

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

1.1 Contratação de serviços de locação de equipamentos de Raio X portátil, de digitalizador de Imagens radiográficas tipo CR, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de raio x das unidades Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael, Unidade de Pronto Atendimento – UPA e Centro de Apoio em Diagnóstico.

1.2 As especificações detalhadas do objeto constam nos anexos deste Termo de Referência.

### 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 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, manutenção dos equipamentos, com fito de promover a otimização do gasto através da eficiência na gestão de bens e serviços.

2.2 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 a melhoria dos serviços/ atendimentos realizados pelas unidades: Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael, Unidade de Pronto Atendimento – UPA e Centro de Apoio em Diagnóstico, ante a ausência de estrutura física/ pessoal adequada destas.

2.3 Quanto aos serviços de equipamentos de digitalizar de imagens radiográficas tipo CR, com efeito, se faz necessária para fechamento de diagnóstico e orientação da conduta médica dos pacientes atendidos no Fundo Municipal de Saúde do Município de Altamira estado do Pará.

2.4 Quanto aos serviços de locação de equipamentos de Raio X portátil, esta se faz necessária, haja vista que sua contratação ocorrerá somente nos casos emergenciais, tais como aumento das demandas, ou quebra de equipamentos, com o fim de garantir a continuidade dos atendimentos e serviços públicos prestados.

2.5 No que se refere aos serviços de manutenção, sua essencialidade se justifica no fato de que serão realizadas rotinas técnicas e ações, com o objetivo de assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável as instalações, sistemas e equipamentos descritos em cada unidade.

2.6 Por fim, não é demais, ainda, ressaltar que os serviços acima citados são essenciais, sendo, portanto, indispensáveis para garantir o bom atendimento à população dessa municipalidade, no cumprimento da missão institucional das unidades operacionais desta Secretaria Municipal de Saúde.

### 3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1 Capacidade de logística com condições de atender às regiões integrantes para o qual prestará serviços;

4.1.2 Comprovar qualificação técnica mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica que se refiram a contratações pretéritas realizadas no âmbito de

## FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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;

4.1.3 Atender as normas de sustentabilidade;

### **5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO.**

5.1 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, de segunda à sexta-feira, das 07:30 às 18:30 horas;

5.2 Se faz necessário ao licitante, por consequência da complexidade da dimensão e diversidade de locais para alocação e distribuição dos equipamentos, nos moldes do inciso III, art. 30 da lei 8.666/93, realizar vistoria técnica em cada um dos locais especificados neste termo, para avaliação técnica dos serviços a serem prestados, sendo emitido um atestado de vistoria para cada localidade especificada.

5.3 A vistoria deverá ser realizada pelo representante técnico da licitante, de segunda a sexta-feira, das 07:30 às 18:30 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente na Secretaria de Saúde do Município de Altamira.

5.4 Deverá ser apresentada e assinada por ambas as partes, declaração de que o representante técnico da licitante vistoriou e tomou ciência dos locais a serem prestados os serviços. No momento da vistoria deverão ser apresentados documentos legais que comprovem o seu vínculo com a licitante no momento da visita, sendo vetada a participação do mesmo representante técnico por mais de uma empresa.

5.5 O licitante que não realizar a vistoria, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.6 A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

### **6. DO PARCELAMENTO**

6.1 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.

### **7. OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

7.1 Obrigações da Contratada:

7.1.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos equipamentos, profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

7.1.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

7.1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Fundo Municipal de Saúde, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

7.1.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a

## FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

7.1.5 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

7.1.6 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

7.1.7 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

7.1.8 Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

7.1.9 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

7.1.10 Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

7.1.11 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.12 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

7.1.13 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação pertinente;

7.2 É Obrigações da Contratante exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

## **8. DA FISCALIZAÇÃO**

8.1 A execução das obrigações contratuais integrantes do objeto deste instrumento será fiscalizada, por um representante da Secretaria, especialmente designado para esta finalidade, o qual será denominado(a) FISCAL, nomeado formalmente, com autoridade para exercer, como representante da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, observando-se o exato cumprimento de todas as cláusulas e condições estabelecidas, neste Instrumento, determinando o que for necessário à regularização das falhas observadas, conforme prevê o art. 67, da lei nº 8.666/93, sendo o mesmo responsável em repassar quaisquer decisões a seu superior para posterior aprovação.

8.2 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

## FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

8.3 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.4 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

### **9. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

9.1 Em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei nº 8.666/1993, o objeto será recebido, no que couber, da seguinte forma: (a) Provisoriamente; (b) definitivo.

