

DESPACHO

Paranaguá/PR, 15 de dezembro de 2025

À
COLIC

Processo SAP: 1000000304 – Licitação ref. Scanner de Bagagens e Pórticos Detectores

Assunto: Análise técnica da empresa EBCO SYSTEMS LTDA, CNPJ: 40.235.871/0001-09.

Senhor Pregoeiro,

1. Considerando a solicitação da Coordenadoria de Licitações – COLIC, em continuidade ao procedimento licitatório (processo SAP 1000000304), para a Unidade Administrativa de Segurança Portuária – UASP dar seguimento na análise técnica da empresa proponente denominada EBCO SYSTEMS LTDA.
2. Considerando o chamamento desta empresa EBCO SYSTEMS LTDA., a qual apresentou a documentação compilada “Anexo I – Catálogo do Equipamento – ZKTeco – ZKX6040, Anexo II – Catálogo do Equipamento – PEACENTURY E33, Laudo Técnico de Conformidade Radiológica e Declaração da ZKTeco Brasil”, iniciamos a análise comparando as características de cada objeto e documentações apresentadas com o requisitado no “Anexo I – Termo de Referência”, bem como com as exigências normativas relacionadas ao tipo de serviço (Scanner de bagagens em recinto alfandegado, desmembramento do item “1.1.32.” do T.R.);
3. Como resultado desta Análise Técnica, foi possível identificarmos “**10 itens reprovados**” que não atenderam aos requisitos necessários, ou que não foram devidamente evidenciados pela proponente, conforme requisitados no Termo de Referência ou nas exigências de órgãos reguladores para este objeto. Desta forma, entendemos que a empresa EBCO SYSTEMS LTDA demonstrou-se **INAPTA** para o referido certame.
4. Logo, ante os motivos expostos e devido ao fato de tratar-se de LOTE ÚNICO, salvo melhor juízo, sugerimos a realização de diligência junto à empresa proponente, com um prazo em consonância com a urgência que o tema requer, para darmos continuidade neste referido processo licitatório.
5. Sem mais, permanecemos à disposição para eventuais dúvidas ou esclarecimentos complementares.

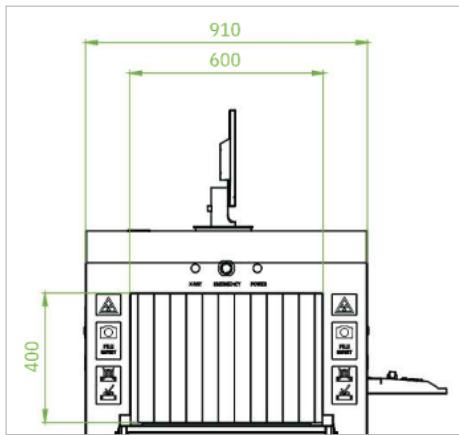
Atenciosamente,

Gerência da Unidade Administrativa de Segurança Portuária – GUAS

DESPACHO

ANEXO 01 - REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DOS EQUIPAMENTOS											
ESPECIFICAÇÃO DO EDITAL N. 304/2025 - APPA		ANÁLISE DA PROPOSTA	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS OFERTADOS PELA EMPRESA PROPONENTE e/ou EVIDÊNCIAS								
Item 01 – Equipamento de inspeção não invasiva para bagagens de pequenos e médios volumes											
1.1	Características Gerais										
1.1.1	A estrutura do equipamento deve ser suficientemente robusta e resistente a impactos mecânicos como colisão, choque e pressões provocadas pelo fluxo normal de inspeção	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento possui estrutura suficientemente e resistente a impactos.								
1.1.2	O escâner deve possuir túnel de inspeção blindado, nas áreas sujeitas à incidência de raios X, para impedir o vazamento de radiação	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - Conforme declaração do fabricante, o equipamento ofertado possui túnel blindado. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">DECLARAÇÃO</p> <p>ZKTECO DO BRASIL SA, empresa regularmente inscrita no CNPJ/ME sob o nº 08.057.340-0001-60 com sede na Rodovia MG-010, KM 26, Loteamento 12, na cidade de Vespasiano – MG, CEP 33206-240, na qualidade de fabricante dos produtos da marca ZKTECO, declara, para os devidos fins e a quem possa interessar, que:</p> <p>1- Os equipamentos de inspeção fabricados possuem túneis de inspeção blindados, nas áreas sujeitas à incidência de raios-x, visando impedir o vazamento de radiação.</p> </div>								
1.1.3	A exibição das imagens do objeto escaneado deverá ocorrer em tempo real	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento dispõe de processamento de imagem em tempo real, conforme informação do catálogo. Pág. 09 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Recursos do software</p> <p>VisãoPerfeita (PV) Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS) Visão Inversa (IN) Alta Penetração (HP) Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)</p> </div>								
1.1.4	Tensão anódica do gerador de Raios-X: deverá ser de no mínimo 140Kv	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento possui tensão anódica de 150kv conforme catálogo. Pág. 10 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Gerador de raios X</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Corrente do tubo</td> <td style="text-align: right;">0,8 mA</td> </tr> <tr> <td>Tensão anódica</td> <td style="text-align: right;">nominal de 150 kV</td> </tr> <tr> <td>Refrigeração a óleo do gerador</td> <td style="text-align: right;">Cool Seal / 100%</td> </tr> <tr> <td>Orientação</td> <td style="text-align: right;">verticalmente para cima</td> </tr> </table> </div>	Corrente do tubo	0,8 mA	Tensão anódica	nominal de 150 kV	Refrigeração a óleo do gerador	Cool Seal / 100%	Orientação	verticalmente para cima
Corrente do tubo	0,8 mA										
Tensão anódica	nominal de 150 kV										
Refrigeração a óleo do gerador	Cool Seal / 100%										
Orientação	verticalmente para cima										
1.1.5	Vazamento máximo de radiação permitido: 1µSv/h a uma distância de 0,1m (cem milímetros) de qualquer superfície acessível do aparelho (taxa de equivalente de dose ambiente ou equivalente de dose direcional,	APROVADO	- O equipamento é isento dos requisitos de proteção radiológica, atendendo à Posição Regulatória 3.01/001, conforme ofício emitido pela CNEN e laudo anexos.								

