

**AO ILMO. SR. PREGOEIRO SANDERSON CONTINI DE ALBUQUERQUE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE IGUATEMI, ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL.**

**Assunto:** IMPUGNAÇÃO referente ao **PROCESSO N.º 185/2020 - PREGÃO PRESENCIAL N.º 057/2020.**

A **VMI TECNOLOGIAS LTDA.**, com sede na Rua Prefeito Elizeu Alves da Silva, n.º 400, Bairro Distrito Industrial Genesco Aparecido, Lagoa Santa/MG, CEP 33.400-000, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 02.659.246/0001-03, considerando seu interesse direto na participação do certame supra, nos autos do **PREGÃO PRESENCIAL N.º 057/2020**, do tipo menor preço por item, vem **IMPUGNAR** o ato convocatório da licitação, pelas seguintes razões abaixo.

**I – DA TEMPESTIVIDADE E DO CABIMENTO:**

Nos termos do art.41, caput, da Lei N.º 8.666/93, que regulamenta o presente certame, qualquer interessado poderá impugnar o ato convocatório do pregão, na forma presencial, até dois dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, vejamos:

“Art.41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada”.

**§ 2º Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão**, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

No presente caso, o edital condicionou a impugnação nos seguintes termos:

11.1. Os interessados poderão solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar os termos do presente edital, por irregularidade comprovada, protocolizando o pedido de acordo com os prazos do Art. 41 da Lei Federal n.º 8.666/93, no endereço discriminado no item “1” deste Edital, cabendo ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas. Demais informações poderão ser obtidas pelo telefone (0\*\*67) 3471-1130.



## II – DO RAIOS DIGITAL - DA EFICIÊNCIA - DA ECONOMICIDADE E DA VANTAJOSIDADE:

Inicialmente cumpre esclarecer que o certame em epígrafe tem como objeto é a seleção de proposta mais vantajosa, visando à aquisição de Aparelho de Raio X, de acordo com a Proposta de Aquisição de Equipamento/Material Permanente nº. 11169.389000/1190-06, conforme especificações, quantidades discriminadas na solicitação da Secretaria Municipal de Saúde, Proposta de Preço ANEXO I, Termo de Referência ANEXO IX e demais anexos.

### 1.2. O Aparelho de Raio X deve ser composto da seguinte forma:

- **Detector Digital**

Detector de Raio X de tela plana com tecnologia de conversão indireta de Raio X, cintilador de iodeto de césio (CsI)/gadolínio (Gd2O2S), conexão Wireless (sem fio), área útil do Detector plano com dimensões aproximadas entre 34 x 42 cm ou maior.

- **Workstation**

Composto por monitor de no mínimo 23,8" Full-HD, gabinete, teclado e mouse, com software dedicado a aquisição, processamento e envio de imagens DICOM/PACS que proporciona o armazenamento e comunicação de imagens geradas por equipamentos médicos que trabalham com imagens. Instalado.

- **Conjunto Radiológico**

Gerador microprocessado de alta frequência. Potência nominal de pelo menos 50 kW. Tensão variável que atenda minimamente a faixa de 40 kV a 125 kV ou maior. Corrente variável na faixa mínima de 50mA a 500 mA ou maior. Tempo de exposição mínimo de 5ms ou menor, a 4s ou maior. Com mAs variável na faixa de 10mAs ou menor a 500 mAs ou maior. Alimentação trifásico 380 volts.



- **Mesa Bucky**

Com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, foco de no mínimo 100 cm, 8:1 ou 10:1; Tampo flutuante com dimensões mínimas de 200 x 65 cm, com curso total de deslocamento longitudinal mínimo de 72 cm e curso total de deslocamento lateral, transversal, 20 cm aproximadamente; Sistema de freios eletromagnéticos. Capacidade de peso suportado pela mesa de no mínimo 150 kg.

- **Bucky Mural**

Deslocamento vertical referenciado no centro da grade entre 60 cm (ou menor) e 170 cm (ou maior) a partir do chão, aproximadamente, dotado de sistema de freio eletromagnético ou mecânico. Mural com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, distância focal entre 100 cm e 180 cm; com cruz de localização/ centralização impressa no tampo do bucky.

