

INFORMAÇÃO DE PROCESSO

PROCESSO SEI Nº 3520400.427.00006577/2025-41

À DIVISÃO DE LICITAÇÕES

Pedido de impugnação da empresa GE HealthCare do Brasil Comércio e Serviços para Equipamentos Médico-Hospitalares Ltda – CNPJ: 00.029.372/0002-21

Trata-se de pedido de esclarecimento/impugnação apresentado por empresa interessada no certame, referente ao descritivo técnico do edital para aquisição de:

ARCO CIRÚRGICO, especificamente quanto:

- (i) à tecnologia de captação de imagem; e
- (ii) às características do foco do tubo de raios X.

I – DA TECNOLOGIA DE CAPTAÇÃO DE IMAGEM

O edital estabelece como requisito a captação de imagem por intensificador de imagem, com campo de visualização mínimo de 9 polegadas, com o objetivo de assegurar desempenho adequado às aplicações clínicas previstas e garantir padrão mínimo de qualidade de imagem.

A empresa solicitante informa que o equipamento ofertado utiliza detector digital de painel plano (Flat Panel Detector – FPD), com dimensões de 21 cm x 21 cm, correspondentes a aproximadamente 9 polegadas, atendendo, portanto, ao campo de visualização mínimo exigido.

Sob o aspecto técnico, os detectores digitais de painel plano representam tecnologia mais moderna e superior aos sistemas convencionais baseados em intensificador de imagem, uma vez que realizam a conversão direta dos raios X em sinal elétrico no próprio detector, eliminando etapas intermediárias de captura, o que resulta em maior eficiência quântica, melhor qualidade de imagem, maior estabilidade operacional e menor degradação ao longo do tempo.

Ressalta-se que o descritivo editalício não tem por finalidade restringir a tecnologia empregada, mas sim assegurar um resultado mínimo, qual seja, o atendimento ao campo de visualização de no mínimo 9 polegadas e à adequada qualidade de imagem para uso assistencial.

Dessa forma, não há necessidade de alteração do descritivo técnico, permanecendo inalterada a exigência de campo de visualização mínimo de 9 polegadas. Contudo, fica expressamente esclarecido que será admitida a participação de equipamentos que utilizem tecnologia superior à solicitada, desde que devidamente comprovado, por documentação técnica oficial do fabricante, o

atendimento ao campo de visão mínimo exigido e desempenho igual ou superior ao previsto no edital.

II – DAS ESPECIFICAÇÕES DO FOCO DO TUBO DE RAIOS X

O edital estabelece como requisito foco duplo, com foco mínimo de 0,6 mm e foco máximo de 1,0 mm.

Foi solicitada a alteração do foco máximo para 1,4 mm ou 1,6 mm.

Do ponto de vista técnico, o foco mínimo de 0,6 mm é o principal responsável pela resolução espacial e detalhamento da imagem, sendo essencial para aplicações que demandam maior precisão. O foco maior está associado à maior capacidade térmica do tubo, permitindo maior robustez operacional.

Assim, a ampliação do foco máximo, mantendo-se o foco mínimo de 0,6 mm, não descaracteriza o objeto, não compromete a qualidade diagnóstica e amplia a competitividade do certame.

III – CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que:

- a) Não há necessidade de alteração do descritivo quanto ao campo de visualização, permanecendo a exigência de no mínimo 9 polegadas, sendo permitida a participação de tecnologias superiores, desde que comprovadas;
- b) É tecnicamente aceitável a adequação do descritivo referente ao foco do tubo de raios X para foco mínimo de 0,6 mm e foco máximo de até 1,6 mm;

MAMÓGRAFO:

Resposta à Sugestão de Inclusão de Tomossíntese no Descritivo do Mamógrafo- Item 40

Em relação à sugestão de inclusão do recurso de tomossíntese no descritivo do mamógrafo, esclarecemos que, embora a tecnologia de biópsia estereotática esteja contemplada para futuros aprimoramentos, a inclusão da tomossíntese não é de interesse do município. Tal adição implicaria em um aumento significativo no custo do equipamento, o que não se alinha aos interesses e às necessidades atuais da administração municipal.

Portanto, manteremos o descritivo conforme originalmente estabelecido, garantindo um equilíbrio entre funcionalidade e custo-benefício.

Resposta à Solicitação de Alteração de Especificação do Edital



A empresa solicitante requer a alteração do descritivo técnico do edital, propondo a substituição da especificação de capacidade térmica do tubo de raios X de 2000 kHU para 2000 HU, alegando maior coerência com as tecnologias atualmente disponíveis no mercado.

Entretanto, do ponto de vista técnico e normativo, tal solicitação não procede, conforme análise a seguir.