DESPACHO

	conforme apropriado). Este item deve atender às regulamentações estabelecidas pela norma CNEN-NN 3.01 e Posição Regulatória 3.01/001. O Laudo técnico assinado por supervisor de radioproteção credenciado pela CNEN deve ser fornecido com o equipamento	APROVADO	- Evidências nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. <table border="1"> <tr> <td>Segurança de Filme</td> <td>Norma ASA/ISO1600</td> </tr> <tr> <td>Taxa de dosagem de inspeção única</td> <td>≤1.0μGy</td> </tr> <tr> <td>compatível com</td> <td>ZKBio SIS</td> </tr> <tr> <td>Interface de comunicação</td> <td>RJ45 (TCP/IP)</td> </tr> <tr> <td>Dosagem de vazamento de radiação</td> <td>0,1μGy/h (5 cm da superfície)</td> </tr> </table>	Segurança de Filme	Norma ASA/ISO1600	Taxa de dosagem de inspeção única	≤1.0μGy	compatível com	ZKBio SIS	Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)	Dosagem de vazamento de radiação	0,1μGy/h (5 cm da superfície)
Segurança de Filme	Norma ASA/ISO1600												
Taxa de dosagem de inspeção única	≤1.0μGy												
compatível com	ZKBio SIS												
Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)												
Dosagem de vazamento de radiação	0,1μGy/h (5 cm da superfície)												
1.1.6	Deve possuir velocidade de esteira transportadora interna entre 020 m/s a 0,30 m/s	APROVADO	- Evidências nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - A esteira possui velocidade de 0,3 m/s, conforme catálogo. <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Características técnicas</td> </tr> <tr> <td>Dimensões do túnel (L*A)</td> <td>600*400 (mm)</td> </tr> <tr> <td>Velocidade do transportador</td> <td>0,3 m/s</td> </tr> </table>	Características técnicas		Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)	Velocidade do transportador	0,3 m/s				
Características técnicas													
Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)												
Velocidade do transportador	0,3 m/s												
1.1.7	Deve operar nos dois sentidos de deslocamento, mesmo operando na sua capacidade máxima de carga suportada, sem prejuízo da imagem escaneada	APROVADO	- Evidências nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - Conforme manual, a esteira do equipamento pode operar nos dois sentidos. <p>Tecla de inversão de direção do motor: A configuração padrão do equipamento é para a esteira funcionar na direção para a frente (a posição inicial é na entrada e o movimento em direção à "saida" é a direção para a frente). A direção da esteira pode ser invertida, se necessário.</p>										
1.1.8	Capacidade mínima de carga da esteira transportadora de 100 Kg (cem quilogramas) uniformemente distribuídos	APROVADO	- Evidências nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - Equipamento suporta até 180kg, conforme catálogo. Pág. 10. <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Características técnicas</td> </tr> <tr> <td>Dimensões do túnel (L*A)</td> <td>600*400 (mm)</td> </tr> <tr> <td>Velocidade do transportador</td> <td>0,3 m/s</td> </tr> <tr> <td>Carga no transportador</td> <td>180 kg (distribuída uniformemente)</td> </tr> </table>	Características técnicas		Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)	Velocidade do transportador	0,3 m/s	Carga no transportador	180 kg (distribuída uniformemente)		
Características técnicas													
Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)												
Velocidade do transportador	0,3 m/s												
Carga no transportador	180 kg (distribuída uniformemente)												
1.1.9	Deve possuir altura do túnel (vão livres): de 400 mm a 450 mm	APROVADO	- Possui Túnel com 400 mm de altura e 600 mm de largura conforme catálogo. Pág. 10. <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Características técnicas</td> </tr> <tr> <td>Dimensões do túnel (L*A)</td> <td>600*400 (mm)</td> </tr> </table>	Características técnicas		Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)						
Características técnicas													
Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)												
1.1.10	Deve possuir largura do túnel (vão livres): de 600 mm a 650 mm	APROVADO	- Evidências nas págs. 9,10, 100,101. 										

DESPACHO

1.1.1.11	Altura mínima da esteira a partir do piso: 600 mm, devendo possuir ajustes de altura por dispositivos de apoio, compreendido entre 10 a 15 mm de variação	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento possui esteira com altura de 680 mm conforme catálogo. Pág. 09. <table border="1" data-bbox="869 447 1476 504"> <tr> <td>Altura do transportador</td> <td>680 mm</td> </tr> </table>	Altura do transportador	680 mm		
Altura do transportador	680 mm						
1.1.1.12	Deve prover penetração mínima 26mm (vinte e seis milímetros) em aço, conforme teste padrão da norma ASTM F792-08	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento possui penetração de 35 mm, conforme catálogo. Pág. 10. <table border="1" data-bbox="869 623 1476 680"> <tr> <td>Penetração de aço</td> <td>35 mm</td> </tr> </table>	Penetração de aço	35 mm		
Penetração de aço	35 mm						
1.1.1.13	Deve prover resolução capaz de detectar um fio de cobre filiforme, com diâmetro menor ou igual 0,127mm (cento e vinte e sete milésimos de milímetro) ou 36 AWG (American Wire Gauge), conforme teste padrão da norma ASTM F792-08	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento provê resolução de 38 AWG. Pág. 10. <table border="1" data-bbox="869 766 1476 823"> <tr> <td>Resolução do fio</td> <td>38AWG</td> </tr> </table>	Resolução do fio	38AWG		
Resolução do fio	38AWG						
1.1.1.14	O sistema de inspeção radiográfica deve funcionar por atenuação de radiação eletromagnética (raios x) gerada eletricamente de maneira que o seu desligamento provoque a extinção imediata de emissão radiológica. Não serão aceitas fontes radiológicas ativas	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - Conforme declaração da fabricante, o sistema de inspeção do equipamento funciona por atenuação de radiação eletromagnética. Pág. 153. <table border="1" data-bbox="869 1051 1476 1161"> <tr> <td>8- Os cabos dos plugues de alimentação elétrica dos escâneres por raios X tem 2 metros de comprimento e ser compatível a carga demandada pelos escâneres em plena operação</td> </tr> <tr> <td>9- Os sistemas de inspeção funcionam por atenuação de radiação eletromagnética (raios X) gerada eletricamente e seu desligamento extingue imediatamente a emissão da rx.</td> </tr> </table>	8- Os cabos dos plugues de alimentação elétrica dos escâneres por raios X tem 2 metros de comprimento e ser compatível a carga demandada pelos escâneres em plena operação	9- Os sistemas de inspeção funcionam por atenuação de radiação eletromagnética (raios X) gerada eletricamente e seu desligamento extingue imediatamente a emissão da rx.		
8- Os cabos dos plugues de alimentação elétrica dos escâneres por raios X tem 2 metros de comprimento e ser compatível a carga demandada pelos escâneres em plena operação							
9- Os sistemas de inspeção funcionam por atenuação de radiação eletromagnética (raios X) gerada eletricamente e seu desligamento extingue imediatamente a emissão da rx.							
1.1.1.15	Possuir função de zoom contínuo e/ou gradual, de no mínimo 32 vezes	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento possui zoom de 64 vezes, conforme catálogo. Pág. 10. <table border="1" data-bbox="869 1280 1476 1361"> <tr> <td>Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)</td> </tr> </table>	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)			
Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)							
1.1.1.16	Deve possuir linguagem dos menus de configuração e operação no idioma Português do Brasil	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento ofertado possui os menus em português, conforme declaração do fabricante. Pág. 154. <table border="1" data-bbox="869 1480 1476 1537"> <tr> <td>11- Os equipamentos de inspeção por raios-x possuem a linguagem dos menus de configuração e de operação no idioma português do Brasil</td> </tr> </table>	11- Os equipamentos de inspeção por raios-x possuem a linguagem dos menus de configuração e de operação no idioma português do Brasil			
11- Os equipamentos de inspeção por raios-x possuem a linguagem dos menus de configuração e de operação no idioma português do Brasil							
1.1.1.17	Deve possuir contador de bagagens	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. O equipamento possui contador de bagagens, conforme catálogo do fabricante. Pág. 09. <table border="1" data-bbox="869 1661 1476 1718"> <tr> <td>Contador de Bagagem</td> </tr> </table>	Contador de Bagagem			
Contador de Bagagem							
1.1.1.18	Deve possuir interface para comunicação em rede Ethernet compatível com rede de dados padrão IEEE 802.3m autosense, full-duplex, utilizando protocolo TCP/IP	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. - O equipamento dispõe de interface de comunicação TCP/IP. Pág. 09. <table border="1" data-bbox="869 1851 1476 1956"> <tr> <td>compatível com</td> <td>ZKBio SIS</td> </tr> <tr> <td>Interface de comunicação</td> <td>RJ45 (TCP/IP)</td> </tr> </table>	compatível com	ZKBio SIS	Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)
compatível com	ZKBio SIS						
Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)						

