



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

<b>Unidades Atendidas pelo Estudo:</b>	Centro de Apoio em Diagnóstico; Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael; Unidade de Pronto Atendimento – UPA;
<b>Introdução:</b>	<p>A administração pública contemporânea tem buscado mecanismos que tragam vantagens competitivas na excelência de serviços públicos ofertados ao cidadão para equacionar as demandas sociais e a limitação de recursos públicos. Nesse sentido, o melhor planejamento dos processos desta Secretaria surge como uma alternativa estratégica, promovendo uma gestão pautada na melhoria das estruturas físicas das unidades de atendimento e manutenção dos equipamentos, com fito de promover a otimização do gasto através da eficiência na gestão de bens e serviços.</p> <p>Visando a redução de custos, podemos destacar que os serviços de locação de digitalizador de imagens radiográficas tipo CR e equipamento de raio-x portátil, pode contribuir para alcançar o resultado esperado, haja vista a ausência de estrutura física e de pessoal adequada nas unidades objeto deste estudo, quais sejam: Centro de Apoio em Diagnóstico, Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael e Unidade de Pronto Atendimento – UPA.</p> <p>Ademais, a garantia da qualidade dos serviços carece de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos já adquiridos pelo Fundo Municipal de Saúde e que se encontram nas referidas unidades, cujo fim é a preservação do patrimônio público e controle de gastos, estando diretamente associada à existência de execução de um plano ou programa de manutenção, ao qual não há quadro de pessoal suficiente/disponível para atender a demanda. Com efeito, referidos equipamentos, já possuem muitos anos de uso, sendo essencial que passem por manutenção preventiva e corretiva para o seu adequado funcionamento.</p>
<b>Objetivo:</b>	<p>Promover estudo acurado do conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços de locação de equipamentos e manutenção preventiva/corretiva de equipamentos adquiridos pelo Fundo Municipal de Saúde, com o fito de avaliar a viabilidade técnica para a licitação.</p> <p>Com efeito, a implantação de um novo modelo de gestão desses itens trará melhorias em relação ao atual modelo, resultando em diminuição de custos, que refletirá em ganhos econômicos e processuais.</p>
<b>Classificação:</b>	Trata-se de serviços essenciais, contínuos, sem dedicação exclusiva da mão de obra.
<b>Justificativa:</b>	<p>A necessidade da contratação parte da consolidação das demandas e documentos gerenciais que contemplam informações essenciais à definição dos serviços, histórico de consumo e outros aspectos encaminhados pelos órgãos e unidades participantes. Cumpre destacar que, os serviços objeto deste, são essenciais a garantir as condições mínimas/necessárias aos profissionais que prestam serviços à população, no cumprimento da missão institucional.</p> <p>O atual modelo foi construído no sentido de aumentar a eficiência da ação do setor público, com a valorização da ciência e da tecnologia e com a redução das estruturas físicas que oneram o Fundo Municipal de Saúde.</p>





**ALTAMIRA**  
**PREFEITURA**  
**MAIS VIDA, MAIS FUTURO!**

**SESMA**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE SAÚDE

<b>Benefícios diretos e indiretos:</b>	Com isso, visa-se a garantia da qualidade da prestação de serviços à sociedade, a modernização do ambiente e da gestão pública, com ênfase na eficiência e ampliação dos serviços públicos. <ul style="list-style-type: none"><li>- Redução do número de processos administrativos para contratação desses serviços</li><li>- Redução de custo do capital imobilizado</li><li>- Transparência</li><li>- Eficiência na gestão dos serviços</li></ul>
<b>Requisitos da contratação:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Para atender à necessidade da Administração, a contratada deverá ser capaz de operar uma rede de logística com condições de atender às regiões integrantes do item para o qual prestará serviços;</li><li>- A qualificação técnica da contratada se dará mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica que se referam a contratações preferidas realizadas no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no Contrato Social vigente e que, além disso, demonstrem sua aptidão para a prestação dos serviços em características e prazos compatíveis com o objeto da contratação;</li><li>- Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim;</li><li>- Atender as normas de sustentabilidade;</li></ul>
<b>Estimativa de quantidades:</b>	A estimativa dos quantitativos aqui detalhados foi estudada por cada unidade, por meio desta equipe de planejamento, constituindo este estudo, o resumo das informações, onde fora avaliado o histórico de contratação préterito, bem como as estratégias de outras gestões, com ênfase na revisão dos itens que apresentaram deficiências na prestação de serviços.
<b>Justificativas para o parcelamento ou não da solução:</b>	A solução será dividida em dois grupos, a saber: Lote 1 – Serviços de locação de equipamentos; Lote 2 – Serviços de manutenção preventiva e corretiva; Tal divisão é técnica e economicamente viável, eis que visa maior competitividade, considerado os critérios de quantidade mínima, o prazo e o local de prestação de serviços.
<b>Possibilidade de prorrogação contratual:</b>	É possível a prorrogação do contrato enquanto regra, até o limite previsto na lei de 48 (quarenta e oito) meses, nos termos do art. 57, IV, da Lei nº 8.666/1993.
<b>Informações relevantes:</b>	As conclusões do presente estudo nos permitem sugerir/recomendar que a licitação ocorra por meio de SRP, haja vista que este modelo permitirá realização de contratações dos itens, de acordo com a necessidade de cada unidade.
<b>Especificação do objeto:</b>	Anexo I

**LOTE I – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**



ITEM	UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO
1	Centro de Apoio em Diagnóstico, Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael e Unidade de Pronto Atendimento – UPA.	Locação de equipamento de raio-x portátil de 100 ma e 90 kv, tubo com anodo giratório	01	O equipamento poderá ser utilizado em qualquer das três unidades de atendimento, a depender da necessidade da Administração.
2	Centro de Apoio em Diagnóstico	Locação de digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbits e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas.	01	





	<p>Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora tipo Laser Dry para imagens radiográficas, com pelo menos 650ppi de resolução, tecnologia laser. Impressão de até 160 filmes por hora no tamanho 8x10cm até 35x43cm. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia com mais de 350 películas por carga.. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: -Armacenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive -</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--





		<p>Visualizacao de acesso em 01 ponto-- Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos "para Processamento" e "para Apresentação". - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv, Gerenciamento do Sistema de backup.</p> <p>Insumos: Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>		
3	Hospital Geral de Altamira São Rafael	<p>Locação de digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma</p>	01	

estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 60 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo e raio x movel. por CR, tendo





**ALTAMIRA**  
**PREFEITURA**  
MAIS VIDA, MAIS FUTURO!

**SESMA**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE SAÚDE

acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora com tecnologia Laser/tinta. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM.. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS/Sistema de distribuido e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: -Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é



		<p>responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 K.V. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. Gerenciamento de impressões dos exames de ultrassonografia. Software de interoperabilidade entre o equipamento de ultrassonografia e impressora especializada. Impressora e insumos para os exames de ultrassonografia. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>		
4	UPA – Unidade de Pronto Atendimento	<p>Localização de digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes</p>	01	





		<p>compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastro de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado ao sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e duas (02) impressoras com tecnologia Laser/tinta/tonner. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



	<p>gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS/Sistema de distribuição e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: -Armacenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombard, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3,0 Kv. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--





de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.

