

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº: 050/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 136/2024**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE 02 (DOIS) ARCOS CIRÚRGICOS PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PIRAPORA-MG**

### **SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO**

**MINAS SURGICAL COMERCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.326.583/0001-94, Inscrição Estadual nº 19171420010, com sede na Rua Cesario Alvim, 1083, loja, CEP 30.720-270, e-mail: licitacoes@bluehealth.com.br, 31 – 3164-4181, no interesse de participação no futuro processo supracitado, vem mui respeitosamente perante a ilustre presença de V.Sa., solicitar esclarecimento junto ao termo descritivo, como segue:

#### **DESCRIPTIVO SOLICITA**

ARCO CIRÚRGICO: MÓVEL COM DETECTOR DIGITAL (FLAT PANEL)

- detector digital de tamanho 20 x 20 cm.

sistema de detector plano com rotação de imagens para correção da orientação.

#### **SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

ARCO CIRÚRGICO: MÓVEL COM **AQUISIÇÃO** DIGITAL

- detector digital de tamanho 20 x 20 cm **ou intensificador de imagem de 9 polegadas com três campos de magnificação**

sistema de detector plano **ou intensificador** com rotação de imagens para correção da orientação.

#### **JUSTIFICATIVA**

Pede-se que se aceitem equipamentos com intensificador de imagem de 9", equivalente a 23cm de diâmetro, visto a verba estimada ser insuficiente para aquisição de equipamento de painel digital, tecnologia mais cara. Os procedimentos solicitados podem ser performados em equipamentos de intensificador de imagem, com a mesma qualidade de imagem e riqueza de detalhes, possuindo cadeia de 1 para 1 e mostrada em tela grande sensível ao toque de 27" no equipamento ofertado pela GEHC. Além disso, a aceitação de equipamentos com intensificador de 9" no segmento de baixa potência também amplia a participação das empresas no certame e permite o prosseguimento do processo licitatório. Para garantir a melhor performance dos equipamentos solicitados, sugere-se solicitar equipamento com três opções de campos do detector para que se possa ter um maior leque de cobertura anatômica, sem perder detalhes da anatomia, especialmente para pequenas estruturas.

#### **DESCRIPTIVO SOLICITA**

- movimento orbital de no mínimo **160° graus**
- profundidade de imersão de no mínimo **73 cm**

#### **SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

- movimento orbital de no mínimo **120° graus**
- profundidade de imersão de no mínimo **66 cm**

#### **JUSTIFICATIVA**

Solicita-se redução da rotação orbital, visto que a rotação orbital estendida é recomendada para procedimentos complexos, como cardiologia e vascular avançados, com sugestão de valor que permite o posicionamento do arco adequado para o segmento de mercado do equipamento conforme os procedimentos solicitados, além de que nenhuma empresa atende com este valor para este segmento. Portanto, amplia-se a participação de empresas sem prejudicar a usabilidade clínica do equipamento. Em equipamentos de baixa potência e anodo fixo não é necessário contar com uma maior profundidade do arco, caso contrário, pode ocasionar dificuldade no posicionamento do arco em seus diferentes movimentos, que requerem versatilidade e precisão (ex. coluna lombar, urologia, prótese de quadril). Um arco com menor profundidade é mais compacto e pode levar maior versatilidade em seu posicionamento na sala cirúrgica, assim, solicita-se redução da medida de profundidade em edital, o que ainda aumenta a participação de empresas neste segmento de tecnologia.

#### **DESCRIPTIVO SOLICITA**

- matriz mínimo de 1200 x 1000 pixels e 14 bits

#### **SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

- matriz mínimo de **1000 x 1000** pixels e **16** bits

#### **JUSTIFICATIVA**

A maioria dos fabricantes de arco cirúrgico com as características do descritivo sendo arco de baixa potência apresenta matriz de aquisição de aproximadamente 1000x1000 pixels, que não altera a capacidade do produto em realizar os procedimentos solicitados e ainda amplia a participação de empresas no edital, garantindo isonomia no processo. Não haverá perda de função clínica ao aceitar a redução da matriz de imagem, visto que o monitor solicitado grau médico possui resolução mínima de monitores HD, sem perder informação na visualização e mantendo a cadeia de imagem da aquisição à visualização. Também, considerando que as imagens são preto e branco e que tons de cinza são cruciais para diferentes tomadas de decisão durante a cirurgia, sugere-se adequar a profundidade (quantidade de tons de cinza) haja visto que 14 bits equivale a aprox. 16 mil tons de cinza e 16 bits aprox. 65 mil, ou seja, uma diferença de mais de 50 mil diferentes tons de cinza, que podem trazer maior segurança para o cirurgião e paciente.