DESPACHO

1.1.1.19	Deve possuir projeção aleatória de imagem (TIP)	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- O catálogo do equipamento informa a projeção aleatória de imagens. Pág. 09.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Contador de Bagagem</p> <p>Indicador de data/hora</p> <p>Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)</p> </div>								
1.1.1.20	Deve possuir alerta de alta densidade	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- O equipamento possui sistema de alarme de alta densidade, conforme catálogo. Pág. 153.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>19- Os equipamentos de inspeção por raios-x possuem sistema de alarme de alta densidade para os casos em que os raios X não conseguirem atravessar o objeto inspecionado</p> </div>								
1.1.1.21	Deve possuir detecção automática de explosivos / drogas	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Funções do sistema</td> <td>Alerta de alta densidade, inspeção de drogas e explosivos, exibição de data/hora, contagem de bagagens, gerenciamento de usuários, TIP (Tecnologia de Imagem em Tempo Real), treinamento e outras funções.</td> </tr> </table> </div>	Funções do sistema	Alerta de alta densidade, inspeção de drogas e explosivos, exibição de data/hora, contagem de bagagens, gerenciamento de usuários, TIP (Tecnologia de Imagem em Tempo Real), treinamento e outras funções.						
Funções do sistema	Alerta de alta densidade, inspeção de drogas e explosivos, exibição de data/hora, contagem de bagagens, gerenciamento de usuários, TIP (Tecnologia de Imagem em Tempo Real), treinamento e outras funções.										
1.1.1.22	Deve possuir capacidade de armazenamento superior a 60.000 (sessenta mil) imagens	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101.</p> <p>- O equipamento possui capacidade de armazenamento de 200.000 imagens.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Memória</td> <td>Interna 4GB RAM</td> </tr> <tr> <td>Disco Rígido</td> <td>2TB</td> </tr> <tr> <td>Portas USB</td> <td>4 Portas</td> </tr> <tr> <td>Armazenamento máximo</td> <td>Até 200.000 imagens</td> </tr> </table>	Memória	Interna 4GB RAM	Disco Rígido	2TB	Portas USB	4 Portas	Armazenamento máximo	Até 200.000 imagens
Memória	Interna 4GB RAM										
Disco Rígido	2TB										
Portas USB	4 Portas										
Armazenamento máximo	Até 200.000 imagens										
1.1.1.23	Deve operar com dois monitores digitais de vídeo coloridos, tipo LED, de no mínimo 21" (vinte e uma polegada), com interface HDMI, VGA, ou DVI-D padrão de tela 4:3 e/ou 16:9, compatíveis com o desempenho requerido pelo sistema para exibição de imagens de objetos escaneados	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- Conforme declaração do fabricante, quando exigido pelo cliente, os equipamentos são entregues com 2 monitores, cada um com pelo menos 21' polegadas.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>4- Os escâneres por raios X quando exigido pelo cliente, serão entregues com 2 (dois) monitores digitais de vídeo coloridos, com tela plana LCD ou LED de pelo menos 21 polegadas, de resolução compatível com o desempenho requerido pelo sistema para exibição das imagens</p> <p>5- Os escâneres por raios X quando exigido pelo cliente, serão fornecidos sistema de fechamento em compartimento de metal com chave, para armazenamento dos monitores, o painel de controle e o teclado, de modo a trancar estas peças, evitando o acesso enquanto o equipamento não estiver em uso.</p> </div>								
1.1.1.24	Deve permitir exportação de imagens, no mínimo, nos formatos .BMP e .JPG	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- De acordo com o manual do Fabricante ZKTeco, há possibilidade de exportação de imagens em formato BMP e JPG</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Sistema de Inspeção por Raios-X Manual do Usuário</p> <p>4) Exportar: Se você precisa exportar os arquivos de imagem para processá-los em outros sistemas, clique em Exportar e insira dispositivos de armazenamento (como um pen drive USB). Selecione as imagens e arquivos a serem exportados (o formato pode ser ZKX, BMP e JPG).</p> </div>								