**LOTE II – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS**

UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO	ESPECIFICAÇÕES/EQUIPAMENTOS	UNIDADE DE MEDIDA
Centro de Apoio em Diagnóstico	Aparelho fixo de raio-X Philips, Mod.AF125kV/500mA.	
Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	Aparelho de raio-X portátil Intecal 100Ma/90kV Mod. CR7 Aparelho de raio-X fixo CDK Mod.cdk Diafix 500ma	Mês de Serviço
Unidade de Pronto Atendimento – UPA	Aparelho fixo de raio-X Tecno-Design, Mod.TD 500HF	

**DA DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

**DISPOSIÇÕES RELATIVAS À LOCAÇÃO:**

O equipamento de que trata o Lote I, Item 1, poderá ser utilizado em qualquer das três unidades de atendimento, a depender da necessidade da Administração.

**PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

Inspeção visual de todos os módulos dos equipamentos;  
Realização de testes de funcionalidade e segurança;  
Limpeza interna e externa dos equipamentos;  
Verificação da qualidade da energia elétrica fornecida pela rede aos equipamentos, tais como tensão, impedância do cabeamento e qualidade do aterramento local;  
Desoxidação, limpeza, lubrificação, reaperto e realinhamento de quaisquer partes móveis do equipamento, como roldanas, trilhos, rodízios de movimentação, articulações dos braços da cúpula, movimentação da mesa do paciente em todos os sentidos e ângulos, movimentação da bandeja, mecanismos de recolhimento e ejeção automáticos de chassis e etc;  
Aferição e ajustes (Calibração) dos níveis de tensão (KVp), corrente (mA) e tempo de exposição fornecidos à ampola de RX, através de instrumentação apropriada e calibrada para esta finalidade, bem como adequação destes valores medidos com os valores apresentados nos painéis ou mesa de comando dos aparelhos;  
Verificação e ajustes dos níveis de emissão de RX adequados do cabeçote, bem como verificação dos níveis de filtração total permanente da irradiação

Identificada;  
Verificação e ajustes da abertura/fechamento do colimador, bem como a coincidência entre o campo visual gerado pela lâmpada do colimador com o campo de RX irradiado;  
Verificação da fixação, isolamento (fugas) e estado geral dos cabos de alta-tensão que alimentam as cúpulas de RX;  
Verificação e ajustes nos sistemas de freios dos braços de sustentação e movimentação das cúpulas de RX, das bandejas dos chassis radiográficos e etc, quando couber;  
Verificação e ajustes nos sistemas de fixação das cúpulas e colimadores de RX;  
Verificação, desoxidação e raperto dos conectores elétricos, chaves rotativas, relés, disjuntores, chaves de contato eletromecânicas imersas em óleo e outros componentes desta natureza, quando couber;  
Verificação do acionamento de quaisquer chaves, interruptores, acionadores remotos, teclados de membrana e etc;  
Verificação, lubrificação e ajustes do sistema de oscilação da grade difusora;  
Verificação de alinhamento e colimação dos feixes de RX no planos horizontais e verticais, quando couber;  
Verificação de funcionamento de quaisquer sinalizadores, como lâmpadas, leds, displays, sinalizadores acústicos, galvanômetros, indicadores de radiação.  
Verificação de quaisquer vazamentos de óleo isolante, sejam nas cúpulas de RX como nos geradores de alta tensão;  
Substituição dos materiais e peças necessárias.

#### **PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA:**

Reparos de quaisquer defeitos que ocorrerem no decorrer do contrato, em número ilimitado de vezes, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;  
Deverão incluir todos os procedimentos necessários para que o equipamento funcione em sua plenitude e com total segurança;  
Recuperação, dentro do possível, em laboratório, de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários ao correto funcionamento do equipamento;  
Quaisquer peças ou subconjuntos defeituosos retirados dos equipamentos são de propriedade da Secretaria Municipal de Saúde de Altamira, e devem ser deixadas nas dependências do Setor de Almoxarifado;  
Substituição de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários para o correto funcionamento do equipamento;  
Substituição dos materiais e peças necessárias.

#### **FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO:**

O tempo máximo para início do atendimento não deve exceder 48 (quarenta e oito) horas a partir da solicitação de abertura de chamado;  
As solicitações de manutenções corretivas serão feitas mediante chamadas por e-mail (a fim de registrar a abertura) e por telefone, gerando automaticamente ordem de serviço, quantas vezes forem necessárias;  
O serviço de manutenção preventiva deverá ser executado mediante cronograma de datas e atividades aprovadas por ambas às partes (Contratante e Contratada).





cuja periodicidade não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, com emissão de relatório individual relatando todos os procedimentos que foram realizados, anormalidade e os reparos ou necessidade de peças;

Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados mensalmente, para cada um dos equipamentos que compõe o lote, contemplando os itens descritos no item deste documento.

Os atendimentos deverão estar disponíveis 24 h por dia, 365 dias por ano, com canais de atendimento e assistência técnica local.

As manutenções deverão acontecer, preferencialmente, em horários não concomitantes aos de rotina de trabalho das unidades onde está os equipamentos, devendo cada caso ser definido junto ao Setor de coordenação a tais unidades;

A execução dos serviços objeto deste Termo de Referência será acompanhada e fiscalizada pelo corpo técnico da Secretaria de Saúde de Altamira.

**PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS A SEREM EMPREGADAS NO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO:**

A CONTRATADA deverá manter, junto a cada um dos equipamentos por ela assistidos, uma ficha/pasta de manutenção, devidamente fixada, onde conste as datas das intervenções, o procedimento ali desenvolvido, nome e assinatura do técnico responsável;

A empresa CONTRATADA deverá possuir equipamentos de testes e aferições necessários para o serviço a ser realizado como multímetros, osciloscópios, medidor de kvp, medidor de ma, densitômetro, cronômetro, fotômetro, dispositivo para alinhamento de feixe, timer de RX e outros dispositivos específicos, devidamente calibrados;

A empresa CONTRATADA deverá possuir jogo completo de ferramentas necessárias para a realização dos serviços;

A empresa vencedora deverá apresentar registro do técnico responsável junto ao CFT (Conselho Federal de Técnicos Industriais).

**DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E RESSARCIMENTO DOS MATERIAIS, DAS PEÇAS E DOS SERVIÇOS:**

O ressarcimento dos materiais e das peças necessárias ao funcionamento dos equipamentos de propriedade do Fundo Municipal de Saúde, bem como dos respectivos serviços corretivos não previstos neste Termo de Referência, deverão obedecer ao seguinte procedimento: os materiais, peças e serviços somente serão instalados/executados após a aprovação da Unidade de Atendimento de Relatório Técnico apresentado pela CONTRATADA; após a instalação dos materiais ou peças ou execução do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar Relatório de Execução, acompanhado de no mínimo 3 (três) orçamentos, o qual deverá ser atestado pela Unidade de Atendimento e pelo fiscal do contrato; em ato contínuo, o setor competente deverá atestar o valor de mercado mediante a realização de cotação de preço; somente depois de realizado referido procedimento, havendo orçamento, será ressarcido o fornecedor.

**IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS**

Altamira-PA, 9 de agosto de 2021.	Altamira-PA, 9 de agosto de 2021.	Altamira-PA, 9 de agosto de 2021.
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------



**ALTAMIRA**  
**PREFEITURA**  
MAIS VIDA. MAIS FUTURO!

**SESMA** | SECRETARIA MUNICIPAL  
DE SAÚDE

Diretor(a) do Centro de Apoio em Diagnóstico

Diretor(a) do Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael

Diretor(a) da Unidade de Pronto Atendimento – UPA

**APPROVAÇÃO DO ESTUDO**

Altamira-PA, 11 de agosto de 2021.

**ROMINA ALVES DE** Assinado de forma digital  
por **ROMINA ALVES DE**  
**BRITO:03616069661** **BRITO:03616069661**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE ALTAMIRA/PA





# MEDITEC

## EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

### COTAÇÃO DE PREÇO

#### LOTE I – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNIT. (MÊS) R\$	VALOR TOTAL (12 MESES) R\$
1	Centro de Apoio em Diagnóstico, Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael e Unidade de Pronto Atendimento – UPA.	Locação de 01 (um) equipamento de raio-x portátil de 100 ma e 90 kv, tubo com anodo giratório	Mês de Serviço	12	R\$ 16.800,00	R\$ 201.600,00
2	Centro de Apoio em Diagnóstico	Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45	Mês de Serviço	12	R\$ 23.000,00	R\$ 276.000,00







# MEDITEC

## EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA

CNPJ Nº 06.036.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

		<p>serem determinados pela instituição e também de uma Impressora tipo Laser Dry para imagens radiográficas, com pelo menos 650ppi de resolução, tecnologia laser. Impressão de até 160 filmes por hora no tamanho 8x10cm até 35x43cm. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia com mais de 350 películas por carga. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: - Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualizacao de acesso em 01 ponto - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores,</p>			
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



# MEDITEC

**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

		<p>indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv, Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>				
3	Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	<p>Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos</p>	Mês de Serviço	12	R\$ 35.750,00	R\$ 429.000,00





# **MEDITEC**

## **EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ Nº 06.938.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

		<p>de cassetes. Processamento de no mínimo 60 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo e raio x movel. por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos</p>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Travessa Madre Imaculada, 305; Bairro Prainha CEP 68.005-450; Santarém - PA Telefones (93) 99205-7645 / (86) 98842-7514



# MEDITEC

## EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

	<p>35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora com tecnologia Laser/tinta. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM.. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACs: SOFTWARE PACs: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACs/Sistema de distribuícao e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: -Armacenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--





# MEDITEC

## EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

		<p>Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv. Gerenciamento do Sistema de backup. Insunhos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. Gerenciamento de impressões dos exames de ultrassonografia. Software de interoperabilidade entre o equipamento de ultrassonografia e impressora especializada. Impressora e insunhos para os exames de ultrassonografia. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>				
4	Unidade de Pronto Atendimento – UPA	Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de	Mês de Serviço	12	R\$ 28.780,00	R\$ 345.360,00



# MEDITEC

**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

	<p>chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para rai-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado ao sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--





# MEDITEC

**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

	<p>da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e duas (02) impressoras com tecnologia Laser/tinta/tonner. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS/Sistema de distribuição e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: - Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos "para Processamento" e "para Apresentação". - Importar imagens - Fazer backup através de</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



# MEDITEC

**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

	<p>CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**VALOR TOTAL DO LOTE I (Item 1 + Item 2 + Item 3 + Item 4) (12 MESES DE SERVIÇO):**

**R\$ 1.251.960,00**

**LOTE II – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS**

Travessa Madre Imaculada, 305; Bairro PRAINHA CEP 68.005-450; Santarém – PA Telefones (93) 99205-7645 / (86) 98842-7514





**MEDITEC**  
**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNIT. (MÊS) R\$	VALOR TOTAL (12 MESES) R\$
UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO					
Centro de Apoio em Diagnóstico	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Philips, Mod.AF125kV/500mA.				
Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	01 (um) Aparelho de raio-X portátil Intecal 100Ma/90Kv Mod. CR7 01 (um) Aparelho de raio-X fixo CDK Mod.cdk Diafix 500ma	Mês de Serviço	12	R\$ 38.825,00	R\$ 465.900,00
Unidade de Pronto Atendimento – UPA	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Tecno-Design, Mod.TTD 500HF				
<b>VALOR TOTAL DO LOTE II (12 MESES DE SERVIÇO PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS DESCRITOS):</b>					<b>R\$ 465.900,00</b>

**DA DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

**DISPOSIÇÕES RELATIVAS À LOCAÇÃO:**

O equipamento de que trata o Lote I, Item 1, poderá ser utilizado em qualquer das três unidades de atendimento, a depender da necessidade da Administração.

**PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

Inspeção visual de todos os módulos dos equipamentos;  
Realização de testes de funcionalidade e segurança;  
Limpeza interna e externa dos equipamentos;  
Verificação da qualidade da energia elétrica fornecida pela rede aos equipamentos, tais como tensão, impedância do cabeamento e qualidade do aterramento local;  
Desoxidação, limpeza, lubrificação, reaperto e realinhamento de quaisquer partes móveis do equipamento, como roldanas, trilhos, rodízios de movimentação.