- **Tubo de Raios-X**

Tubo de raios-x, foco fino de 0.6mm e foco grosso igual ou maior que 1,0 mm; Ânodo giratório mínimo 3.000 RPM a 60 Hz; Capacidade calórica mínima do ânodo de 150 kHU. Inserção de filtros adicionais de CU ou AL. Estativa porta emissor com suas devidas características; Coluna com deslocamento longitudinal a partir de 125 cm; Rotação do tubo sobre eixo horizontal de +/-90 graus com travas em 0 graus, +/- 90 graus; Diafragma luminoso com colimação manual ou automática; Sistema de freios eletromagnéticos.

- **Sistema para Armazenamento e Compartilhamento de Imagens**

Estação de trabalho de aquisição, revisão e manipulação de imagens digitais compatível com as especificações do raios-X DR, com as seguintes especificações mínimas: CPU de alto desempenho com frequência base de no mínimo 3.6ghz com no mínimo 4 núcleos e 4 threads, 6mb cache; 1 monitor de alta resolução com no mínimo 23,8" Full-HD; Capacidade de armazenamento de imagens: Memória RAM de 8GB ou maior, SSD com interface SATA III 600 ou superior, com capacidade de no mínimo 1.000 imagens; Imagens radiográficas em formato DICOM 3.0; Deve possuir: processamento de imagem, inserção de dados via DICOM Worklist ou via teclado, Print, Storage, placa de rede tipo Ethernet;



- **Mesa Bucky**

Com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, foco de no mínimo 100 cm, 8:1 ou 10:1; Tampo flutuante com dimensões mínimas de 200 x 65 cm, com curso total de deslocamento longitudinal mínimo de 72 cm e curso total de deslocamento lateral, transversal, 20 cm aproximadamente; Sistema de freios eletromagnéticos. Capacidade de peso suportado pela mesa de no mínimo 150 kg.

- **Bucky Mural**

Deslocamento vertical referenciado no centro da grade entre 60 cm (ou menor) e 170 cm (ou maior) a partir do chão, aproximadamente, dotado de sistema de freio eletromagnético ou mecânico. Mural com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, distância focal entre 100 cm e 180 cm; com cruz de localização/ centralização impressa no tampo do bucky.

- **Tubo de Raios-X**

Tubo de raios-x, foco fino de 0.6mm e foco grosso igual ou maior que 1,0 mm; Ânodo giratório mínimo 3.000 RPM a 60 Hz; Capacidade calórica mínima do ânodo de 150 kHU. Inserção de filtros adicionais de CU ou AL. Estativa porta emissor com suas devidas características; Coluna com deslocamento longitudinal a partir de 125 cm; Rotação do tubo sobre eixo horizontal de +/-90 graus com travas em 0 graus, +/-90 graus; Diafragma luminoso com colimação manual ou automática; Sistema de freios eletromagnéticos.

- **Sistema para Armazenamento e Compartilhamento de Imagens**

Estação de trabalho de aquisição, revisão e manipulação de imagens digitais compatível com as especificações do raios-X DR, com as seguintes especificações mínimas: CPU de alto desempenho com frequência base de no mínimo 3.6ghz com no mínimo 4 núcleos e 4 threads, 6mb cache; 1 monitor de alta resolução com no mínimo 23,8" Full-HD; Capacidade de armazenamento de imagens: Memória RAM de 8GB ou maior, SSD com interface SATA III 600 ou superior, com



- **Software de aquisição e gerenciamento das imagens**

Software de aquisição e gerenciamento das imagens digitais, Sistema digital de imagem. Possibilidade de harmonização de imagem. **Em língua Portuguesa.**

- **Impressora para imagens**

Equipamento que possibilitará a manipulação, impressão das imagens digitais, equipada com 3 gavetas para utilização de diferentes tamanhos de filmes. Inclui-se 100 películas no tamanho 35x43 para testes e treinamentos.

- **Nobreak 800VA**

Entrada 110/220, saída 110 senoidal

- **Nobreak 2000VA**

Entrada 110/220, saída 110 senoidal.

