



SEÇÃO JUDICIÁRIA DE RONDÔNIA

**ANEXO****ANEXO II DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N. 11/2021 – ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO****SCANNER DE RAIO-X COM ESTEIRA**

1. Tamanho do túnel de inspeção: largura (vão livre) entre 500mm e 530mm;
2. Tamanho do túnel de inspeção: altura (vão livre) entre 335 e 400mm, admitindo-se a variação em até 5% da medida;
3. Altura da cinta transportadora entre: 400 mm e 850 mm;
4. Velocidade da cinta transportadora a 60 Hz: igual ou superior a 0,2 m/s Hz;
5. Carga máxima da cinta: a cinta transportadora deve suportar uma carga, uniformemente distribuída na cinta, de no mínimo 60 kg;
6. Prover resolução capaz de detectar um fio de cobre filiforme, com diâmetro menor ou igual a 0,079 mm (setenta e nove milésimos de milímetro) ou 40 AWG (American Wire Gauge). Esta condição será avaliada por meio do dispositivo de teste padrão (“teste 1”) conforme norma ASTM F792-08;
7. Prover penetração mínima de 14 mm em aço, conforme teste padrão (“teste 4”) da norma ASTM F792-08;
8. Doses de Raio X: Compatível com as normas estabelecidas pela CNEN;
9. Tensão anódica do gerador de Raio X: deve estar entre 100 Kv e 160 Kv;
10. Monitor colorido com tela de 17” a 22”, do tipo de LED ou LCD e deve garantir imagens livres de interferência quando a esteira estiver em movimento. A apresentação da imagem no monitor, não deve possuir alterações, ou seja, a imagem como um todo, não deve apresentar “achatamentos” ou quaisquer outros tipos de distorções. Possuir função de aproximação de imagens ("zoom"), com ampliação mínima de 64 (sessenta e quatro) vezes, escalável, com fator máximo de ampliação configurável;
11. A estrutura deve ser suficientemente robusta e resistente a impactos mecânicos e a pequenas movimentações, ocorridas pelo uso normal do equipamento;
12. Alimentação: 100/240 V AC, 60 Hz, monofásica (todos os equipamentos). O escâner deve possuir dispositivos de proteção elétrica contra surtos de tensão na linha de alimentação e sobrecarga. Autonomia mínima de 10 min (dez minutos) com operação em carga plena;
13. Temperatura de funcionamento: 0 a 40°;
14. O motopolia da esteira transportadora deve possuir frequência nominal de alimentação elétrica compatível com o padrão da rede elétrica do Brasil, ou seja, frequência em 60Hz +/- 03Hz (sessenta hertz com variação de três hertz para mais ou para menos);
15. Possibilidade de gravação do conteúdo das imagens em arquivo próprio, que poderá ser exportado e importado;
16. Os diferentes tipos de materiais deverão ser apresentados distintamente com cores;
17. Função de autodiagnóstico, para facilidade de manutenção;