# MEDITEC

## EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA

CNPJ Nº 06.038.716/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

articulações dos braços da cúpula, movimentação da mesa do paciente em todos os sentidos e ângulos, movimentação da bandeja, mecanismos de recolhimento e ejeção automáticos de chassis e etc;

Aferição e ajustes (Calibração) dos níveis de tensão (KVp), corrente (mA) e tempo de exposição fornecidos à ampola de RX, através de instrumentação apropriada e calibrada para esta finalidade, bem como adequação destes valores medidos com os valores apresentados nos painéis ou mesa de comando dos aparelhos;

Verificação e ajustes dos níveis de emissão de RX adequados do cabeçote, bem como verificação dos níveis de filtração total permanente da irradiação emitida;

Verificação e ajustes da abertura/fechamento do colimador, bem como a coincidência entre o campo visual gerado pela lâmpada do colimador com o campo de RX irradiado;

Verificação da fixação, isolamento (fugas) e estado geral dos cabos de alta-tensão que alimentam as cúpulas de RX;

Verificação e ajustes nos sistemas de freios dos braços de sustentação e movimentação das cúpulas de RX, das bandejas dos chassis radiográficos e etc, quando couber;

Verificação e ajustes nos sistemas de fixação das cúpulas e colimadores de RX;

Verificação, desoxidação e reaperto dos conectores elétricos, chaves rotativas, relés, disjuntores, chaves de contato eletromecânicas imersas em óleo e outros componentes desta natureza, quando couber;

Verificação do acionamento de quaisquer chaves, interruptores, acionadores remotos, teclados de membrana e etc;

Verificação, lubrificação e ajustes do sistema de oscilação da grade difusora;

Verificação do alinhamento e colimação dos feixes de RX no planos horizontais e verticais, quando couber;

Verificação de funcionamento de quaisquer sinalizadores, como lâmpadas, leds, displays, sinalizadores acústicos, galvanômetros, indicadores de radiação.

Verificação de quaisquer vazamentos de óleo isolante, sejam nas cúpulas de RX como nos geradores de alta tensão;

Substituição dos materiais e peças necessárias.

### PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA:

Reparos de quaisquer defeitos que ocorrerem no decorrer do contrato, em número ilimitado de vezes, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;

Deverão incluir todos os procedimentos necessários para que o equipamento funcione em sua plenitude e com total segurança;

Recuperação, dentro do possível, em laboratório, de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários ao correto funcionamento do equipamento;

Quaisquer peças ou subconjuntos defeituosos retirados dos equipamentos são de propriedade da Secretaria Municipal de Saúde de Altamira, e devem ser deixadas nas dependências do Setor de Almoxarifado;

Substituição de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários para o correto funcionamento do equipamento;

Substituição dos materiais e peças necessárias.

### FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO:

Travessa Madre Imaculada, 305 Bairro Prainha CEP 68.005-450; Santarém – PA Telefones (93) 99205-7645 / (86) 98842-7514





**MEDITEC**  
**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

O tempo máximo para início do atendimento não deve exceder 48 (quarenta e oito) horas a partir da solicitação de abertura de chamado; As solicitações de manutenções corretivas serão feitas mediante chamadas por e-mail (a fim de registrar a abertura) e por telefone, gerando automaticamente ordem de serviço, quantas vezes forem necessárias;

O serviço de manutenção preventiva deverá ser executado mediante cronograma de datas e atividades aprovadas por ambas as partes (Contratante e Contratada), cuja periodicidade não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, com emissão de relatório individual relatando todos os procedimentos que foram realizados, anormalidade e os reparos ou necessidade de peças;

Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados mensalmente, para cada um dos equipamentos que compõe o lote, contemplando os itens descritos no item deste documento.

Os atendimentos deverão estar disponíveis 24 h por dia, 365 dias por ano, com canais de atendimento e assistência técnica local.

As manutenções deverão acontecer, preferencialmente, em horários não concomitantes aos de rotina de trabalho das unidades onde está os equipamentos, devendo cada caso ser definido junto ao Setor de coordenação a tais unidades;

A execução dos serviços objeto deste Termo de Referência será acompanhada e fiscalizada pelo corpo técnico da Secretaria de Saúde de Altamira.

**PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS A SEREM EMPREGADAS NO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO:**

A CONTRATADA deverá manter, junto a cada um dos equipamentos por ela assistidos, uma ficha/pasta de manutenção, devidamente fixada, onde conste as datas das intervenções, o procedimento ali desenvolvido, nome e assinatura do técnico responsável;

A empresa CONTRATADA deverá possuir equipamentos de testes e aferições necessários para o serviço a ser realizado como multímetros, osciloscópios, medidor de kVp, medidor de ma, densitômetro, cronômetro, fotômetro, dispositivo para alinhamento de feixe, timer de RX e outros dispositivos específicos, devidamente calibrados;

A empresa CONTRATADA deverá possuir jogo completo de ferramentas necessárias para a realização dos serviços;

A empresa vencedora deverá apresentar registro do técnico responsável junto ao CFT (Conselho Federal de Técnicos Industriais).

**DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E RESSARCIMENTO DOS MATERIAIS, DAS PEÇAS E DOS SERVIÇOS:**

O ressarcimento dos materiais e das peças necessárias ao funcionamento dos equipamentos de propriedade do Fundo Municipal de Saúde, bem como dos respectivos serviços corretivos não previstos neste Termo de Referência, deverão obedecer ao seguinte procedimento: os materiais, peças e serviços somente serão instalados/executados após a aprovação da Unidade de Atendimento de Relatório Técnico apresentado pela CONTRATADA; após a instalação dos materiais ou peças ou execução do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar Relatório de Execução, acompanhado de no mínimo 3 (três) órgãos, o qual deverá ser atestado pela Unidade de Atendimento e pelo fiscal do contrato; em ato contínuo, o setor competente deverá atestar o valor de mercado mediante a realização de cotação de preço; somente depois de realizado referido procedimento, havendo orçamento, será ressarcido o fornecedor.



Proc. Nº .....

Fis. ....

Ass: .....

**MEDITEC**  
**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ Nº 06.038.718/0001-53 - CMC Nº 089.376-5

Santarém, 17 de agosto de 2021

Nome, Carimbo e Assinatura do Responsável pela Empresa fornecedora da Cotação.

