



PREFEITURA DA CIDADE DE HORTOLÂNDIA
GABINETE DO PREFEITO

Ofício GP 1049/2009

Hortolândia, 19 de agosto de 2009.

Ao
Excelentíssimo Senhor
George Julien Burlandy
Presidente da Câmara Municipal de
Hortolândia - SP

Assunto: Resposta ao Requerimento nº.431/2009

Senhor Presidente,

Através do Requerimento nº 431/2009, o Senhor Vereador Valdecir Alves Pereira requerer informações sobre compra de Aparelho Tomográfico para o município.

Cumpr-me transmitir ao nobre Edil as informações prestadas pela Secretaria Municipal de Saúde.

1. Sim, o deputado encaminhou ofício relatando que irá disponibilizar R\$ 400.000,00 ao município para aquisição de equipamento para estruturação de unidades de atenção especializada em saúde.
2. Não. O Ministério da Saúde não disponibilizou no site para os municípios a inclusão de proposta de projeto no Fundo Nacional de Saúde.
3. e 4. Estamos realizando estudo do valor a ser custeado pelo município, visto que além do tomográfico necessitamos de adequação física do local, além dos seguintes equipamentos conforme segue anexo.

Na oportunidade, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Angelo Augusto Perugini
Prefeito

CÂMARA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
10700120 20-Ago-2009 - 14:15 -003645-

Itens Necessários para Implantação de Serviço de Saúde no Município de Hortolândia / SP

Sala de Comando			
Avental Plumbífero	1	820,00	820,00
Avental para proteção dos órgãos genitais tamanho aproximado de 110x60cm, equivalência em chumbo de 0,50mm, acabamento em nylon.			
Avental Plumbífero	1	820,00	820,00
Avental para proteção dos órgãos genitais tamanho aproximado de 110x60cm, equivalência em chumbo de 0,50mm, acabamento em nylon.			
Avental Plumbífero	1	187,00	187,00
Protetor de tireóide confeccionado em borracha plumbífera flexível exclusivo. Gola baixa. Tamanho adulto e infantil. Equivalência de 0,50mm.			
Sofá Secretária	2	380,00	760,00
Sofá a quatro lugares, revestido em couro sintético, com braços. Assento e encosto em compensado multilaminado 12mm, moldados anatômicamente, cobertos com espuma. Encosto regulável. Acabamento nas bordas em perfil de PVC. Encosto giratório. Rodízios duplos, hastes telescópicas. Braços reguláveis e articulados. 1ª e 2ª posição de apoio. Altura do assento 40 a 43,5 cm, altura do encosto 85 a 97cm, assento: 40 x 43,5 cm (L x P), encosto: 43 x 37 cm (L x A).			
Computador	1	2.011,00	2.011,00
Processador pentium IV 512 RAM ou superior, placa de vídeo AGP, placa de rede de 10/100Mbps, Unidade de disco rígido de 40GB ou superior, Monitor 15 polegadas LCD, Teclado ABNT, Mouse, NoBreak e par de Caixa de Som.			
Luva Plumbífera	2	350,00	700,00
Luva tipo encosto confeccionada em borracha plumbífera flexível com equivalência em chumbo de 0,50 mm.			
Mesa de Escritório	1	500,00	500,00
Mesa Retangular medidas aproximadas: 1000 x 750 x 740 mm com 02 gavetas – Tampo em chapa de alumínio anodizado de 25 mm de espessura, revestido na face externa em laminado termo formável. Bordas longitudinais arredondadas e as bordas transversais retas com acabamento em fita de PVC de espessura na cor do revestimento, com revestimento aluminado no tampo. Base em aço com base em nylon injetado na cor preta e barra rosçada. Painel frontal no mesmo material do tampo com acabamento dos tocos em fita de PVC de espessura na cor do revestimento.			
Mesa para computador	1	500,00	500,00
Rack para computador em estrutura aglomerada, espaço para monitor, CPU, estabilizador, teclado e impressora.			
Negatoscópio	1	320,00	320,00
Negatoscópio com montagem de 370 mm de altura de 0,90 mm a frente em acrílico lúcido, voltagem: 110 ou 220 volts. Lâmpadas fluorescentes de 20 W. Acabamento: Em pintura eletrostática a pó com anterior.			
Total Ambiente	11		6.833,00