DESPACHO

1.1.25	Deve possuir função que permita a criação de perfis de usuários administrador e operador, com login e senhas individualizadas, devendo ser possível criar e armazenar, no mínimo, 10 (dez) perfis diferentes de operador	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- Conforme declaração do fabricante, da ZTKTeco Brasil. Pág. 154</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>12-Os equipamentos de inspeção por raios-x possuem função que permite a criação de perfis de administrador e de operador, com login e senhas individualizadas, sendo possível criar e armazenar no mínimo 10 (dez) perfis diferentes para operador</p> </div>
1.1.26	Deve garantir que todas as imagens obtidas e armazenadas durante o tempo de operação do usuário logado fiquem atribuídas ao operador	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- Conforme item do fabricante, ZTKTeco Brasil. Pág. 129 e 154.</p> <p>- O equipamento dispõe de função que permite a criação de perfis administrador e operador, além possibilitar a criação de inúmeros usuários.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>4.8 Gerenciamento de Usuários</p> <p>Usando esta função, o administrador pode adicionar e gerenciar operadores, redefinir as senhas dos operadores, etc., por si mesmo. O software é projetado para suportar uma autoridade de dois níveis por padrão, na qual a autoridade do administrador é maior do que a dos operadores, e os operadores só podem alterar as informações em suas próprias contas.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>12-Os equipamentos de inspeção por raios-x possuem função que permite a criação de perfis de administrador e de operador, com login e senhas individualizadas, sendo possível criar e armazenar no mínimo 10 (dez) perfis diferentes para operador</p> </div>
1.1.27	Deve possuir sistema de data e hora, inclusive na gravação das imagens	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Contador de Bagagem</p> <p>Indicador de data/hora</p> <p>Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)</p> </div>
1.1.28	Deve possuir funcionalidade de visualização da imagem em Cores ou Preto e Branco	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Recursos do software</p> <p>VisãoPerfeita (PV)</p> <p>Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)</p> <p>Visão Inversa (IN)</p> </div>
1.1.29	Deve possuir função para discriminar materiais orgânicos e inorgânicos separadamente, ou seja, quando selecionada uma função, a outra é suprimida	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>O ZKX6040 é um avançado assistente de inspeção de bagagem por raios X de dupla energia, com capacidades que incluem penetração de até 35 mm de aço com um algoritmo otimizado. Sua abertura de túnel tem dimensões de 600 mm por 400 mm. O ZKX6040 pode detectar matéria orgânica, substâncias inorgânicas e misturas com precisão em todos os tipos de embalagens, de acordo com o número atômico efetivo dos objetos examinados. Com design compacto e teclado dobrável, o ZKX6040 tem alta mobilidade e pode ser colocado em hotéis, escritórios governamentais, centros de transporte e outras ocasiões.</p> </div>
1.1.30	Deve possuir rodízios na parte inferior, para deslocamento do equipamento, com sistema de bloqueio e/ou retrátil	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p>- O croqui do equipamento constante do catálogo, demonstra a existência de rodízios na parte inferior do equipamento. Pág. 10.</p>

DESPACHO

		<p>APROVADO</p>									
<p>1.1.31</p>	<p>Deve possuir sistema de autodiagnóstico para monitorar continuamente a sua operação de forma que, ocorrendo defeito ou falha, seja identificada a possível causa por meio de código específico, em português do Brasil, na tela do operador, como alerta ou alarme</p>	<p>APROVADO</p>	<p>- Evidências nas págs. 9,10, 100,101.</p> <p>2.3 Características do Produto</p> <p>Para garantir aos usuários um serviço mais seguro, conveniente e rápido, o sistema de inspeção está equipado com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteção ambiental: Há um filme protetor na superfície do escudo de chumbo para evitar toques e poluição por chumbo. • Montagem segura: A máquina inclui controle de emissão de radiação para evitar emissões falsas. • Desligamento com um único botão: Ao desligar a chave, o dispositivo desliga automaticamente, tornando-o simples e conveniente. • Autodiagnóstico de falhas: O sistema identifica automaticamente as falhas e exibe a mensagem, facilitando a manutenção. • Teclado especial: Processa a imagem, inicializa e desliga a máquina, entre outras funções. • Alternância de tela dinâmica: As imagens podem ser alternadas entre modos dinâmico e estático. 								
<p>1.1.32</p>	<p>Deve obedecer a todas as normas nacionais (CNEN, ABNT, etc.) para fornecimento, instalação e uso de equipamentos de raios-X de uso para inspeção</p>	<p>REPROVADO</p> <p>-----</p> <p>1. CNEN: REPROVADO (Laudo apresentado está em nome de outra empresa - "TECHSCAN" - não evidenciado em nome da EBCO).</p> <p>2. ABNT: OK.</p> <p>3. ANSN: OK.</p> <p>4. RECEITA FEDERAL: REPROVADO (Ver na tabela subsequente, item).</p> <p>-----</p>	<p>1. CNEN – Conforme pág. 111, Declaração está em nome da TECHSCAN, não evidenciado em nome da empresa EBCO.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">CNEN COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR</p> <p style="text-align: center;">Declaração de Isenção dos Requisitos de Proteção Radiológica N° 824/2023</p> <p>Declaramos que, conforme disposto no subitem 3.2.5 da Posição Regulatória 3.01/001.2011, o(s) equipamento(s) geradore(s) de radiação ionizante:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Fabricante</th> <th>Classificação</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZKX6040</td> <td>zkteco</td> <td>Aplicações de Segurança</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Submetido(s) no requerimento 000223.0038352/2023, está(ão) isento(s) dos Requisitos de Proteção Radiológica para o uso exclusivo do(a) TECHSCAN IMPORTADORA E SERVICOS LTDA, CNPJ 06.083.148/0001-13, no endereço CONSELHEIRO JOAO ALFREDO, 247 - MACUCO - SANTOS(SP), sob a responsabilidade de MARCIO RUTIGLIANO BICUDO LIMA DE AZEVEDO, CPF 309.331.338-47.</p> <p>Advertimos que instituição possui a responsabilidade de cumprir todas as recomendações descritas no anexo.</p> <p>No caso de mudança do responsável e/ou do local de uso dos equipamentos geradores de radiação ionizante, será necessário solicitar uma nova declaração de isenção.</p> </div> <p>2. ABNT – Evidenciado nas págs. 102 à 110 = OK.</p> <p>3. ANSN – Evidenciado na págs. 92 à 97 = OK.</p> <p>4. Receita Federal (Portaria RFB nº 143/2022 / COANA nº 76/2022) – Análise Técnica realizada em tabela subsequente a esta (separada).</p>	Modelo	Fabricante	Classificação	Quantidade	ZKX6040	zkteco	Aplicações de Segurança	1
Modelo	Fabricante	Classificação	Quantidade								
ZKX6040	zkteco	Aplicações de Segurança	1								