**1.3. O equipamento junto com seus componentes deverá ter Registro na Anvisa.**

Ocorre que o descritivo técnico escolhido para aparelho de raios-x digital escolhido é demasiadamente defasado frente as tecnologias mais atuais para esse tipo de aparelho conforme demonstraremos adiante.

É importante salientar que equipamentos mais modernos totalmente digitais tem vida útil muito mais prolongada, geram economicidade e estão mais alinhados com as novas tecnologias.

Ocorre que, apesar do amplo conhecimento da equipe técnica, responsável pela elaboração do termo de referência, esta não o analisou com a cautela que lhe é peculiar, vez que, que os parâmetros técnicos selecionados para o equipamento de Raio-X está consideravelmente abaixo do que os melhores disponíveis mercado.

Em nenhum momento o descritivo técnico faz referência a que o equipamento seja totalmente digital, ou seja digital nativo.

Antes de mais nada, vale explicar a pauta em questão porque existem apenas duas opções para aquisição de imagens radiológicas digitais, a saber:

- 1) **DR (do inglês Digital Radiology) – Retrofit (atualização de analógico para digital)** – Sistema composto por Aparelho de Raios-X Analógico, Detector Digital e Estação de Trabalho não integrada com painel de comando separado, em síntese.



2) **DX (do inglês Digital X-Ray) – Digital Nativo** – Sistema radiológico integrado via computador em todas as suas funções, inclusive gerador, tubo de raios-x, painel de comando, detector digital, sistema de controle automático de exposição à radiação ionizante (AEC) e sistema de registro de dose de radiação ionizante aplicada no paciente (DAP). Importante salientar que nos equipamentos digitais diretos DX não há mesa de comando, todo o controle do equipamento está no computador, assim como as configurações dos parâmetros radiológicos e complementos digitais como o AEC e o PDA.

Se tratam de equipamentos diferentes com funcionalidades diferentes.

Nestes termos, vale frisar que todo equipamento digital depende em sua integridade de um: Painel Detector Digital, Detector Digital, Flat Panel, Detector Plano, Painel de Captura de Imagens Digital, Receptor de Imagens, todas nomenclaturas variadas da mesma peça.

O ponto principal a ser observado é a habilidade da máquina ser operada diretamente através de computador, com painel de comando integrado (painel de kV, mA ou mAs) ao software de aquisição, ao gerador, ao tubo de raios-x (com termômetro de monitoramento, inclusive), ao dispositivo de registro da dose aplicada no paciente (DAP), nos modos de operação do Controle Automático de Dose (AEC), no conjunto de opções das anatomias dispostas para fácil acesso, todo o conjunto de ferramentas DICOM para ajustes de imagens, o monitoramento das conexões com impressoras DRY e sistemas PACS, alertas e mensagens de erro. Esses pontos realmente caracterizam o equipamento ser genuinamente digital. E a todos esses pontos termo de referência ignora. Além disso as técnicas radiológicas são todas muito baixas referindo-se a equipamento digital comercializado no fim dos anos 90, início dos anos 2000.

É importante esclarecer que a Constituição Federal de 1988, no capítulo que trata das regras e princípios aplicáveis à Administração Pública, exige que as compras sejam precedidas de licitação pública. É o que dispõe, expressamente, o art. 37, XXI. Vejamos:

“Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

A Lei Federal nº 8.666/93 reitera os princípios constitucionais da obrigatoriedade da licitação, senão vejamos:

“Art. 3. A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os



princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos”. (Lei n.º 8.666/93).

O texto claro e objetivo do edital, é a segurança de que a Administração estará adquirindo o que se pretende, bem como de que os participantes poderão ofertar os seus bens/serviços nos procedimentos que se interessarem.

Além disso, são essas especificações que irão guiar os julgamentos e análises das propostas pela Comissão de Licitação, ou pelo Pregoeiro, que irão decidir se os participantes será o vencedor ou não do certame.