Sala de Componentes Técnicos			
Computador	1	2.011,00	2.011,00
Processador pentium IV 512 RAM ou superior, placa de vídeo AGP, placa de rede de 10/100Mbps, Unidade de disco rígido de 40GB ou superior, monitor 15 polegadas LCD, Teclado ABNT, Mouse, NoBreak e par de Caixa de Som.			
Impressora Multifuncional	1	315,00	315,00
Características mínimas: Impressora multifuncional Interface USB 2.0 imprime até 17 ppm em documentos em preto e até 12 ppm em documentos em cores, redução / ampliação: 50% até 400% número cópias 50.			
Total Ambiente	2		3.426,00

Sala de Exame de Tomografia			
Aparelho de Anestesia	1	61.000,00	61.000,00

Paula Andréa P. A. Nista
Secretaria Municipal de Saúde
Diretora Executiva

de: Dois canais de Temperatura, Respiração, Oxímetro de Pulso ou P.A. não invasiva. Possui como opcional, Registrador de cabeça térmica de alta resolução, para registros de um canal de curva de onda e dados alfanuméricos. CANAL DE ECG: Em 1 ou 2 canais, 7 derivações selecionáveis por tecla, Frequência Cardíaca programáveis para bradicardia e taquicardia, indicação e alarme de eletrodo solto. Acessórios Standard: 01 Cabo pacto ECG 5 vias, 01 Cabo de força tripolar, 05 Eletrodos e Manual de Instruções

Eletrocardiógrafo **1** **6.800,00** **6.800,00**

ECG -Portátil de 3 canais, 12 derivações simultâneas Impressora térmica de alta resolução, Alimentação full-ranger (110/220 V - 60 Hz), bateria interna e entrada para bateria externa.

1 **230.000,00** **\$ 230.000,00**

Tomógrafo computadorizado. Diâmetro da abertura Gantry: 70 cm, ângulo de inclinação: +/- 25º, velocidade de rotação do gantry: 30 rpm, tempo de rotação/resolução: 1,0 segundo - Detetor (IC: Sistema de medição de tomografia computadorizada projetado para obtenção de qualidade de imagem com a mínima dose para o paciente (baixo contraste especificado e 20 mAs) por 1,4 cm de espessura de corte. Unidade de controle com aproximação com o detector patenteado UFC de 1,0 segundo de alto desempenho, potência máxima do tubo: 20 kW a 1800 rpm, capacidade de armazenamento térmico do ânodo: 1,3 M1 = 2,0 MHU; dimensões dos pontos focais: 0,8 x 0,4 mm, 0,8 x 0,7 mm (IEC328/33), tensão de ânodo: 130 kVp, corrente do tubo: 30 a 180mA;- Inclui monitor Flat Screen de 15" (diagonal).

Unidade de controle computadorizada por motor: 45-83 cm (medido na superfície inferior da mesa) - 145 cm, precisão de posicionamento: +/- 0,25 mm/incremento. Possibilidade de operação em ambos os lados do Gantry. Possibilidade de operação manual em caso de parada de emergência ou falha de energia. Esterna de posicionamento e suporte para imobilização para o posicionamento seguro do paciente.

Unidade de controle computadorizada por motor, acessório de posicionamento para cabeça e braços para pernas para reduzir a curvatura da coluna durante exames de coluna lombar e garantir posicionamento das pernas durante demais exames; Suporte para corte lateral e axial; Unidade de controle para de prono. Unidade de Controle e Avaliação; Computador

Sistema de comunicação, com sistema de instruções para o paciente, controlado por microprocessador, de baixo ruído, com sistema de autoteste automático para monitoramento contínuo. Parâmetros: faixa de alta tensão: 80 a 130 kVp, tensão de corte de 10 a 130 kVp, potência máxima: 26 kW, ajuste fino.Sistema de Computação

Reconstrução de Imagem (IRS) e Sistema de Controle de Imagem reconstrução: 1 segundo/imagem. O ICS planeja e executa o exame de CT, incluindo a avaliação e o gerenciamento de imagens de CT. Unidade de controle de imagem e armazenamento digital de imagens e 35 GB