DESPACHO

1.1.33	Deve garantir que não afeta materiais sensíveis, tais como máquinas fotográficas, computadores portáteis, tablets, câmeras, nem qualquer equipamento e aparelho eletrônico inspecionado	APROVADO	Laudo das páginas 102 até 110
1.1.34	Deve garantir que não afeta medicamentos e alimentos inspecionados	APROVADO	Igual item 1.1.33
1.1.35	Deve possuir sistema de acionamento automático para ativar e desativar a esteira transportadora com simples toque na tecla, assim como possibilidade para ajuste de acionamento manual	APROVADO	O equipamento possui sistema de acionamento automático para ativar e desativar a esteira, conforme catálogo e declaração do fabricante. 6- Os escâneres por raios X possuem sistema de segurança tipo PUSHBUTTON para desligamento do gerador de raios X e da esteira transportadora em caso de emergência, localizados no teclado de operação e na entrada e na saída do túnel
1.1.36	Deve possuir identificação gráfica de sinal dos elementos sensores de raios x, com e sem incidência de raios x de forma a permitir uma avaliação de todos os elementos sensores	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.
1.1.37	O equipamento deve possuir botões para desligamento do sistema, em caso de emergência	APROVADO	- Declaração da fabricante ZKTECo do Brasil. Pág. 153. 6- Os escâneres por raios X possuem sistema de segurança tipo PUSHBUTTON para desligamento do gerador de raios X e da esteira transportadora em caso de emergência, localizados no teclado de operação e na entrada e na saída do túnel 7- Os escâneres por raios X possuem sistema de proteção integrado capaz de proteger o equipamento contra picos de tensão de no mínimo 10% de oscilação na tensão nominal da rede de alimentação local.
1.2	Acessórios integrantes		
1.2.1	Deve possuir extensões em ambos os lados da esteira transportadora, podendo ser integradas ou moduladas, que possam ser acopladas na entrada e saída do túnel de inspeção e ter as seguintes características: • As extensões devem possuir o comprimento mínimo de 600mm (seiscentos milímetros); • Deve possuir altura compatível com o equipamento e esteira transportadora, mesmo quando usando acessórios de altura. De forma a permitir a adequada acomodação e movimentação dos itens até/a partir da esteira de transporte; • Deve possuir proteções laterais para evitar que os itens inspecionados caiam dos módulos de extensões; • Devem ser de fácil manuseio para montagem, acoplamento e desmontagem sem causar	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159. • Anexo I – Catálogo do equipamento ZKX 6040; • Anexo II – Catálogo do equipamento Peacentury E33; • Anexo III- MODELO DECLARAÇÕES • Anexo IV - Declaração de inexistência de fato impeditivo; • Anexo V - Declaração de não utilização de mão de obra de menores; • Anexo VI- Declaração de cumprimento dos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental; • Anexo VII - Declaração de vedação de que familiar de agente público preste serviços ao governo do paraná; • Anexo VIII-Declaração de Aceite do Edital • Anexo IX- Declaração de cumprimento da lei 13.709/2018. • Anexo X – Declaração de pleno conhecimento - Declaração da proponente, pág. 134. O equipamento será fornecido com todos os acessórios exigidos.

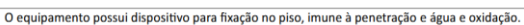

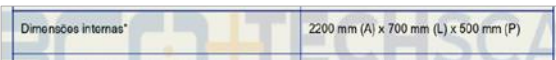


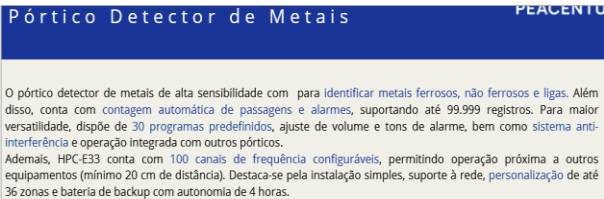

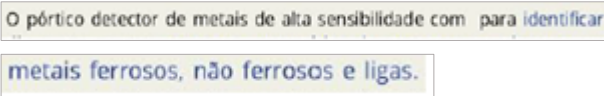
DESPACHO

	<p>desalinhamento com a esteira interna do túnel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir estrutura robusta e resistente a impactos mecânicos como colisão, choque e pressões provocadas pelo tráfego normal de inspeção; • Deve possuir capacidade de peso compatível com a capacidade de peso do escâner; • Deve garantir que não possui vértices, arestas pontiagudas ou afiadas e faces com rebarbas, que possam causar danos em pessoas, roupas ou objetos; • Devem permitir remoção, quando necessário, sem afetar o funcionamento do escâner; • Deve possuir extensão do túnel de inspeção, do tipo lateral e superior, de uso não obrigatório; 		<div data-bbox="869 345 1396 749"> <p>ZKX6040 High-energy Hassle-free X-ray System</p>  <p>O ZKX6040 é um avançado assistente de inspeção de bagagem por raios X de dupla energia, com capacidades que incluem penetração de até 35 mm de aço com um algoritmo otimizado. Sua abertura de túnel tem dimensões de 600 mm por 400 mm. O ZKX6040 pode detectar matéria orgânica, substâncias inorgânicas e misturas com precisão em todos os tipos de embalagens, de acordo com o número atômico efetivo dos objetos examinados. Com design compacto e teclado dobrável, o ZKX6040 tem alta mobilidade e pode ser colocado em hotéis, escritórios governamentais, centros de transporte e outras ocasiões.</p> </div> <div data-bbox="869 773 1396 987"> <table border="0"> <tr> <td> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> Penetração de aço até 35mm Teclado dobrável Verificar com impressão digital Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais Transportador de rolos de entrada/saída <p>Opções</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS) Vigilância por vídeo Retreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.) </td> <td> <p>Recursos do software</p> <ul style="list-style-type: none"> Visão Perfeita (PV) Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS) Visão Inversa (IN) Alta Penetração (HP) Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x) Imagem da Bagagem Anteriores Teclas de função programáveis Contador de Bagagem Indicador de data/hora Projeção de Imagem de Ameaça (TIP) </td> </tr> </table> </div>	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> Penetração de aço até 35mm Teclado dobrável Verificar com impressão digital Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais Transportador de rolos de entrada/saída <p>Opções</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS) Vigilância por vídeo Retreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.) 	<p>Recursos do software</p> <ul style="list-style-type: none"> Visão Perfeita (PV) Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS) Visão Inversa (IN) Alta Penetração (HP) Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x) Imagem da Bagagem Anteriores Teclas de função programáveis Contador de Bagagem Indicador de data/hora Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)
<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> Penetração de aço até 35mm Teclado dobrável Verificar com impressão digital Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais Transportador de rolos de entrada/saída <p>Opções</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS) Vigilância por vídeo Retreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.) 	<p>Recursos do software</p> <ul style="list-style-type: none"> Visão Perfeita (PV) Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS) Visão Inversa (IN) Alta Penetração (HP) Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x) Imagem da Bagagem Anteriores Teclas de função programáveis Contador de Bagagem Indicador de data/hora Projeção de Imagem de Ameaça (TIP) 				
<p>1.2.2</p>	<p>Deve possuir unidade de fornecimento ininterrupto de energia (UPS), com capacidade adequada à demanda de potência nominal total exigida, quando em operação plena, para manter a operação do escâner após a queda de energia na rede de alimentação elétrica, podendo estar ou não integrada ao equipamento, contendo as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão senoidal pura, dupla conversão, on-line, com filtro para by-pass, correção de fator de potência compatível com o escâner e correção de harmônicas; • Nível de ruído inferior a 60 dB (sessenta decibéis), aferido a 01 (um) metro do escâner; • Autonomia mínima de 10 (dez) minutos com operação em carga plena, incluindo o funcionamento das extensões de esteiras; • Proteção contra curto circuito na saída por limite de corrente eletrônico, com vistas a evitar a queima de componentes quando da ocorrência de curto circuito, inclusive fusível; • Possuir sinal de alerta diferenciado para modo bateria e iminência de desligamento; 	<p>APROVADO</p>	<p>- Declaração da proponente, pág. 135.</p> <div data-bbox="869 1511 1476 1558" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>O equipamento será fornecido com nobreak, conforme exigido.</p> </div>		