18. Console de operação integrada ao corpo do aparelho ou em separado, permitindo evitar que pessoas não autorizadas operem o mesmo;
19. Botões para desligamento do sistema, em caso de emergência;
20. Sinalização visual ao público, durante a emissão de Raio-X;
21. **Obrigatoriedade de o fornecedor providenciar o atendimento das normas do CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear), especialmente quanto a Licença de Importação e a Isenção de impostos;**
22. Requisitos de Proteção Radiológica, de acordo com a Posição Regulatória 3.01/001 (Critérios de Exclusão Isenção e Dispensa de Requisitos de Proteção Radiológica) da Norma CNEN NN3.01 "Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica";
23. O equipamento deve estar de acordo com as normas estabelecidas pela CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear). O vazamento de radiação permitida deverá ser menor ou igual a 1 pSv, a uma distância de 10 cm de qualquer superfície acessível do aparelho (Posição Regulatória 3.01/001 par, 3.2.5 inciso b.i) **(laudo técnico assinado por supervisor de radioproteção credenciado pela CNEN deve ser fornecido com o equipamento)**;
24. O equipamento deverá ser dotado de função de revisão de imagens, sendo que esta função deverá possibilitar a apresentação de pelo menos as últimas 05 (cinco) imagens apresentadas na tela, sem a necessidade de retrocesso na esteira, ou mesmo a repassagem do objeto pelo túnel; todas as funções de processamento de imagens poderão operar de forma simultânea;
25. A CONTRATADA deve fornecer os softwares, hardwares, dispositivos, configurações e/ou recursos necessários para a plena comunicação em rede de dados da CONTRATANTE;
26. Manuais em português do Brasil contendo as características e especificações do equipamento;
27. Possuir interface para comunicação em rede Ethernet compatível com rede de dados padrão IEEE 802.3, autossense, full-duplex, utilizando protocolo TCP/IP;
28. A dose de Raios-X emitida pelo equipamento durante a inspeção deve ser limitada a um nível considerado inofensivo para o organismo humano, produtos alimentícios ou medicamentos e materiais sensíveis;
29. O equipamento não pode interferir e nem sofrer interferência de qualquer natureza, nem mesmo eletromagnéticas ou eletrostáticas, de / ou em aparelhos ou estruturas metálicas, situadas a uma distância maior ou igual a 1 (um) metro destes;
30. Possuir interface de comunicação local para realização de cópia de imagens em dispositivos de armazenamento de dados removíveis a ser instalados em porta de comunicação ou leitora específica, compatível com a tecnologia do dispositivo de armazenamento removível tais como HD externo, cartão SD ou pen drive (USB flash drive), etc.;
31. O equipamento deverá disponibilizar, no mínimo, as seguintes funções em tempo real (instantâneo), sem a necessidade de parar a esteira:
  - Somente orgânicos (onde serão apresentados em tela somente os materiais orgânicos ou híbridos);
  - Somente inorgânico (onde serão apresentados em tela somente os materiais inorgânicos ou híbridos);
  - Alta absorção (onde os objetos nos quais é mais difícil a penetração têm o seu contraste aumentado, para facilitar a sua identificação);
  - Baixa absorção (onde objetos de mais fácil penetração têm seu contraste diminuído, para facilitar sua identificação);
  - Negativo (onde se é possível inverter a absorção, sendo que os objetos de alta absorção e baixa absorção têm seu contraste invertido facilitando, com isto, a visualização de fios finos); e
  - Contraste otimizado que auxilia o operador na avaliação de imagens de Rx de objetos inspecionados de uma forma mais rápida e mais efetiva. O contraste otimizado deve ser

atingido através de toda a imagem, independentemente do brilho da imagem prevalecente.

32. O equipamento, após instalação, deverá ser testado para comprovar o atendimento aos requisitos do edital e a inexistência de radiações prejudiciais ou interferentes. **Para cada equipamento será emitido um laudo técnico detalhado comprovando atendimento às normas da CNEN quanto à emissão de radiação, feito por laboratório credenciado pela Comissão Nacional de Energia Nuclear e assinado por supervisor de proteção radiológica, devidamente credenciado pela CNEN;**
33. Peso máximo do equipamento: máximo de 200 kg (sem os periféricos, tais como monitor, teclado, nobreak e bateria, extensão de esteira);
34. Dimensões máximas do equipamento:
  - Altura máxima de 1600 mm (sem o monitor);
  - Largura máxima de 950 mm; e
  - Comprimento máximo de 1800 mm, sem a extensão de esteira.
35. O equipamento deve ter uma mesa de roletes (extensão da esteira) como extensões das esteiras, com as seguintes características:
  - Estrutura independente, não fixada no equipamento de Raios-X;
  - Estrutura resistente a cargas de 50 kg., construída com material inoxidável ou pintura eletrostática;
  - Comprimento de 800 a 1000 mm, na entrada e saída do túnel;
  - Altura regulável nas extremidades;
  - Roletes instalados em toda a sua extensão, construídos com material inoxidável e de fácil remoção;
  - Dispositivo que possibilite o ajuste de proximidade da esteira do equipamento com a extensão;
  - Possuir proteções laterais, para evitar que as bagagens caiam da esteira; e
  - Possuir batente no final da esteira de saída.
36. Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses; e
37. Referência: Scanner Spectrum 5333 ou Similar de melhor qualidade.



Figura ilustrativa 1 - Scanner Spectrum 5333

*(Fim do documento)*



Documento assinado eletronicamente por **Sara Regina da Silva Lago, Técnico Judiciário**, em 24/09/2021, às 11:01 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/servicos/verifica-processo.htm> informando o código verificador **14078234** e o código CRC **D115E2A3**.

Av. Presidente Dutra, 2203 - Bairro Centro - CEP 76805-902 - Porto Velho - RO - [www.trf1.jus.br/sjro/](http://www.trf1.jus.br/sjro/)

0002450-33.2021.4.01.8012

14078234v2