Capacidade de armazenamento por mídia de CD para armazenamento externo das imagens. comprimidas.CT SPIRAL: Técnica de varredura helicoidal para aquisição de imagens em modo de várias rotações. Tempo máxima de varredura

qualidade de imagem e resolução de baixo contraste. Seleção automática de Pitch entre 0,5 e 2,0. Tempo de revolução: 1,0 e 1,5 segundos, velocidade de alimentação da mesa: 1 - 100mm/s.Sistema de reconstrução de imagens: máxima qualidade de imagem independente do tipo de cortes mais finos, ruído de imagem e dose independentes de pitch

de doses em tempo real controlado por computador para todos os modos de adaptação em tempo real da corrente do tubo, de acordo com a atenuação dos raios X referencial

do tubo é automaticamente adaptada durante o exame, regiões assimétricas do corpo, tais como ombros e extremidades, são varridas com níveis variáveis de dose. Redução significativa da dose para todas as regiões de até 66% varridas de modo sequencial

número de artefatos para todas regiões assimétricas. Exames com doses ultrabaixas para pacientes pediátricos. Software do usuário: interface de usuário de fácil aprendizagem, desenvolvida a partir de feedback dos clientes. O exame é realizado em passos individuais de processo nos cartões de tarefa de usuário, tais como o registro do paciente