DESPACHO

1.2.3	Deve ser fornecido 1 (um) console por equipamento, para os 2 (dois) monitores de vídeo e o teclado de comandos do operador, guarnecidos por sistema de proteção antifurto	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 135. O equipamento será fornecido com todos os acessórios exigidos, notadamente console.
Item 02 – Portal detector de metais com ponto de passagem			
2.1	Características Gerais		
2.1.1	A estrutura do pórtico deverá ser construída em material lavável, indeformável, dotados de bordas a prova de impactos proporcionando uma eficiente proteção mecânica e de umidade, a exemplo do Acrilonitrila butadieno estireno – ABS, ou outro material termoplástico rígido e leve, com características similares ao ABS. Poderão ser aceitos outros materiais que atendam às exigências acima	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 135. O equipamento é composto de material termoplástico rígido leve.
2.1.2	A estrutura deverá atender no mínimo o padrão IP55 (norma ABNT NBR IEC 60529)	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 135. O equipamento possui IP55
2.1.3	O pórtico, deve ser entregue completo, instalado, calibrado e pronto para entrar em operação imediata	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 138. A Ebcó ao ofertar o equipamento, considerou a entrega completa dos itens exigidos em edital, além de instalação, calibração e treinamento. Assim, após todas as etapas (fornecimento, instalação, calibração) o equipamento estará pronto para uso.
2.1.4	O compartimento destinado aos componentes elétricos/eletrônicos deverá ser localizado na parte superior do pórtico, e deverá possuir vedação que impeça o acesso involuntário e ainda ser resistente a intempéries	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 138: Os componentes elétricos/eletrônicos estão localizados na parte superior do equipamento, sendo tal compartimento vedado. 
2.1.5	A estrutura deve ser suficientemente robusta e resistente a impactos mecânicos como colisão, choque e pressões provocadas pela passagem de pessoas	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 138: O equipamento dispõe de estrutura robusta e resistente.
2.1.6	Deve possuir invólucro protetor impermeável nas bases do pórtico, com altura mínima de 100 mm	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 138: O equipamento possui invólucros com altura de 100 mm


DESPACHO

2.1.7	Deve possuir dispositivo para fixação no piso imune à penetração de água e oxidação	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 138: 
2.1.8	Não deve possuir cantos ou pontas angulosas, pontiagudas ou afiadas, que possam causar danos em pessoas ou roupas	APROVADO	- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.
2.1.9	Deve possuir todos os componentes padronizados e intercambiáveis	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 138: 
2.1.10	Deve possuir altura interna (vão livre) de 2,0 m a 2,20 m (dois a dois metros e vinte centímetros)	APROVADO	Atende conforme catálogo. Pág. 12. 
2.1.11	Deve possuir largura interna (vão livre) entre os painéis de 0,70 m a 0,85 m (setenta a oitenta e cinco centímetros)	APROVADO	Atende conforme catálogo. Pág. 12. 
2.1.12	Deve possuir peso máximo de 100 kg (cem quilogramas)	APROVADO	Atende conforme catálogo. Pág. 12. 
2.1.13	Deve ter, pelo menos, 15 (quinze) programas de detecção pré-configurados para detecção de diferentes tipos e tamanhos de objetos metálicos compatíveis com a função da aplicação a que destina (inspeção de visitas e/ou inspeção de presos) do total deve ter no mínimo 3 (três) customizáveis no local	APROVADO	- Evidencias nas págs. 98 e 99. 
2.1.14	Deve empregar tecnologia de multizona verdadeira de detecção constituída por no mínimo 8 (oito) zonas de detecção independentes, distribuídas ao longo do vão livre do pórtico, com indicação visual da zona correspondente ao alarme mediante LED's dispostos em barra luminosa (a precisão da indicação das zonas deve ser mantida quando o pórtico for programado no nível de sensibilidade desejado)	APROVADO	- Evidencias nas págs. 98 e 99. 
2.1.15	Deve ter capacidade de detecção de alta sensibilidade de objetos metálicos ferrosos e não ferrosos de pequenas dimensões em situações reais do ambiente	APROVADO	Equipamento atende conforme catálogo. Pág. 12 