1. Diferença conceitual entre HU e Khu:

HU (Heat Units) representam a quantidade de calor gerada em uma única exposição do tubo de raios X. Já o kHU (kilo Heat Units) corresponde à capacidade total de armazenamento térmico do tubo, sendo o parâmetro utilizado para dimensionamento e avaliação do desempenho do equipamento em uso clínico contínuo.

Ressalta-se que 1 kHU equivale a 1.000 HU. Dessa forma, a alteração proposta reduziria a exigência térmica do tubo em mil vezes.

2. Inadequação técnica da especificação em 2000 HU:

A especificação de 2000 HU não representa a capacidade térmica total do tubo de raios X, limitando-se a um valor compatível apenas com uma exposição isolada. Tal unidade não é utilizada como parâmetro técnico para definição da capacidade térmica de tubos em equipamentos de mamografia ou radiologia diagnóstica.

Portanto, 2000 HU não é uma métrica válida para substituir a exigência de capacidade térmica total do tubo.

3. Compatibilidade com as tecnologias atuais:

Contrariamente ao alegado pela solicitante, os equipamentos modernos disponíveis no mercado continuam a utilizar a especificação em kHU para definição da capacidade térmica do tubo. Embora as tecnologias atuais tenham aprimorado os sistemas de dissipação de calor, tal evolução não elimina a necessidade de capacidade térmica adequada.

Ressalta-se que diversos equipamentos de mamografia digital apresentam capacidades térmicas iguais ou superiores a 2000 kHU, demonstrando que a exigência do edital está alinhada ao mercado atual.

4. Impacto operacional e assistencial:

A redução da capacidade térmica do tubo acarretaria impactos diretos na operação do equipamento, tais como a limitação do número de exames consecutivos, aumento do tempo de resfriamento entre exposições e possível redução da disponibilidade do serviço.

Tais fatores comprometem a eficiência operacional e a continuidade do atendimento assistencial, em desacordo com o interesse público.



Conclusão:

Diante do exposto, conclui-se que a solicitação de alteração do descritivo técnico de 2000 kHU para 2000 HU decorre de equívoco técnico quanto às unidades de medida utilizadas. A justificativa apresentada não encontra respaldo na engenharia clínica nem na prática radiológica.

Assim, recomenda-se a manutenção da especificação de 2000 kHU no edital, assegurando desempenho adequado, segurança operacional e conformidade com os padrões técnicos do mercado.

Resposta à Especificações do Detector Mamográfico

O edital estabelece como especificação técnica para o detector mamográfico o tamanho de 20 x 30 cm, com matriz mínima aproximada de 2500 x 3850 pixels e tamanho máximo de pixel de 85 micrômetros (μm) ou menor. Tais parâmetros asseguram elevada resolução espacial e qualidade de imagem compatível com as exigências clínicas da mamografia diagnóstica e de rastreamento.

A solicitação de alteração para matriz aproximada de 2300 x 2900 pixels e tamanho máximo de pixel de 100 micrômetros (μm) representa uma redução significativa do número total de pixels, associada ao aumento do tamanho do pixel. Essa combinação resulta em diminuição da resolução espacial do sistema.

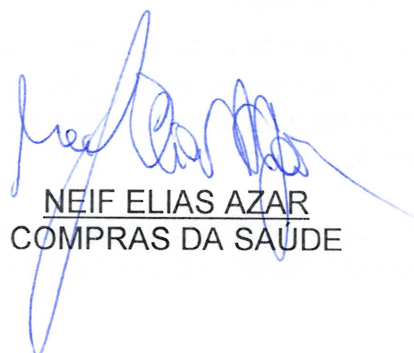
Do ponto de vista técnico e clínico, pixels maiores implicam menor capacidade de detecção de detalhes finos, como microcalcificações e lesões iniciais, que são fundamentais para o diagnóstico precoce do câncer de mama. Dessa forma, a alteração proposta não pode ser considerada tecnicamente equivalente às especificações originais previstas no edital.

Assim, a manutenção das especificações originalmente estabelecidas mostra-se tecnicamente justificada, alinhada às boas práticas em diagnóstico por imagem, garantindo a qualidade, a segurança e a eficácia dos exames mamográficos a serem realizados.

Quanto a Solicitação de Peças Originais “NOVAS” em Caso de Manutenção Dentro do Prazo da Garantia

Esclarecemos que não serão aceitas peças reparadas e inspecionadas pelo fabricante. Serão aceitas apenas peças novas, conforme disposto em edital.


Lucia Heidorn Reale Colucc
Secretária Municipal de Saúde


NEIF ELIAS AZAR
COMPRAS DA SAÚDE

Ilhabela, 29/01/2026