Assim ensina a ilustre doutrinadora Simone Zanotello<sup>1</sup>:

... o objeto da licitação deve estar disposto por meio de uma descrição sucinta e clara, ou seja, que não deixe margem de dúvida a nenhum interessado, e este possa formular sua proposta sem maiores dificuldades. Por isso, **é preciso descrever minuciosamente o material, serviço ou obra a ser contratado, por meio de todas as suas características**, a fim de que não sejam necessárias complementações posteriores, lembrando que, na maioria dos casos, essas eventuais complementações exigem a devolução do prazo de publicidade da licitação, causando atrasos nas atividades do órgão.[2]

Certo é que se a Administração não determina especificamente da forma mais perfeita possível o que pretende contratar e o que necessita para atender sua própria demanda e necessidade, certamente o posterior contrato enfrentará dificuldades em diante das incertezas que surgirão na forma de questionamentos, paralizações e até mesmo rescisões, todas situações prejudiciais aos cofres públicos.

Portanto, trata-se de uma escolha temerária manter o descritivo técnico do item nº 01 da forma como se encontra no Edital, vez que esta poderá acarretar a obtenção de resultado indesejado, total ou parcial, restando desatendido o interesse público que teria motivado a licitação, bem como violando os princípios norteadores do certame, previstos no art. 37 da Constituição Federal, bem como no art. 3º da Lei Nº 8.666/93.

Face ao exposto, requer que V.Sa. se digne a alterar o descritivo técnico imposto para o item nº 01 do certame, incluindo as seguintes exigências técnicas, para melhor atender ao interesse público

---

<sup>1</sup> ZANOTELLO, Simone. **Manual de Redação, Análise e Interpretação de Editais de Licitação**. São Paulo: Saraiva, 2008. p.



Da forma como está esse pregão não merece prosperar.

Sugerimos evolução da descrição do item 01 em tela da seguinte forma para alinhar com a tecnologia mais recente:

**APARELHO DE RAIOS X - FIXO DIGITAL COM INSTALAÇÃO – GERADOR MICROPROCESSADO DE ALTA FREQUÊNCIA. POTÊNCIA DE PELO MENOS 50 KW. TENSÃO VARIÁVEL QUE ATENDA A FAIXA DE 40 KVA 150 KV. CORRENTE VARIÁVEL NA FAIXA MÍNIMA DE 20MA A 800 MA OU MAIOR. TEMPO DE EXPOSIÇÃO MÍNIMO DE 1MS A 4S OU MAIOR. COM MAS VARIÁVEL NA FAIXA DE 0,1 MAS OU MENOR A 500 MAS OU MAIOR. TUBO DE RAIOS-X, FOCO FINO DE 0.6MM E FOCO GROSSO IGUAL OU MENOR QUE 1,2 MM; ÂNODO GIRATÓRIO MÍNIMO 9.000 RPM A 60 HZ; CAPACIDADE CALÓRICA MÍNIMA DO ÂNODO DE 300 KHU. ESTATIVA PORTA TUBO CHÃO-TETO; COLUNA COM DESLOCAMENTO LONGITUDINAL A PARTIR DE 300 CM; ROTAÇÃO DO TUBO SOBRE EIXO HORIZONTAL DE +/-90 GRAUS COM TRAVAS EM 0 GRAUS, +/- 90 GRAUS; MOVIMENTO TRANSVERSAL DE NO MÍNIMO 20CM. DIAFRAGMA LUMINOSO COM COLIMAÇÃO MANUAL; SISTEMA DE FREIOS ELETROMAGNÉTICOS. MESA BUCKY COM GRADE ANTIDIFUSORA DE PELO MENOS 150 LINHAS/POL, 8:1 OU 10:1; TAMPO FLUTUANTE COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 200 X 65 CM, COM CURSO TOTAL DE DESLOCAMENTO LONGITUDINAL MÍNIMO DE 60 CM E CURSO TOTAL DE DESLOCAMENTO LATERAL, TRANSVERSAL, 20 CM APROXIMADAMENTE; SISTEMA DE FREIOS ELETROMAGNÉTICOS. CAPACIDADE DE PESO SUPORTADO PELA MESA DE NO MÍNIMO 200 KG. BUCKY MURAL DESLOCAMENTO VERTICAL DE NO MÍNIMO 130 CM, APROXIMADAMENTE, DOTADO DE SISTEMA DE FREIO ELETROMAGNÉTICO. MURAL COM GRADE ANTIDIFUSORA DE PELO MENOS 150 LINHAS/POL, DISTÂNCIA FOCAL ENTRE 100 CM E 180 CM; COM CRUZ DE LOCALIZAÇÃO/ CENTRALIZAÇÃO IMPRESSA NO TAMPO DO BUCKY. COLIMADOR AUTOMÁTICO OU MANUAL DE LÂMINAS PLANAS. FILTRAÇÃO INERENTE MÍNIMA DE 1,8MMAL. CERTIFICAÇÃO CE DETECTOR PLANO COM DIMENSÃO APROXIMADA ENTRE 35 X 43 CM, SEM FIOS COM CINTILADOR DE IODETO DE CÉSIO, QUE POSSIBILITE EXAMES NA MESA, NO BUCKY MURAL OU FORA DA MESA, MACA E CADEIRA DE RODAS. MATRIZ ATIVA DE NO MÍNIMO 2400 X 2800 PIXELS. PROFUNDIDADE DA IMAGEM PÓS-PROCESSADA DE NO MÍNIMO 14 BITS. TAMANHO MÁXIMO DO PIXEL DE 150 MICRÔMETROS. O EQUIPAMENTO DEVE POSSIBILITAR MANIPULAÇÃO, IMPRESSÃO E TRANSMISSÃO DAS IMAGENS DIGITAIS PARA UM SISTEMA PACS, ATRAVÉS DE UMA ESTAÇÃO DE COMANDO, AQUISIÇÃO, REVISÃO E MANIPULAÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS INTEGRADOS AS FUNÇÕES DO GERADOR DE RAIOS-X.**





*ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: CPU COM PROCESSADOR INTEL I5 OU SUPERIOR COM 01 MONITOR DE ALTA RESOLUÇÃO COM NO MÍNIMO 21 POLEGADAS TOUCHSCREEN COMPLETAMENTE INTEGRADA, TANTO PARA A MANIPULAÇÃO DE IMAGENS COMO PARA OS AJUSTES DOS PARÂMETROS RADIOLÓGICOS DO EQUIPAMENTO; WINDOWS PROFESSIONAL EDITION, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE IMAGENS EM DISCO DE 1 TB: MEMÓRIA RAM DE 8GB OU MAIOR, IMAGENS RADIOGRÁFICAS EM FORMATO DICOM 3.0; DEVE POSSUIR: PROCESSAMENTO DE IMAGEM, INSERÇÃO DE DADOS VIA DICOM WORKLIST OU VIA TECLADO, PRINT, STORAGE, PLACA DE REDE TIPO ETHERNET; SOFTWARE DE AQUISIÇÃO E GERENCIAMENTO DAS IMAGENS DIGITAIS, NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOS ANALÓGICOS OFERTADOS COM DETECTORES DIGITAIS DE IMAGEM A PARTE.*

### **III – DOS PEDIDOS:**

Face ao exposto, vem, respeitosamente à presença de V.Sa., requerer que se digne a conhecer da presente impugnação, dando-lhe provimento para que, em homenagem aos princípios constitucionais entabulados no art. 37 da CR/88, bem como ao princípio da ampla competitividade, economicidade, vantajosidade, eficiência e relevante interesse público que, seja o descritivo técnico do item nº 01 do Edital alterado, para que o mesmo demonstre de maneira clara e detalhada, as características técnicas exigidas para o mesmo.

R. deferimento

Lagoa Santa (MG), 15 de dezembro de 2020

---

**VMI TECNOLOGIAS LTDA**  
**CNPJ: 02.659.246/0001-03**  
MARCELE PEREIRA VIEGAS  
PROCURADORA  
RG MG 16.725.959 SSP/MG  
CPF 101.100.426-70

**02.659.246/0001-03**  
**VMI TECNOLOGIAS LTDA**  
Rua Prefeito Eliseu Alves da Silva, 400  
Distrito Industrial G. A. de Oliveira  
CEP: 33.400-000  
**LAGOA SANTA - MG**