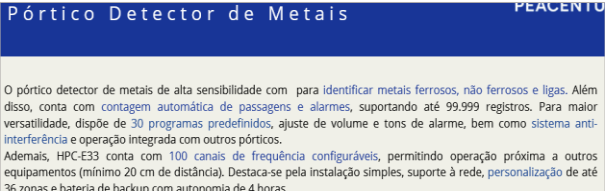
DESPACHO

2.1.16	A capacidade de detecção deverá ocorrer de forma consistente e uniforme em toda área interna (vão livre) do pórtico, proporcionando a cobertura completa de inspeção da cabeça aos pés e deverá ser independente da posição ou orientação do objeto transitando por ele	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 98 e 99.</p> 
2.1.17	A capacidade de detecção não deve mudar com o tempo e, tampouco, deve haver necessidade de recalibração do equipamento	APROVADO	<p>- Declaração da proponente, pág. 138:</p> <p>A capacidade de detecção do equipamento não muda com o tempo, bem como, o equipamento possui capacidade de autocalibração.</p>
2.1.18	O pórtico deve permitir ajustes da sensibilidade mínima de 100 (cem) níveis diferentes, oferecendo versatilidade para operação em locais diferentes e inspeção de públicos diferentes (visitas e/ou presos). Todos os níveis de sensibilidade devem estar livres de alarmes falsos	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 98 e 99.</p> 
2.1.19	Quando configurado no nível de sensibilidade desejado, assim como em qualquer outro nível inferior, o pórtico deve apresentar imunidade alta contra possíveis interferências mecânicas, elétricas e magnéticas, tais como objetos estáticos (por exemplo, grade metálica, piso reforçado de aço), objetos metálicos móveis (por exemplo, porta metálica) na proximidade do pórtico, não requerendo intervenção de recalibração na ocorrência de diferentes cenários de interferência, sendo auto-calibrável.	APROVADO	<p>Atendido conforme catálogo. Pág. 12.</p> <p>e, bem como sistema anti-interferência e operação integrada com outros pórticos.</p>
2.1.20	Deve operar a uma distância de 30cm (trinta centímetros) de um equipamento de raio x sem apresentar mudanças na homogeneidade de detecção ou falsos alarmes causados por interferências eletromagnéticas	APROVADO	<p>Atendido conforme catálogo. Pág. 12.</p> <p>permitindo operação próxima a outros equipamentos (mínimo 20 cm de distância).</p>
2.1.21	Quando configurado no nível de sensibilidade desejado, assim como em qualquer outro nível inferior, o pórtico não pode sofrer interferência de corpo humano (condutividade elétrica) e não pode gerar alarme falso quando uma	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 98 e 99.</p>

DESPACHO

	pessoa totalmente livre de objetos metálicos transitar por ele		<p>Pórtico Detector de Metais PEACENTU</p> <p>O pórtico detector de metais de alta sensibilidade com para identificar metais ferrosos, não ferrosos e ligas. Além disso, conta com contagem automática de passagens e alarmes, suportando até 99.999 registros. Para maior versatilidade, dispõe de 30 programas predefinidos, ajuste de volume e tons de alarme, bem como sistema anti-interferência e operação integrada com outros pórticos.</p> <p>Ademais, HPC-E33 conta com 100 canais de frequência configuráveis, permitindo operação próxima a outros equipamentos (mínimo 20 cm de distância). Destaca-se pela instalação simples, suporte à rede, personalização de até 36 zonas e bateria de backup com autonomia de 4 horas.</p>
2.1.22	Não será permitido o uso de dispositivos, sensores ou quaisquer mecanismos de inibição da detecção quando da passagem de objeto metálico sem a passagem da pessoa	APROVADO	<p>- Declaração da proponente, pág. 145:</p> <p>O equipamento não utiliza de qualquer dispositivo de inibição de detecção</p>
2.1.23	A unidade de controle (eletrônica) do pórtico deve ser protegida contra atos de vandalismo, mediante uso de carcaça metálica sólida, travada com chave e com grau de proteção mínimo de IP 53	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.
2.1.24	O pórtico deverá possuir sistema de auto diagnóstico, possibilitando a verificação da performance e eficiência do mesmo	APROVADO	<p>Atendido conforme catálogo. Pág. 12.</p> <p>OUTRAS CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função de autodiagnóstico; • Capacidade de detecção da NII ECL Stand;
2.1.25	A construção mecânica e rigidez do pórtico devem permitir a resistência, sem sofrer danos nem deslocamento, a impactos mecânicos como colisão, choque e também pressões provocadas pelo tráfego de pessoas	APROVADO	<p>- Declaração da proponente, pág. 145:</p> <p>O equipamento possui estrutura resistente, evitando danos de impacto e outros</p>
2.1.26	Deve ter capacidade de proceder a contagem de passagens de pessoas no detector e o número de vezes e porcentagem em que o alarme foi acionado - deve ser fornecido software para elaboração de relatórios para auditoria.	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 98 e 99.</p> <p>O pórtico detector de metais de alta sensibilidade com para identificar metais ferrosos, não ferrosos e ligas. Além disso, conta com contagem automática de passagens e alarmes, suportando até 99.999 registros. Para maior versatilidade, dispõe de 30 programas predefinidos, ajuste de volume e tons de alarme, bem como sistema anti-interferência e operação integrada com outros pórticos.</p>
2.1.27	A unidade eletrônica deve ser compacta sendo que o acesso à programação deve ser protegida com acesso restrito e por senha alfanumérica (letras e números) de 6 (seis) dígitos	APROVADO	<p>- Declaração da proponente, pág. 146:</p> <p>Todo e qualquer acesso às informações contidas no equipamento, são liberadas apenas após a inserção de usuário e senha, sendo algumas destas informações acessíveis apenas e tão somente a administradores.</p>
2.1.28	Indicador sonoro, com alarme de alta intensidade com volume e tom do alarme programável	APROVADO	 <p>Alarme sonoro e sinalização em LED</p> <p>s, ajuste de volume e tons de alarme, be</p>
2.1.29	Deve possuir funcionamento programável controlado por microprocessador	APROVADO	<p>- Declaração da proponente, pág. 147:</p> <p>Possui funcionamento programável controlado por microprocessador.</p>