exame. Algumas funções e parâmetros de entrada, bem como o sistema de controle

Paula Andréa P. A. Nista
Secretaria Municipal de Saúde
Diretora Executiva

acordo com as necessidades individuais. **REGISTRO DO PACIENTE** - O sistema aceita os dados do paciente em várias formas: Elas incluem a digitação dos dados no teclado ou a transferência de uma lista de trabalho via rede. Lista de trabalho DICOM: Módulo de software para a aceitação de listas de dados e necessidades do paciente a partir de um Sistema de Informações Radiológicas (RIS) via funcionalidade de Obtenção de Lista de Trabalho (Get Worklist) da DICOM. O programa permite um fluxo de trabalho muito eficiente e garante dados consistentes do paciente. Em casos de emergência, é possível efetuar um registro rápido. Nesse caso, o sistema atribui de forma automática um número de emergência que pode, posteriormente ser substituído pelo número correto do paciente. O perfil de entrada pode ser definido individualmente. **CARTÃO DE EXAME:** O scanner é programado com um grande número de protocolos de exame predefinidos, tornando o planejamento do exame um procedimento muito rápido e eficiente - por exemplo, o protocolo de varredura de 3 fases do fígado é pré-programado e somente necessita ser adaptado para as necessidades específicas do paciente. Cada exame está representado graficamente por uma "Crônica", mostrando as fases de varredura individual do exame de CT. Esse procedimento tem a vantagem de que as fases de exame individual podem ser rapidamente selecionadas e quaisquer mudanças de protocolo podem ser facilmente efetuadas via interface gráfica. **MOVIMENTAÇÃO INTERATIVA:** No cartão de visualização é possível a movimentação interativa com o mouse através do volume da imagem do exame contínuo. As imagens de exames diferentes podem ser exibidas em paralelo para comparação. Um grande número de funções está disponível para avaliação, documentação e arquivamento. **CARTÃO DE FILMAGEM:** Uma folha virtual de filme pode ser impressa em uma única folha de impressão das folhas de filme a serem impressas na câmera/impressora laser. Ajustes no janelamento de imagem, filmagem automática em paralelo aquisição/reconstrução da imagem e um grande número de ferramentas de avaliação também são realizados no Cartão de Filmagem. **CARTÃO 3D:** é composto da Interface do Usuário para a operação das ferramentas de pós-processamento tridimensional MIP (Projeção de Máxima Intensidade), SSD (Exibição Sombreada da Superfície) e MPR (Reconstrução Multiplanar). Até 3 conjuntos de imagens de pacientes diferentes - preferivelmente com cortes mais finos que 5 mm - podem ser carregados simultaneamente no ambiente do cartão 3D e pós-processados com MIP, SSD e MPR. **Funções de exame e avaliação:** TOPOGRAMA Perspectivas de varredura: anterior-posterior (ap), posterior-anterior (pa), lateral (lat). Comprimento do campo de medição: 128 a 1024 mm; Campo de medição: 512 mm, até 9 diferentes regiões de exame. Tamanho do campo de varredura: 50 cm. Tempos de varredura: 1,0 a 1,5 segundos, bem como varreduras duplas de "multi-rotação". Espessura do corte: 2x1,0, 2x1,5, 2x2,0, 2x2,5, 2x3,0 mm, Seleção de alta tensão: 80 kV a 130 kV; Corrente do tubo: 30 a 180 mA em 19 passos. Sequências de varredura automática com tempos de ciclo de 2,5 segundos. DYNAMIC Programa para estudos funcionais-dinâmicos. Técnica de varredura serial em uma única posição de mesa, com tempos de ciclo de varredura variáveis para o exame da dinâmica do meio de contraste associada ao tempo. As séries de varreduras podem ser programadas a partir da mesa ou via interruptor de pé (opcional). **SERIO:** Tempo de ciclo: 2,5 segundos, com até 99 varreduras em sequência contínua ininterrupta. Tempo de varredura: 1,0 a 1,5 segundos. Tempo entre varreduras: 1 segundo. **RECONSTRUÇÃO DA IMAGEM, ARMAZENAMENTO:** Matriz de reconstrução 512 x 512 Tempo de reconstrução: 1 segundo/imagem; Campo de visualização de 128 a 1024 mm, permitindo zoom dos dados brutos, com a possibilidade de livre seleção do centro da imagem antes da reconstrução (50) em retrospectiva. Armazenamento das imagens e dados brutos associados ao paciente. **EXIBIÇÃO DA IMAGEM:** Matriz de exibição 1024 x 1024; divisão selecionável de tela de exibição do monitor em 1, 4, 9 ou 16 segmentos de imagem; matriz de imagem 1280 x 1024, escala de valores de CT para o ajuste da janela de +1024 a +3071 HU. Para objetos muito densos, escala de valores de CT estendida de -1024 a +3071 HU. **AVALIAÇÃO DA IMAGEM:** Programa completo de avaliação da imagem orientado por software para todas as necessidades de diagnóstico. **RECONSTRUÇÃO MULTIPLANAR:** MPR em tempo real para a reconstrução de cortes secundários em tempo real. Orientação do corte: coronário, sagital, irregular, bem como multiplanar com SIR e Obliquo. As linhas de corte podem ser determinadas utilizando-se o tomograma de referência ou em imagens sagitais referenciadas. **ANGIOGRAFIA:** Software para a reconstrução das projeções oblíquas das imagens de um arquivo de dados de um exame de diagnóstico de aneurismas, placas, estenoses, anomalias ou origens vasculares. As projeções oblíquas são reconstruídas em torno de um eixo predefinido, por meio do qual, para cada projeção oblíqua, o valor máximo de CT nessa direção é selecionado. As imagens resultantes podem ser visualizadas com a função CINE como uma série de imagens em movimento. **3D:** Programa de software para a exibição tridimensional de superfícies a partir de uma série de cortes oblíquos. Método para a exibição e análise de anatomias complexas - por exemplo, crânio, pélvis e bacia - com o objetivo de planejar intervenções cirúrgicas. Os objetos em 3D podem ser indicados e rotacionados no monitor e/ou exibidos em vistas não-transaxiais em tempo real. **CINE DISCRETO:** Técnica de aquisição para processos associados a tempo e observação em 3D de uma região anatómica móvel, como um coração batendo. Uma série máxima de 1.000 imagens pode ser exibida em uma matriz de imagem 512 x 512 pixels a 10 quadros por segundo. **FUNÇÕES MULTITAREFA:** Processamento simultâneo durante a varredura. **METRO RECON:** Para varreduras padrão e SPIRAL. **DOCUMENTAÇÃO METRO:** De qualquer modo, o sistema pode registrar o paciente anteriormente examinado, durante a varredura do mesmo. **CÓPIA METRO:** Transmissão automática de dados para um nó DICOM na rede. **Módulo de Rede:** Permite a conexão a uma rede local Ethernet para a comunicação com impressoras de diagnóstico, estações de diagnóstico e terapia, sistemas RIS e roteadores de telerradiologia. **Escopo das funções:** - Estações de rede local e rede; - Estações de diagnóstico e terapia; - Suporte ao padrão DICOM 3.0 (Geração e Transferência de dados para o protocolo de transferência de informações entre unidades compatíveis com DICOM de diferentes fabricantes). O escopo do presente documento é limitado em conformidade com a Declaração de Conformidade de DICOM e engloba as funções-padrão DICOM: - DICOM Print;- DICOM Get Worklist (HIS/RIS);- DICOM Storage Commitment;- DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step);- Troca de dados de imagens com unidades de Ressonância Magnética (MR) e de terapia, bem como estações de trabalho e roteadores de