JULIO FERNANDES Assinado de forma digital  
RAMOS por JULIO FERNANDES  
AZEVEDO:050092 RAMOS  
77310 AZEVEDO:05009277310  
Dados: 2021.08.18 08:49:15  
-03'00'

Júlio Fernandes Ramos Azevedo  
Dir. Adm.

Travessa Madre Imaculada, 305; Bairro Prainha CEP 68.005-450; Santarém – PA Telefones (93) 99205-7645 / (86) 98842-7514





### COTAÇÃO DE PREÇO

#### LOTE I – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNIT. (MÊS) R\$	VALOR TOTAL (12 MESES) R\$
1	Centro de Apoio em Diagnóstico, Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael e Unidade de Pronto Atendimento – UPA.	Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x.	Mês de Serviço	12	R\$ 12.000,00	R\$ 144.000,00
2	Centro de Apoio em Diagnóstico		Mês de Serviço	12	R\$ 18.000,00	R\$ 216.000,00



	<p>nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora tipo Laser Dry para imagens radiográficas, com pelo menos 650dpi de resolução, tecnologia laser.</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--





	<p>Impressão de até 160 filmes por hora no tamanho 8x10cm até 35x43cm. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia com mais de 350 películas por carga. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACs e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: - Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualizacão de acesso em 01 ponto - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



<b>3</b>	Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 K <sub>v</sub> , Gerenciamento do Sistema de backup, Insuimos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.						
		Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 60 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os	Mês de Serviço	12	<b>R\$ 28.000,00</b>	<b>R\$ 336.000,00</b>		



	<p>softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo e raio x movel. por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora com tecnologia Laser/tinta. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM.. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS/Sistema de distribuido e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: -Armacenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos "para Processamento" e "para Apresentação". - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Forneimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses.</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--



		<p>No-break Senoidal 3,0 Kv. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. Gerenciamento de impressões dos exames de ultrassonografia. Software de interoperabilidade entre o equipamento de ultrassonografia e impressora especializada. Impressora e insumos para os exames de ultrassonografia. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>				
4	<p>Unidade de Pronto Atendimento – UPA</p>	<p>Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos</p>	Mês de Serviço	12	R\$ 26.600,00	R\$ 319.200,00

	<p>CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado ao sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e duas (02) impressoras com tecnologia Laser/tinta/tonner. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--





	<p>gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACs: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACs/Sistema de distribuição e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: - Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento.</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--



Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.

**VALOR TOTAL DO LOTE I (Item 1 + Item 2 + Item 3 + Item 4) (12 MESES DE SERVIÇO):** R\$ 1.015.200,00

**LOTE II – SERVIÇO DE MANUNTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNIT. (MÊS) R\$	VALOR TOTAL (12 MESES) R\$
UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO					
Centro de Apoio em Diagnóstico	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Philips, Mod.AF125kV/500mA.				
Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	01 (um) Aparelho de raio-X portatil Intecal 100Ma/90Kv Mod. CR7	Mês de Serviço	12	R\$ 30.000,00	R\$ 360.000,00
	01 (um) Aparelho de raio-X fixo CDK Mod.cdk Diafix 500ma				
Unidade de Pronto Atendimento – UPA	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Techno-Design, Mod.TD 500HF				
<b>VALOR TOTAL DO LOTE II (12 MESES DE SERVIÇO PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS DESCRITOS):</b>					<b>R\$ 360.000,00</b>





**DA DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

**DISPOSIÇÕES RELATIVAS À LOCAÇÃO:**

O equipamento de que trata o Lote 1, Item 1, poderá ser utilizado em qualquer das três unidades de atendimento, a depender da necessidade da Administração.

**PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

- Inspeção visual de todos os módulos dos equipamentos;
- Realização de testes de funcionalidade e segurança;
- Limpeza interna e externa dos equipamentos;
- Verificação da qualidade da energia elétrica fornecida pela rede aos equipamentos, tais como tensão, impedância do cabeamento e qualidade do aterramento local;
- Desoxidação, limpeza, lubrificação, reaperto e realinhamento de quaisquer partes móveis do equipamento, como roldanas, trilhos, rodízios de movimentação, articulações dos braços da cúpula, movimentação da mesa do paciente em todos os sentidos e ângulos, movimentação da bandeja, mecanismos de recolhimento e ejeção automáticosde chassis e etc;
- Aferição e ajustes (Calibração) dos níveis de tensão (KVp), corrente (mA) e tempode exposição fornecidos à ampola de RX, através de instrumentação apropriada e calibrada para esta finalidade, bem como adequação destes valores medidos com os valores apresentados nos painéis ou mesa de comando dos aparelhos;
- Verificação e ajustes dos níveis de emissão de RX adequados do cabeçote, bemcomo verificação dos níveis de filtração total permanente da irradiação emitida;
- Verificação e ajustes da abertura/fechamento do colimador, bem como a coincidência entre o campo visual gerado pela lâmpada do colimador com o campo de RX irradiado;
- Verificação da fixação, isolamento (fugas) e estado geral dos cabos de alta-tensãoque alimentam as cúpulas de RX;
- Verificação e ajustes nos sistemas de freios dos braços de sustentação e movimentação das cúpulas de RX, das bandejas dos chassis radiográficos e etc, quando couber;
- Verificação e ajustes nos sistemas de fixação das cúpulas e colimadores de RX;
- Verificação, desoxidação e reaperto dos conectores elétricos, chaves rotativas, relés, disjuntores, chaves de contato eletromecânicas imersas em óleo e outros componentes desta natureza, quando couber;
- Verificação do acionamento de quaisquer chaves, interruptores, acionadores remotos, teclados de membrana e etc;
- Verificação, lubrificação e ajustes do sistema de oscilação da grade difusora;
- Verificação do alinhamento e colimação dos feixes de RX no planos horizontais e verticais, quando couber;
- Verificação de funcionamento de quaisquer sinalizadores, como lâmpadas, leds, displays, sinalizadores acústicos, galvanômetros, indicadores de radiação.
- Verificação de quaisquer vazamentos de óleo isolante, sejam nas cúpulas de RX como nos geradores de alta tensão;
- Substituição dos materiais e peças necessárias.





**PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA:**

Reparos de quaisquer defeitos que ocorrerem no decorrer do contrato, em número limitado de vezes, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE; Deverão incluir todos os procedimentos necessários para que o equipamento funcione em sua plenitude e com total segurança; Recuperação, dentro do possível, em laboratório, de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários ao correto funcionamento do equipamento;

Quaisquer peças ou subconjuntos defeituosos retirados dos equipamentos são de propriedade da Secretaria Municipal de Saúde de Altamira, e devem ser deixadas nas dependências do Setor de Almoxarifado;

Substituição de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários para o correto funcionamento do equipamento;

Substituição dos materiais e peças necessárias.

**FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO:**

O tempo máximo para início do atendimento não deve exceder 48 (quarenta e oito) horas a partir da solicitação de abertura de chamado;

As solicitações de manutenções corretivas serão feitas mediante chamadas por e-mail (a fim de registrar a abertura) e por telefone, gerando automaticamente ordem de serviço, quantas vezes forem necessárias;

O serviço de manutenção preventiva deverá ser executado mediante cronograma de datas e atividades aprovadas por ambas as partes (Contratante e Contratada), cuja periodicidade não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, com emissão de relatório individual relatando todos os procedimentos que foram realizados, anormalidade e os reparos ou necessidade de peças;

Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados mensalmente, para cada um dos equipamentos que compõe o lote, contemplando os itens descritos no item deste documento.

Os atendimentos deverão estar disponíveis 24 h por dia, 365 dias por ano, com canais de atendimento e assistência técnica local.

As manutenções deverão acontecer, preferencialmente, em horários não concomitantes aos de rotina de trabalho das unidades onde está os equipamentos, devendo cada caso ser definido junto ao Setor de coordenação a tais unidades;

A execução dos serviços objeto deste Termo de Referência será acompanhada e fiscalizada pelo corpo técnico da Secretaria de Saúde de Altamira.

**PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS A SEREM EMPREGADAS NO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO:**

A CONTRATADA deverá manter, junto a cada um dos equipamentos por ela assistidos, uma ficha/pasta de manutenção, devidamente fixada, onde conste as datas das intervenções, o procedimento ali desenvolvido, nome e assinatura do técnico responsável;

A empresa CONTRATADA deverá possuir equipamentos de testes e aferições necessários para o serviço a ser realizado como multímetros, osciloscópios, medidor de kvp, medidor de ma, densitômetro, cronômetro, fotômetro, dispositivo para alinhamento de feixe, timer de RX e outros dispositivos específicos, devidamente calibrados;

A empresa CONTRATADA deverá possuir jogo completo de ferramentas necessárias para a realização dos serviços;





A Empresa vencedora deverá apresentar registro do técnico responsável junto ao CFT (Conselho Federal de Técnicos Industriais).

**DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E RESSARCIMENTO DOS MATERIAIS, DAS PEÇAS E DOS SERVIÇOS:**

O ressarcimento dos materiais e das peças necessárias ao funcionamento dos equipamentos de propriedade do Fundo Municipal de Saúde, bem como dos respectivos serviços corretivos não previstos neste Termo de Referência, deverão obedecer ao seguinte procedimento: os materiais, peças e serviços somente serão instalados/executados após a aprovação da Unidade de Atendimento de Relatório Técnico apresentado pela CONTRATADA; após a instalação dos materiais ou peças ou execução do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar Relatório de Execução, acompanhado de no mínimo 3 (três) orçamentos, o qual deverá ser atestado pela Unidade de Atendimento e pelo fiscal do contrato; em ato contínuo, o setor competente deverá atestar o valor de mercado mediante a realização de cotação de preço; somente depois de realizado referido procedimento, havendo orçamento, será ressarcido o fornecedor.

Marabá, 17 de Agosto de 2021

Nome, Carimbo e Assinatura do Responsável pela Empresa fornecedora da Cotação.

  
PIEDADE ASSINATURA TÉCNICA LTDA  
CNPJ: 05.767.853/0001-77

Nilson Piedade(Direção)





### SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

### COTAÇÃO DE PREÇO

#### LOTE I – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNIT. (MÊS) R\$	VALOR TOTAL (12 MESES) R\$
1	Centro de Apoio em Diagnóstico, Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael e Unidade de Pronto Atendimento – UPA.	Locação de 01 (um) equipamento de raio-X portátil de 100 ma e 90 kv, tubo com anodo giratório	Mês de Serviço	12	R\$ 15.300,00	R\$ 183.600,00
2	Centro de Apoio em Diagnóstico	Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta	Mês de Serviço	12	R\$ 21.000,00	R\$ 252.000,00

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim Canarinhobairro Tapanã – Belém-PA CEP: 66.833-792 Fones:  
(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





**SOS – MEDICALTEC EIRELI**

**Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar**

	<p>resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560



### SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

	<p>acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora tipo Laser Dry para imagens radiográficas, com pelo menos 650ppi de resolução, tecnologia laser. Impressão de até 160 filmes por hora no tamanho 8x10cm até 35x43cm. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia com mais de 350 películas por carga.. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACs: SOFTWARE PACs: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACs e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: - Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualizacao de acesso em 01 ponto - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e</p>				
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:  
 (91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
 CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





### SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

		<p>Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano. Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv, Gerenciamento do Sistema de backup. Insunso. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>				
<b>3</b>	Hospital Geral de Altamira - HGA / São Rafael	<p>Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monofaseado integrado.</p>	Mês de Serviço	12	<b>R\$ 32.000,00</b>	<b>R\$ 384.000,00</b>

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim Canarinhobairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:  
(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560



## SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

	<p>Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 60 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolução. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários. Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado a sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo e raio x movel. por CR, tendo acesso à todas as</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





### SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

	<p>imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e também de uma Impressora com tecnologia Laser/tinta. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM.. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACs: SOFTWARE PACs: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACs/Sistema de distribuicao e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: -Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado. Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560



**SOS – MEDICALTEC EIRELI**

**Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar**

		<p>medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 Kv. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. Gerenciamento de impressões dos exames de ultrassonografia. Software de interoperabilidade entre o equipamento de ultrassonografia e impressora especializada. Impressora e insumos para os exames de ultrassonografia. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>				
4	<p>Unidade de Pronto Atendimento – UPA</p>	<p>Locação de 01 (um) equipamento digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR: Sistema de Radiografia Computadorizada (CR) para digitalização de imagens radiográficas em geral. Leitura de chassis por leitor de código</p>	<p>Mês de Serviço</p>	<p>12</p>	<p><b>R\$ 30.200,00</b></p>	<p><b>R\$ 362.400,00</b></p>

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-PA CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
 CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





**MEDICALTEC**

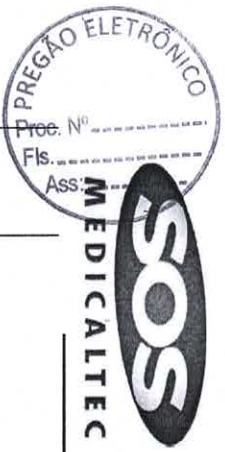
**SOS – MEDICALTEC EIRELI**

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentosradiológico, médico e hospitalar

