 de 18x24, 02 de 24x30, 02 de 30x40 e 02 de 35x03, manual do usuário, registro ativo na anvisa		

4. Justificativa para não utilização do catálogo

A legislação, em particular o artigo 19 da Lei nº 14.133/2021, estabelece a criação de um catálogo eletrônico de padronização, admitindo a adoção do catálogo do Poder Executivo Federal por todos os entes federativos. Contudo, o § 2º do mesmo artigo prevê a possibilidade de não utilização do catálogo, mediante justificativa por escrito anexada ao processo licitatório.

Neste contexto, para o presente processo de AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE PARA O HOSPITAL REGIONAL DE ITAPIPOCA, a utilização do CATMAT e CATSERV se mostra inviável. Isso se deve à inexistência de itens com a descrição específica exigida nos catálogos disponíveis.

A aquisição dos materiais envolve uma variedade de itens complexos e especializados que não estão necessariamente contemplados no catálogo CATMAT e CATSERV, tais produtos, podem demandar expertise específica que não estão disponíveis nos fornecedores listados no catálogo.

As fragilidades dos catálogos CATMAT e CATSERV, como a ineficiência da busca, excesso de detalhes nas descrições, falta de flexibilidade, dificuldade no planejamento anual e atraso nos processos licitatórios, associadas à impossibilidade de encontrar os itens conforme a demanda, impactam negativamente na eficiência da administração pública, a não utilização de catálogos para este processo se justifica como a única solução viável.

Dessa forma, o Município de Itapipoca reconhece a excepcionalidade deste processo adotando uma abordagem específica para garantir a eficiência e legalidade necessárias à AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE PARA O HOSPITAL REGIONAL DE ITAPIPOCA.





6. Dotação orçamentária

Será informada quando da contratação.

6. Indicação do(s) integrante(s) da equipe de planejamento

CPF	Nome	Função	Matrícula
004.967.473-04	FRANCISCO GIDEL DE OLIVEIRA	Membro	044530-4
787.329.213-49	ANDRE RODRIGUES DOS SANTOS	Membro	112278-9
668.496.593-91	Francisco Fagner Pires de Sousa	Membro	131023-2
003.542.373-06	RONIEL DA SILVA SOARES	Presidente	158848-6

Itapipoca / CE, 20 de março de 2024

VANESSA BEZERRA COUTINHO
Responsável Pelo Documento De Formalização De Demanda

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 243-411-3622
PÁGINA: 7 DE 7