**DESCRITIVO SOLICITA**

fluoroscopia pulsada com pelo menos 15 pulsos por segundo

**SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

fluoroscopia pulsada com pelo menos **12 pulsos por segundo e cine digital pulsado com pelo menos 25 pulsos por segundo**

**JUSTIFICATIVA**

Solicita-se aceitação de fluoroscopia pulsada com pelo menos 12pps e fluoroscopia contínua, que possui a mesma função de fluoroscopia pulsada com alta pulsagem e que ainda entrega menos dose para o paciente, devido à menor intensidade da amplitude do pulso utilizada em fluoroscopia pulsada. Além de fluoroscopia contínua, fluoroscopia pulsada de 1, 2, 4, 8 e 12 pulsos, o equipamento possui Cine Digital Pulsado de 25 fps, sendo a aquisição de imagem equivalente e até superior ao solicitado. Os procedimentos solicitados podem ser realizados da mesma forma, sem perda de usabilidade clínica, portanto, entende-se que essas configurações atendem às necessidades do órgão e serão aceitas para participação?

**DESCRITIVO SOLICITA**

filtragem de 3.8 mm de equivalente de al

**SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

filtragem de **3.35 mm al ou equivalente**

**JUSTIFICATIVA**

Solicita-se redução da filtragem total do colimador, visto que o valor sugerido é suficiente para garantir segurança radiológica no nível de dose de um arco cirúrgico para os operadores e o paciente.

**EDITAL SOLICITA**

capacidade térmica do anodo do mínimo de 79 khu

capacidade de dissipação do calor de 50khu/min.

**SOLICITAÇÃO DE ADEQUAÇÃO**

capacidade térmica do anodo do mínimo de **75 khu**

capacidade de dissipação do calor de **35khu/min.**

**JUSTIFICATIVA**

Solicita-se a redução do valor da capacidade térmica do anodo, visto a solicitação de aceitação de equipamentos de anodo fixo. Isto possibilita o aumento da oferta de equipamentos no certame, que são compatíveis com os procedimentos solicitados. Além disso, o valor sugerido é considerado alto para o segmento, o que garante a boa performance do equipamento durante os procedimentos cirúrgicos, sem perda de usabilidade. Solicita-se, também, a redução da capacidade de refrigeração do anodo, visto que somente uma empresa atinge o valor solicitado com anodo fixo, de forma a aumentar a participação de empresas e permite a ocorrência do processo. Além disso, o valor sugerido é suficientemente alto e capaz de resfriar o anodo para o uso pretendido. A capacidade de resfriamento do anodo apresentada pelo equipamento ofertado pela GEHC OEC One é suficiente para resfriar o sistema devido aos pontos focais que não requerem um maior esforço do tubo de raio-X. Também apresenta a função Smart Technique, que reduz automaticamente a dose quando o sistema chega a altas temperaturas, permitindo a

continuação de longos procedimentos sem bloqueio do equipamento. Assim, não necessita de altos valores de capacidade para realizar os procedimentos solicitados de maneira otimizada.

**DESCRIPTIVO SOLICITA**

-01 (um) suporte com capacidade para os dois monitores com rodízios para locomoção dos equipamentos  
- 01 (um) gravador de cd ou dvd com capacidade para armazenar imagens estáticas e dinâmicas em formato dicom, no mínimo

**SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

-01 (um) suporte com capacidade para os dois monitores **ou monitor único** com rodízios para locomoção dos equipamentos  
- 01 (um) gravador de cd ou dvd **ou exportação usb** com capacidade para armazenar imagens estáticas e dinâmicas em formato dicom, no mínimo

**JUSTIFICATIVA**

Solicita-se alteração para confirmar participação de equipamento compacto, com monitor amplo em equipamento de módulo único, e com exportação usb (ou outras mídias removíveis), como aceito acima.

**DESCRIPTIVO SOLICITA**

- nobreak com autonomia mínima de 08 minutos

**SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO**

- nobreak com autonomia mínima de **05 minutos para suspensão segura, transporte e salvamento de últimas imagens**

**JUSTIFICATIVA**

O equipamento ofertado pela GE HealthCare OEC One possui no-break interno para a função de standby de 5 minutos, suficiente para o uso pretendido da função, em que pode ser retirado da alimentação sem ser desligado completamente e salvamento de últimas imagens e, até mesmo, troca de sala de operação para uso de forma rápida sem desligamento do equipamento. Além disso, sugere-se especificar os usos do nobreak para que os equipamentos performem igualmente. Entende-se que esta especificação será aceita no tópico acima solicitado?

Belo Horizonte, MG, 06 de fevereiro de 2025.

**BRUNO DE OLIVEIRA**  
**Gerente de Licitações**  
**CPF 967.973.393-91**