9.2 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

9.3 No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

9.4 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

9.5 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

9.6 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes: (a) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções; (b) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e (c) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

9.7 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços.

### **10. FORMA DE PAGAMENTO**

10.1 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

10.2 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

### FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

10.3 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a. o prazo de validade;
- b. a data da emissão;
- c. os dados do contrato e do órgão contratante;
- d. o período de prestação dos serviços;
- e. o valor a pagar;
- f. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

10.4 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento.

10.5 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10.6 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

### **11. DA GARANTIA**

11.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

### **12. REAJUSTE**

12.1 Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

12.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INPC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

### **13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

13.1 A Contratada será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com o Fundo Municipal de Saúde e, será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores do Contratante pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Instrumento e das demais cominações legais, nos seguintes casos:

- 13.1.1. Apresentar documentação falsa;
- 13.1.2. Ensejar o retardamento da entrega do objeto;
- 13.1.3. Falhar ou fraudar na entrega do objeto do contrato;
- 13.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 13.1.5. Cometer fraude fiscal;
- 13.1.6. Deixar de entregar documentação exigida neste Edital;
- 13.1.7. Não manter a proposta;

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

13.2 No caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas neste contrato, salvo se ensejada por motivo de força maior ou caso fortuito, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes penalidades:

I – Advertência;

II – Multa;

a) Pelo inadimplemento das Cláusulas estabelecidas no Contrato, e/ou sendo reincidente a CONTRATADA na mesma falta pela qual já foi advertida, ser-lhe-á aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o montante do último faturamento mensal, por ocorrência verificada, até o limite máximo de 10% (dez por cento) do valor global da contratação, independentemente do atendimento extemporâneo das obrigações pactuadas com CONTRATANTE;

b) Se houver abandono da entrega do objeto no ato de sua execução, a multa acima será cobrada em dobro;

c) Quando a CONTRATADA deixar de atender qualquer solicitação da CONTRATANTE devidamente prevista e estipulada em Contrato, será aplicada multa correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o último faturamento mensal, por ocorrência, até o limite máximo de 10% (dez por cento) do valor global da contratação;

d) Em caso de atraso no atendimento das solicitações, a CONTRATANTE aplicará multa de 2% (dois por cento) sobre o último faturamento mensal, por ocorrência, até o limite máximo de 10% (dez por cento) do valor global da contratação.

III – Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, pelo prazo de 05 (cinco) anos.

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.3 Aplicam-se as penalidades constantes nos itens III e IV desta cláusula no caso de rescisão contratual por culpa da CONTRATADA, nas hipóteses previstas no art. 78, incisos I a VIII, da Lei 8.666/93.

13.4 Poderão, ainda, serem aplicadas as penas de advertência ou suspensão temporária de participação, e impedimento de contratar, nos demais casos de inexecução total ou parcial do objeto contratado, dispostos no art. 78, da Lei nº 8.666/93, e não previstos neste item.

13.5 A Administração poderá, ainda, a seu critério, utilizar-se da sanção de advertência, prevista no artigo 87, I da Lei nº. 8.666/93, aplicada ao Pregão subsidiariamente.

13.6 As sanções de multa poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária para licitar e contratar com a ALE/RR, impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública descontando-a do pagamento a ser efetuado.

13.7 O valor da multa, apurado após regular procedimento administrativo, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou cobrado administrativamente.





**ALTAMIRA**  
PREFEITURA

MAIS VIDA, MAIS FUTURO!

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.**

**DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

<b>LOTE I – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
<b>ITEM</b>	<b>UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>QTD</b>
<b>1</b>	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
<b>2</b>	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 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 resolubilidade. 01 (uma) Estação de Cadastramento de paciente, conectados aos CR(s), dotados de conexão DICOM e os softwares	Mês de Serviço	12

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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 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



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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 - Visualização 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. Insumos. Manutenção



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

		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.		
3	Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael	Locação de 01 (um) equipmaneto 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 resolubilidade. 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	Mês de Serviço	12



**ALTAMIRA**  
**PREFEITURA**

MAIS VIDA, MAIS FUTURO!

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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 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: -



**ALTAMIRA**  
**PREFEITURA**

MAIS VIDA, MAIS FUTURO!

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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. 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



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

		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.		
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 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 resolubilidade. 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	Mês de Serviço	12



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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 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



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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. 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.