		<p>de barras incluindo uma unidade leitora completa e uma estação de trabalho para radiologia e identificação eletrônica de chassis. Um (01) leitor de chassis CR de alta resolução e alta capacidade de produção, conforme características: Equipamento dotado de alimentador monocassete integrado. Sistema de digitalização de imagens de alta resolução com capacidade de leitura de pelo menos 10 pixels/mm para todos os tamanhos de cassetes. Processamento de no mínimo 45 cassetes por hora. Dois (02) Cassetes compostos por placas de fósforos para raio-x, nos tamanhos 35x43, com garantia mínima de 50.000 leituras, cassetes na tecnologia de alta resolutibilidade. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares necessários: Monitor LED colorido com tela sensível ao toque. Sistema deve ser fornecido e contemplar os recursos e características: DICOM, controladora de rede Fast Ethernet de 1Gbit/s e terminais de cadastramento. Efetuar conexão DICOM para imagens brutas (raw data) e pós processadas. Software de estações para visualização, permitindo o uso dos recursos e das informações das imagens digitalizadas pelo CR. Efetuar conexão DICOM 3.0 para impressão Print. O equipamento deve ser compatível e ser integrado ao sistema PACS, ser instalado e testado, com os itens de hardwares e softwares necessários para as</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conji. Jardim CanarinhoBairro Tapará – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
 CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560



### SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

	<p>conexões. Workstation própria para aquisição de imagens DICOM 3.0 proveniente de qualquer modalidade conectada à rede PACS da instituição. Workstation deve atender as necessidades para diagnóstico de exames realizados em Raios-X Convencional fixo por CR, tendo acesso à todas as imagens armazenadas no servidor central de imagens. Deverá vir acompanhado por no mínimo 02 cassetes de fósforo de tamanhos 35x43, podendo acrescentar até 02 cassetes de tamanhos a serem determinados pela instituição e duas (02) impressoras com tecnologia Laser/tinta/tonner. Impressão de até 100 exames por hora. Capacidade de recarga de cartuchos a luz do dia. A interface DICOM integrada suporta modalidades de impressão DICOM. Também deverá ser incluso Software de distribuição e gerenciamento de Imagens – PACS: SOFTWARE PACS: Cada unidade de digitalização instalada deverá acompanhar seu próprio sistema de PACS/Sistema de distribuição e HARDWARE, ou seja, sua própria licença. Software compatível e em total harmonia com o equipamento de digitalização. Cada licença deverá permitir aos usuários os mínimos requisitos abaixo: - Armazenar imagens na estação de aquisição/PACS/Archive - Visualização de 10 pontos de acessos, no mínimo. Limitando a 25 pontos de acesso (caso necessário). - Capacidade de fazer backup programado.</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones: (91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





**SOS – MEDICALTEC EIRELI**

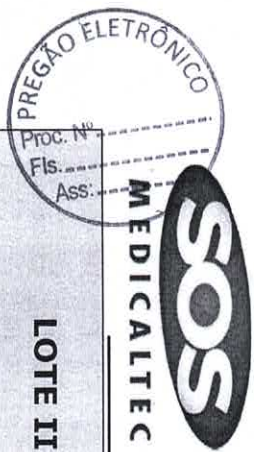
**Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar**

	<p>Armazenamento de imagens nos modos “para Processamento” e “para Apresentação”. - Importar imagens - Fazer backup através de CD/DVD ou dispositivo USB, em formato JPEG ou DICOM. - Acessar imagens de outras modalidades (CR, CT, MR e US). - Ferramentas ortopédicas avançadas de medição: Gonstead, Curvatura Cervical e Lombar, Goniometria, entre outros. - Capacidade mínima para 100.000 exames ano Fornecimento de todos os cabos, conectores, indispensáveis ao funcionamento do mesmo. Incluindo Nobreaks de capacidade indicada pelo fabricante. A empresa é responsável por fornecer o treinamento da equipe de radiologia quanto ao uso e manutenção preventiva do equipamento, todos os eventuais dados ao equipamentos que necessitem de uma manutenção corretiva ou substituição de peças é de responsabilidade da empresa desde que não se configure mau uso do equipamento. Pelo período de 12 meses. Nobreak Senoidal 3.0 K.v. Gerenciamento do Sistema de backup. Insumos. Manutenção dos Equipamentos de digitalização e impressão. Programa de ensino continuado. APRESENTAR: Registro da ANVISA do digitalizador, declaração pelo fabricante ou distribuidor autorizado, sobre a assistência técnica local ou na região/estado.</p>				<p><b>R\$ 1.182.000,00</b></p>
<p><b>VALOR TOTAL DO LOTE I (Item 1 + Item 2 + Item 3 + Item 4) (12 MESES DE SERVIÇO):</b></p>					

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim Canarinhobairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560



**SOS – MEDICALTEC EIRELI**  
Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

**LOTE II – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS**

ITEM UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNIT. (MÊS) R\$	VALOR TOTAL (12 MESES) R\$
Centro de Apoio em Diagnóstico	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Philips, Mod.AF125KV/500mA.				
Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	01 (um) Aparelho de raio-X portátil Intecal 100Ma/90Kv Mod. CR7 01 (um) Aparelho de raio-X fixo CDK Mod.cdk Diafix 500ma	Mês de Serviço	12	R\$ 34.800,00	R\$ 417.600,00
Unidade de Pronto Atendimento – UPA	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Techno-Design, Mod.TD 500HF				
<b>VALOR TOTAL DO LOTE II (12 MESES DE SERVIÇO PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS DESCRITOS):</b>					<b>R\$ 417.600,00</b>

**DA DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

**DISPOSIÇÕES RELATIVAS À LOCAÇÃO:**

O equipamento de que trata o Lote I, Item 1, poderá ser utilizado em qualquer das três unidades de atendimento, a depender da necessidade da Administração.

**PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





## SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

Inspeção visual de todos os módulos dos equipamentos;

Realização de testes de funcionalidade e segurança;

Limpeza interna e externa dos equipamentos;

Verificação da qualidade da energia elétrica fornecida pela rede aos equipamentos, tais como tensão, impedância do cabeamento e qualidade do aterramento local;

Desoxidação, limpeza, lubrificação, reaperto e realinhamento de quaisquer partes móveis do equipamento, como roldanas, trilhos, rodízios de movimentação, articulações dos braços da cúpula, movimentação da mesa do paciente em todos os sentidos e ângulos, movimentação da bandeja, mecanismos de recolhimento e ejeção automáticos de chassis e etc;

Aferição e ajustes (Calibração) dos níveis de tensão (KVP), corrente (mA) e tempode exposição fornecidos à ampola de RX, através de instrumentação apropriada e calibrada para esta finalidade, bem como adequação destes valores medidos com os valores apresentados nos painéis ou mesa de comando dos aparelhos;

Verificação e ajustes dos níveis de emissão de RX adequados do cabeçote, bem como verificação dos níveis de filtração total permanente da irradiação emitida;

Verificação e ajustes da abertura/fechamento do colimador, bem como a coincidência entre o campo visual gerado pela lâmpada do colimador com o campo de RX irradiado;

Verificação da fixação, isolamento (fugas) e estado geral dos cabos de alta-tensãoque alimentam as cúpulas de RX;

Verificação e ajustes nos sistemas de freios dos braços de sustentação e movimentação das cúpulas de RX, das bandejas dos chassis radiográficos e etc, quando couber;

Verificação e ajustes nos sistemas de fixação das cúpulas e colimadores de RX;

Verificação, desoxidação e reaperto dos conectores elétricos, chaves rotativas, relés, disjuntores, chaves de contato eletromecânicas imersas em óleo e outros componentes desta natureza, quando couber;

Verificação do acionamento de quaisquer chaves, interruptores, acionadores remotos, teclados de membrana e etc;

Verificação, lubrificação e ajustes do sistema de oscilação da grade difusora;

Verificação do alinhamento e colimação dos feixes de RX no planos horizontais e verticais, quando couber;

Verificação de funcionamento de quaisquer sinalizadores, como lâmpadas, leds, displays, sinalizadores acústicos, galvanômetros, indicadores de radiação.

Verificação de quaisquer vazamentos de óleo isolante, sejam nas cúpulas de RX como nos geradores de alta tensão;  
Substituição dos materiais e peças necessárias.

### PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA:

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





## SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

Reparos de quaisquer defeitos que ocorrerem no decorrer do contrato, em número ilimitado de vezes, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;  
Deverão incluir todos os procedimentos necessários para que o equipamento funcione em sua plenitude e com total segurança; Recuperação, dentro do possível, em laboratório, de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários ao correto funcionamento do equipamento;  
Quaisquer peças ou subconjuntos defeituosos retirados dos equipamentos são de propriedade da Secretaria Municipal de Saúde de Altamira, e devem ser deixadas nas dependências do Setor de Almoxarifado;  
Substituição de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários para o correto funcionamento do equipamento;  
Substituição dos materiais e peças necessárias.

### FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO:

O tempo máximo para início do atendimento não deve exceder 48 (quarenta e oito) horas a partir da solicitação de abertura de chamado;  
As solicitações de manutenções corretivas serão feitas mediante chamadas por e-mail (a fim de registrar a abertura) e por telefone, gerando automaticamente ordem de serviço, quantas vezes forem necessárias;  
O serviço de manutenção preventiva deverá ser executado mediante cronogramas de datas e atividades aprovadas por ambas as partes (Contratante e Contratada), cuja periodicidade não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, com emissão de relatório individual relatando todos os procedimentos que foram realizados, anormalidade e os reparos ou necessidade de peças;  
Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados mensalmente, para cada um dos equipamentos que compõe o lote, contemplando os itens descritos no item deste documento.  
Os atendimentos deverão estar disponíveis 24 h por dia, 365 dias por ano, com canais de atendimento e assistência técnica local.  
As manutenções deverão acontecer, preferencialmente, em horários não concomitantes aos de rotina de trabalho das unidades onde está os equipamentos, devendo cada caso ser definido junto ao Setor de coordenação a tais unidades;  
A execução dos serviços objeto deste Termo de Referência será acompanhada e fiscalizada pelo corpo técnico da Secretaria de Saúde de Altamira.

### PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS A SEREM EMPREGADAS NO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO:

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:  
(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308  
CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560





## SOS – MEDICALTEC EIRELI

Venda, Locação e Assistência Técnica em equipamentos radiológico, médico e hospitalar

CONTRATADA deverá manter, junto a cada um dos equipamentos por ela assistidos, uma ficha/pasta de manutenção, devidamente fixada, onde conste as datas das intervenções, o procedimento ali desenvolvido, nome e assinatura do técnico responsável;

A empresa CONTRATADA deverá possuir equipamentos de testes e aferições necessários para o serviço a ser realizado como multímetros, osciloscópios, medidor de kvp, medidor de ma, densitômetro, cronômetro, fotômetro, dispositivo para alinhamento de feixe, timer de RX e outros dispositivos específicos, devidamente calibrados;

A empresa CONTRATADA deverá possuir jogo completo de ferramentas necessárias para a realização dos serviços;

A empresa vencedora deverá apresentar registro do técnico responsável junto ao CFT (Conselho Federal de Técnicos Industriais).

### **DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E RESSARCIMENTO DOS MATERIAIS, DAS PEÇAS E DOS SERVIÇOS:**

O ressarcimento dos materiais e das peças necessárias ao funcionamento dos equipamentos de propriedade do Fundo Municipal de Saúde, bem como dos respectivos serviços corretivos não previstos neste Termo de Referência, deverão obedecer ao seguinte procedimento: os materiais, peças e serviços somente serão instalados/executados após a aprovação da Unidade de Atendimento de Relatório Técnico apresentado pela CONTRATADA; após a instalação dos materiais ou peças ou execução do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar Relatório de Execução, acompanhado de no mínimo 3 (tres) orgâmetros, o qual deverá ser atestado pela Unidade de Atendimento e pelo fiscal do contrato; em ato contínuo, o setor competente deverá atestar o valor de mercado mediante a realização de cotação de preço; somente depois de realizado referido procedimento, havendo orgamento, será ressarcido o fornecedor.

Belém, 17 de Agosto de 2021

**SOS MEDICALTEC**

Assinado de forma digital por SOS  
MEDICALTEC EIRELI:11909370000162  
EIRELI:11909370000162 Dados: 2021.08.18 13:50:36 -03'00'

Nome, Carimbo e Assinatura do Responsável pela Empresa fornecedora da Cotação.

Rua Chico Mendes, Nº5 – Conj. Jardim CanarinhoBairro Tapanã – Belém-Pa CEP: 66.833-792 Fones:

(91) 3268 2148 / 8833 9552 / 8273 9308

CNPJ: 11909370/0001-62 INSC. ESTADUAL: 153021560