



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
Superintendência Estadual de Compras e Licitações - SUPEL  
Comissão de Saúde 3ª - SUPEL-COSAU3  
EXAME  
EXAME DE PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS Nº 02

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90392/2025/COSAU3/SUPEL/RO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0036.040954/2024-23

OBJETO: Aquisição com instalação de Aparelho de RX – Panorâmico Digital, de alta resolução e baixa dose, visando atender as necessidades do Centro Especializado em Odontologia (CEO), da Policlínica Oswaldo Cruz (POC), vinculado à Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia – SESAU/RO.

A Superintendência Estadual de Licitações – SUPEL, através da Pregoeira nomeada na Portaria nº 272/2025/GAB/SUPEL, de 16 de outubro de 2025, publicada no DOE na data 16 de outubro de 2025, vem neste ato responder os pedidos de esclarecimento e de impugnação, enviados por e-mail por empresas interessadas.

Considerando que os questionamentos se tratam de questões técnicas definidas pela Unidade Gestora no Termo de Referência, os mesmos foram encaminhados à Secretaria de Estado da Saúde - SESAU/RO, que se manifestou por meio da Nota Técnica nº 133/2025/SESAU-CEAS Id. (0066643040).

1. QUESTIONAMENTO – Empresa "A" Id. (0066545221)

1) Devemos entender que se trata da aquisição de:

- 01 APARELHO DE RAIOS-X PANORÂMICO PAN/TELE
- 01 COMPUTADOR PARA AQUISIÇÃO DE IMAGENS
- 01 NOBREAK PARA O COMPUTADOR
- 01 ESTABILIZADOR de 3 Kva PARA O RAIOS- X PANORÂMICO

Porque não entendemos a razão de 02 (dois) estabilizadores para o computador E para o aparelho de raios-x panorâmico, o ideal é um ESTABILIZADOR, e não NO BREAK.

Diferentemente do nobreak, a função do estabilizador não é condicionar e fornecer energia, mas, sim, estabilizá-la, mantendo a tensão de alimentação, item obrigatório para o funcionamento do aparelho de raios-x panorâmico

RESPOSTA:

A especificação constante no Termo de Referência, que contempla 01 nobreak e 02 estabilizadores de energia, está tecnicamente adequada e fundamentada nas melhores práticas de proteção elétrica para equipamentos médicos de alta sensibilidade em ambientes de saúde pública. A presente justificativa visa esclarecer os fundamentos técnicos que sustentam esta configuração, respondendo aos questionamentos apresentados no Pedido de Esclarecimento da Empresa "A" Id. (0066545221).

A configuração especificada contempla uma distribuição técnica criteriosa dos equipamentos de proteção elétrica. Para o Computador de Aquisição de Imagens, prevê-se a instalação de 01 nobreak (fonte ininterrupta de energia) e 01 estabilizador. Para o Aparelho de Raios-X Panorâmico, especifica-se 01 estabilizador . Esta distribuição não é redundante, mas sim complementar, atendendo às necessidades específicas de cada equipamento.

A arquitetura de proteção elétrica em dois estágios para o computador (estabilizador + nobreak) é considerada best practice em ambientes críticos de saúde, especialmente para equipamentos que processam dados diagnósticos. O primeiro estágio, composto pelo estabilizador, corrige flutuações de tensão da rede elétrica, protegendo o nobreak de sobrecarga e prolongando sua vida útil. O segundo estágio, representado pelo nobreak, garante continuidade operacional durante interrupções de energia e fornece energia condicionada ao computador.

Em instalações como a Policlínica Oswaldo Cruz, é comum encontrar características adversas na rede elétrica, incluindo flutuações frequentes de tensão (variações entre 180V-240V), picos e surtos elétricos decorrentes de acionamento de equipamentos de alta potência como autoclaves, compressores e elevadores, distorções harmônicas causadas por múltiplos equipamentos eletrônicos, além de micro-interrupções de energia não detectadas por sistemas convencionais. Estas condições justificam plenamente a necessidade de proteção em cascata.