<b>LOTE II – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS</b>			
<b>UNIDADE(S) DE ATENDIMENTO</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES DO(S) EQUIPAMENTO(S)</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>QTD</b>
<b>Centro de Apoio em Diagnóstico</b>	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Philips, Mod.AF125kV/500mA.	<b>Mês de Serviço</b>	<b>12</b>
<b>Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael</b>	01 (um) Aparelho de raio-X portatil Intecal 100Ma/90Kv Mod. CR7 01 (um) Aparelho de raio-X fixo CDK Mod.cdk Diafix 500ma		
<b>Unidade de Pronto Atendimento – UPA</b>	01 (um) Aparelho fixo de raio-X Tecno-Design, Mod.TD 500HF		



**ALTAMIRA**  
PREFEITURA

MAIS VIDA, MAIS FUTURO!  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

## **ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.**

### **DA ESPECIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **1. DA FORMA DE COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

1.1 A comunicação entre as unidades solicitantes e a contratada será realizada através dos agentes designados pela administração e o preposto e/ou por outros profissionais designados por esta. As comunicações formais serão realizadas através de escritórios.

#### **2. INSTRUMENTOS FORMAIS DE SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS**

2.1 A Contratante emitirá Ordem de Serviço para autorizar a execução do serviço pela contratada.

#### **3. DA DINÂMICA DA EXECUÇÃO**

3.1 Os equipamentos serão fornecidos pela contratada, mediante a expedição de Ordem de Serviço.

3.2 A contratada deverá promover a entrega dos equipamentos locados, devidamente instalados, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

3.3 O horário de execução dos serviços deverá obedecer às normas internas das unidades da Secretaria.

3.4 A Contratada deverá conter todo o corpo Técnico especializado, Equipamentos, Transporte e todas as despesas que por ventura forem necessárias para a realização dos serviços do objeto, sem qualquer ônus adicional à Contratante.

#### **4. DA DESCRIÇÃO DAS ROTINAS DA DEMANDA PREVENTIVA**

4.1 A contratada deverá realizar:

- 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 chassi 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;

### FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

- 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;

### **5. DOS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA:**

5.1 Quanto aos serviços de manutenção corretiva, a contratada deverá:

- Reparar quaisquer defeitos que ocorrerem no decorrer do contrato, em número ilimitado de vezes, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;
- incluir todos os procedimentos necessários para que o equipamento funcione em sua plenitude e com total segurança;
- realizar a 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 deixada nas dependências do Setor de Almoxarifado;
- realizar a substituição de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários para o correto funcionamento do equipamento;

### **6. DA FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE:**

6.1 Os serviços estimados nesse Termo são para início imediato, mediante a expedição de Ordem de Serviço, devendo:

- 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 poderão ser 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), 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 24h 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

## FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

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.

### **7. DOS PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS A SEREM EMPREGADAS:**

7.1 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 desenvolvidos, nome e assinatura do técnico responsável;

7.2 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;

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

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

### **8. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA:**

8.1 Quanto aos serviços de manutenção corretiva, a contratada deverá:

- promover 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;

8.2 Quanto aos prazos de atendimento das manutenções corretivas, a contratada deverá observar:

Item	Atividade	Prazo
1	Recebimento do chamado	15min
2	Diagnóstico e suporte	02h a contar do recebimento da OS
3	Solução com visita técnica sem retirada do equipamento	24h
4	Solução com visita técnica sem retirada do equipamento	48 h

### **9. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

9.1 Os materiais e peças necessários aos serviços corretivos, não previstos neste Termo de Referência, deverão ser especificados em Relatórios Técnicos. Após a aprovação do Relatório técnico, deverá ser apresentado orçamento, devendo ficar comprovado o valor de mercado, por meio de cotação de preço, realizado pelo setor competente.

### **10. DOS LOCAIS DE ATENDIMENTO**

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

10.1 Os equipamentos locados deverão ser entregues nas unidades especificadas na Ordem de Serviço, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos.

10.2 Os Serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de raio x serão prestados nas dependências das Unidades de Saúde: Hospital Geral de Altamira – HGA / São Rafael, Unidade de Pronto Atendimento – UPA e Centro de Apoio em Diagnóstico, exceto em casos excepcionais em que a CONTRATADA comprovar necessidade da retirada dos equipamentos e/ou partes dos mesmos para execução do serviço, sendo de total responsabilidade da CONTRATADA, encargos financeiros provenientes de transporte, seguros, ferramentas/dispositivos de apoio para a remoção dos mesmos, e etc.

**11. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

11.1 A contratada deverá transferir conhecimento à equipe técnica de suporte da contratante para a correta operação dos equipamentos locados.