Paula Andréa P. A. Costa
Secretaria Municipal de Saúde
Diretora Executiva

telerradiologia que oferecem suporte ao padrão DICOM 3.0; - Troca de imagens de CT com outras unidades da família de CT SOMATOM da Siemens via padrão DICOM 3.0; - Documentação simultânea de imagens de qualquer paciente examinado anteriormente, durante o exame atual, em uma impressora de rede selecionável que suporte a "Impressão Básica de DICOM";

Suporte de Hamper	1	350,00	350,00
Aro: Confeccionado em tubo de aço inoxidável de \varnothing 3/4 x 1,20 mm. Pés: Confeccionados em tubo de aço inoxidável de \varnothing 1" x 1,20 mm. Rodízios: Giratórios de \varnothing 2". Acessório: Saco de lona lavável. Dimensões aprox.: \varnothing 0,50 x 0,80, Peso: 5 Kg.			
Suporte de Soro	1	300,00	300,00
Suporte de soro (inox) - Haste: Confeccionada em tubo de aço inoxidável de \varnothing 5/8 x 1,20 mm com 4 ganchos de \varnothing 3/16 e regulagem de altura através de mandril de aperto rápido. Coluna: Confeccionada em tubo de aço inoxidável de \varnothing 1" x 1,20 mm. Base: Confeccionada em tubo de aço inoxidável de \varnothing 1" x 1,20 mm. Rodízios: Giratórios de \varnothing 2". Dimensões aproximadas: 0,45 x 0,32 x 1,66 altura mín.; 2,30 alturas máx., (C x L x A), peso: 5 Kg.			
Total Ambiente	10		85.930,00
Mais o valor de U\$ 230.000,00 (Duzentos e Trinta Dolares)			

Sala de Interpretação de Laudos			
Cadeira Secretária	2	380,00	760,00
Cadeira giratória, revestida em couro sintético, com braços. Assento e encosto em compensado multifaminado 12mm, moldados anatomicamente, cobertos com espuma injetada, densidade controlada a 50 Kg/cm ³ . Acabamento nas bordas em perfil de pvc. Encosto pingente. Base giratória, a gás na cor preta, 5 patas, rodízios duplos, hastes telescópicas. Braços reguláveis em formato T, com mínimo de seis posições. Apóia-braços em polipropileno injetado, com a parte frontal curvada para melhor acomodação do braço do usuário. Medidas aproximadas: altura chão assento: 49 a 61,5 cm, altura chão do encosto: 85 a 97cm, assento: 49 x 43,5 cm (LxP); encosto: 43 x 37 cm (LxA).			
Mesa de Escritório	1	800	800,00
Mesa Retangular medidas aproximadas: 1200 x 750 x 750 mm com 02 gavetas – Tampo em chapa de madeira aglomerada 25 mm de espessura, revestido na face externa em laminado termo formável melamínico texturizado de alta pressão e face interna revestida com filme melamínico texturizado, sendo as bordas longitudinais arredondadas e as bordas transversais retas com acabamento em fita de PVC de espessura na cor do revestimento, com resistência a impactos e termicamente estável. Sapatas niveladoras com base em nylon injetado na cor preta e barra roscada. Pannel frontal no mesmo material do tampo com acabamento dos topos em fita de PVC de espessura na cor do revestimento. Com suporte de CPU e teclado.			
Negatoscópio	1	320,00	320,00
Estrutura: Confeccionada em chapa de aço carbono de 0,90 mm e frente em acrílico leitoso. Voltagem: 110 ou 220 volts. Lâmpadas: Fluorescente de 20 W. Acabamento: Em pintura eletrostática a pó com anterior tratamento antiferruginoso, secagem em estufa			
Total Ambiente	4		1.880,00

Total Equipamentos, sem o Tomografo pois valor é em Dolar. 27 98.069,00

Tomografo	230.000,00 (Duzentos e Trinta Mil Dolares)
------------------	---

Paula Andréa R. A. Costa
Secretaria Municipal de Saúde
Diretora Executiva