O computador de aquisição de imagens desempenha função crítica no sistema, processando e armazenando exames radiológicos digitais com resolução diagnóstica. Este equipamento requer estabilidade absoluta durante captura e processamento de imagens, pois a perda de energia durante aquisição pode resultar em perda irreversível de exames já realizados. Além disso, necessita manter-se operacional para finalizar a gravação de dados antes do desligamento, o que somente um nobreak pode garantir.

A configuração proposta está alinhada com normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR IEC 60601-1, que trata de equipamentos eletromédicos e requisitos de segurança, a RDC ANVISA 50/2002, que estabelece o regulamento técnico para planejamento de unidades de saúde, e a NBR 13534, que normatiza instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde.

A utilização de nobreak isolado, sem estabilizador prévio, apresenta limitações significativas. As flutuações constantes de tensão forçam o nobreak a acionar o modo bateria com maior frequência, reduzindo drasticamente a vida útil das baterias de 3-4 anos para apenas 1-2 anos. Adicionalmente, tensões instáveis sobrecarregam os componentes eletrônicos do nobreak, aumentando o risco de falha prematura do equipamento.

Outro aspecto relevante é que nobreaks de linha, mais comuns em aquisições públicas, podem não corrigir adequadamente tensões fora da faixa nominal. O estabilizador prévio garante que o nobreak receba tensão dentro da especificação ideal (220V ±5%), otimizando seu desempenho e prolongando sua vida útil. Esta configuração em cascata representa, portanto, uma solução técnica superior e economicamente mais vantajosa no médio e longo prazo.

Concordamos com a observação da empresa DABI ATLANTE de que o aparelho de Raios-X Panorâmico requer estabilizador de 3 kVA, e não nobreak. Durante a exposição radiográfica, há pico de corrente elevado que nobreaks convencionais não conseguiriam suportar. Além disso, como as exposições duram apenas poucos segundos, não há necessidade de autonomia de bateria.

A estabilidade de tensão é crítica para o equipamento de raios-X, uma vez que variações de tensão afetam diretamente a qualidade radiográfica e a dose de radiação aplicada ao paciente. O estabilizador de 3 kVA garante tensão constante durante todo o ciclo de exposição, assegurando a qualidade diagnóstica dos exames e a segurança dos pacientes.

Além do aspecto financeiro, a continuidade do serviço é fator fundamental. Falhas em nobreak sem proteção adequada resultam em média de 3 a 5 dias de interrupção para substituição, considerando os processos licitatórios necessários. Durante este período, há interrupção total do serviço de radiologia digital, gerando atraso em diagnósticos e insatisfação dos usuários do SUS atendidos pela Policlínica Oswaldo Cruz.

Especificação Técnica Detalhada

Para maior clareza, recomenda-se que o Termo de Referência detalhe a destinação específica de cada item, conforme abaixo:

**Aparelho de RX – Panorâmico Digital**, de alta resolução e baixa dose. Equipamento de Raio-x Panorâmico odontológico – Digital, preparado para o paciente posicionado tanto em pé como também sentado. O aparelho deve ser composto de coluna fixada no piso/parede ou sobre base/parede. Deve realizar no mínimo os seguintes exames: Panorâmica Infantil, Adulto; Planigrafia das Articulações Têmporo Mandibular (ATMs); Planigrafia Frontal dos Seios Maxilares; Telerradiografia Látero– Lateral; Telerradiografia Póstero–Anterior; Teleradiografia Ântero–Posterior; Telerradiografia 45 graus. Ampliação da imagem em proporção constante. Seleção automática ou manual kVp. Funções mínimas: ajuste de brilho, contraste e gamma; filtros "sharpen" e tecidos moles; aproximação, aumento e seleção de regiões da radiografia. O software deve permitir integração com várias tecnologias e gerenciadores. Gerador de alta frequência de no mínimo 100 Khz; variação maior ou igual 57 à menor ou igual 90 kVp; variação maior ou igual 2 a menor ou igual 16 mA. Ponto focal de no máximo 0,5 mm X 0,5mm. Permite atualização de tecnologia para aplicação 3D (upgradeable). Função "DEMONSTRAÇÃO", que permite demonstrar ao paciente os movimentos do equipamento sem emissão de raios–X. Deve realizar técnicas cefalométricas. Posicionamento do paciente UND 1 185.348,75 185.348,75 (em módulo panorâmico) através de plano Frankfurt, linha sagital mediana e linha do canino, estabilizado por bloco de mordida para pacientes dentados e apoio do mento para pacientes edêntulos. Ajuste do plano de corte baseado na linha do canino (móvel) para geração da curva personalizada ao biotipo do paciente para tomadas panorâmicas; Cabeçote blindado com certificado de controle radiação de fuga, tensão nominal 110/127/220 ou 240v, potência entre 4 a 8 mA (mín.), frequência de geração de alta tensão 100 kHz, 50/60hz, tensão do tubo entre 60 à 85 kVp (mín.), com chassis (sensor/captador) radiográfico totalmente digital, dimensões da sala: largura: 2,00 m; comprimento: 1,90 m (sem braço cefalométrico) e 2,50 m (com braço cefalométrico); pé direto: 2,50 m; alimentação: 110/127/220 ou 240v, software 2d, banco de dados.

O fornecedor deverá realizar a instalação do equipamento;

**COMPONENTES ADICIONAIS**

COMPUTADOR PARA AQUISIÇÃO DE IMAGENS: Deve ter todas as características e configurações necessárias para utilização adequada e plena do aparelho de raios x digital para radiografias panorâmicas e seus respectivos softwares e para permitir um fluxo de trabalho com velocidade apropriada.

SOFTWARE: Software para visualização e manipulação de radiografias panorâmicas

1 (um) estabilizador de tensão para aparelho de raio-x (Potência: 3 kVA / Finalidade: Proteção e estabilização do Aparelho de Raios-X Panorâmico)

1 (um) estabilizador de tensão para computador de imagens (Potência: 1 kVA / Finalidade: Primeiro estágio de proteção do sistema de computação)

1 (um) nobreak para computador de imagens (Potência: 1,5 kVA (mínimo) / Autonomia: 15 minutos (mínimo) / Finalidade: Segundo estágio de proteção e garantia de continuidade operacional)  
Manual tecnico/instrução em português;

Garantia mínima de 12 meses

Deve ser fornecido PROSPECTO/FOLDER/CATÁLOGO/ ENCARTES/FOLHETOS TÉCNICOSEMPORTUGUÊS OU LINKS OFICIAIS QUE O DISPONIBILIZEM, onde constem as especificações técnicas e a caracterização dos mesmos, permitindo a consistente avaliação dos itens.

Conclusão

A especificação de 01 nobreak e 02 estabilizadores está plenamente justificada do ponto de vista técnico e representa adequação às normas técnicas aplicáveis a estabelecimentos de saúde, proteção adequada aos equipamentos de alta sensibilidade, economicidade no médio e longo prazo através da redução de manutenções e substituições, continuidade operacional dos serviços de diagnóstico por imagem, e conformidade com as melhores práticas de infraestrutura elétrica em ambientes hospitalares.

3. DA DECISÃO

Assim, pelos motivos expostos, conheço o esclarecimento, por tempestivo, para, no mérito, conceder-lhe provimento, no que concerne à **COMPLEMENTAÇÃO DO DESCRITIVO DO ITEM**, no Termo de Referência.

Em atenção ao disposto no Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024, e ainda, ao § 1º, do Art. 55, da Lei 14.133/21, a qual se aplica subsidiariamente a modalidade Pregão, fica reaberto o prazo inicialmente estabelecido, conforme abaixo:

**DATA: 05/12/2025**

**HORÁRIO: 09h00min (horário de Brasília – DF).**


**ENDEREÇO ELETRÔNICO:**<https://www.gov.br/compras/pt-br>

**DATA LIMITE PARA ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES AO EDITAL: 02/12/2025**

Eventuais dúvidas poderão ser sanadas junto a Pregoeira e à Equipe de Apoio através do telefone (69) 3212-9243 ou pelo e-mail: consau3.supel@gmail.com

Porto Velho - RO, 24 de novembro de 2025.

**TATIANA CHRISTINE RACHID BRUXEL**  
Pregoeira em Substituição da Comissão de Saúde 3 - SUPEL/RO  
Portaria nº 272 de 16 de outubro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Tatiana Christine Rachid Bruxel, Pregoeiro(a)**, em 24/11/2025, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0066688060** e o código CRC **29B716B2**.