DESPACHO

2.1.30	Deve possuir no mínimo 02 (dois) níveis de acesso, por meios de senhas programáveis, para operacionalização do equipamento e suas funcionalidades, tanto local como remoto: • Nível OPERACIONAL para permitir que o operador visualize os ajustes programados e as informações estatísticas; • Nível ADMINISTRADOR para permitir acesso a todos os ajustes e parâmetros do equipamento, com privilégios para efetuar programações, configurações, habilitar ou desabilitar funções e parâmetros programáveis, bem como incluir e excluir novos usuários operacionais, habilitando ou desabilitando funções para o nível operacional;	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.								
2.1.31	As senhas devem possuir recursos de confirmação quando na inserção destas, seja na inserção inicial, alteração ou exclusão	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 147: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">O equipamento possui recurso de confirmação de senha.</div>								
2.1.32	Deve possuir sistema para armazenamento de registros de programações e configurações dos equipamentos	APROVADO	- Evidências nas págs. 98 e 99.  <p>O pórtrico detector de metais de alta sensibilidade com para identificar metais ferrosos, não ferrosos e ligas. Além disso, conta com contagem automática de passagens e alarmes, suportando até 99.999 registros. Para maior versatilidade, dispõe de 30 programas predefinidos, ajuste de volume e tons de alarme, bem como sistema anti-interferência e operação integrada com outros pórtricos. Ademais, HPC-E33 conta com 100 canais de frequência configuráveis, permitindo operação próxima a outros equipamentos (mínimo 20 cm de distância). Destaca-se pela instalação simples, suporte à rede, personalização de até 36 zonas e bateria de backup com autonomia de 4 horas.</p>								
2.1.33	Deve possuir registro dos eventos de configurações do equipamento indicando minuto, hora, dia, mês e ano, para a rastreabilidade das mesmas. Este acesso somente deverá ser realizado pelo nível ADMINISTRADOR	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.								
2.1.34	Deve possuir alimentação elétrica de tensão de 100 a 240Vca automática (+10%/-15%; 50/60hz +/-3hz), para atender as redes padrões de 110/127v e 220v sem a intervenção do operador	APROVADO	- Conforme pág. 12 do catálogo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td>Fonte de alimentação</td><td>AC 85V-264V / 50-60Hz</td></tr><tr><td>Potência</td><td><20W</td></tr><tr><td>Temperatura de operação</td><td>-20°C a 50°C</td></tr><tr><td>Frequência de operação</td><td>4KHz - 8KHz</td></tr></table>	Fonte de alimentação	AC 85V-264V / 50-60Hz	Potência	<20W	Temperatura de operação	-20°C a 50°C	Frequência de operação	4KHz - 8KHz
Fonte de alimentação	AC 85V-264V / 50-60Hz										
Potência	<20W										
Temperatura de operação	-20°C a 50°C										
Frequência de operação	4KHz - 8KHz										
2.1.35	A fonte de alimentação elétrica deve estar equipada com proteção contra curtos circuitos e surtos de tensão	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.								

DESPACHO

2.1.36	O sistema elétrico do pórtico deve possuir dispositivo estabilizador de energia elétrica, contendo uma unidade de armazenamento de energia (UPS) com capacidade de manter a operação plena do mesmo por no mínimo 60 (sessenta) minutos após a queda de energia na rede de alimentação comercial, podendo estar ou não integrada ao equipamento	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.
2.1.37	O pórtico deve ser entregue e instalado pelo fornecedor, com todos os acessórios descritos, e aqueles necessários ainda ao pleno funcionamento do mesmo	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 150: A Ebcó ao participar do certame, tem ciência de que deverá entregar, instalar, calibrar, prestar manutenção e treinamento.
2.1.38	Não oferecer risco aos seres humanos e sistemas de apoio vital (portadores de marca-passo, implante cloquear, etc.).	APROVADO	
2.2	ACESSÓRIOS INTEGRANTES		
2.2.1	01 (um) conjunto de ferramentas, por equipamento fornecido, para montagem e desmontagem do pórtico	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 150: A Ebcó fornecerá conjunto de ferramentas.
2.2.2	01 (uma) chave para ativação e desativação do pórtico, por equipamento fornecido, caso o fabricante utilize este recurso para ligar e desligar o pórtico	APROVADO	
2.2.3	01 (um) dispositivo de calibração, se recomendado pelo fabricante, por equipamento fornecido	APROVADO	- Declaração da proponente, pág. 150: A Ebcó fornecerá os dispositivos de calibração.


REQUISITOS TÉCNICOS EXIGIDOS PELA RECEITA FEDERAL

Normatizados pela Portaria COANA Nº 76, de 13 de maio de 2022

[...]

Art. 3º Os requisitos técnicos e operacionais mínimos para os aparelhos de inspeção não invasiva de unidades de carga, veículos, bens, mercadorias e remessas internacionais a que se referem o caput do art. 14 e o inciso II do art. 20 da Portaria RFB nº 143, de 2022, deverão obedecer às

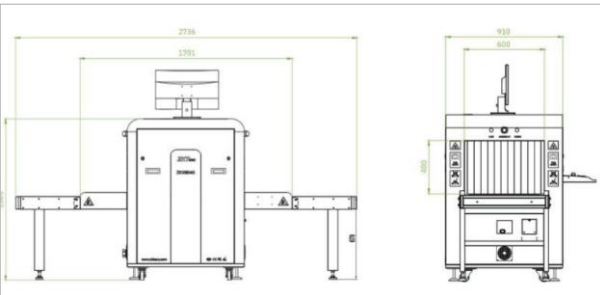
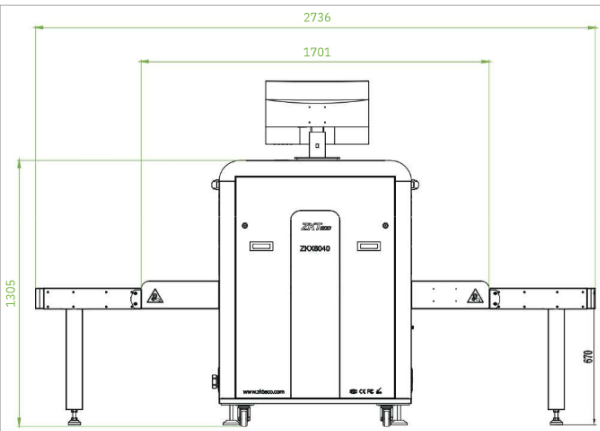
DESPACHO

Especificações técnicas constantes do Anexo III desta Portaria. [...] (Regulamentação complementar da Portaria RFB nº 143, de 11 de fevereiro de 2022)																																						
Especificação do ANEXO III da Portaria COANA nº 76, de 13 de maio de 2022 – “item 2”	ANÁLISE DA PROPOSTA	ESPECIFICAÇÃO EVIDENCIADA DO EQUIPAMENTO OFERTADO PELA EMPRESA																																				
<p>Item 2 – Equipamento de inspeção não invasiva por raios X, de bagagens [Este item estabelece as especificações técnicas para os aparelhos usados na verificação de bagagens (incluindo as de mão) em recintos alfandegados]</p>																																						
<p>2.1</p>	<p>O equipamento de raios X deve ter capacidade de gerar e processar, separadamente, imagens dos conteúdos das bagagens inspecionadas, permitindo visualizar e destacar metais, materiais orgânicos, inclusive com características de explosivos, e inorgânicos, em cores diferenciadas.</p>	<p>APROVADO</p> <p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>O ZKX6040 é um avançado assistente de inspeção de bagagem por raios X de dupla energia, com capacidades que incluem penetração de até 35 mm de aço com um algoritmo otimizado. Sua abertura de túnel tem dimensões de 600 mm por 400 mm.</p> <p>O ZKX6040 pode detectar matéria orgânica, substâncias inorgânicas e misturas com precisão em todos os tipos de embalagens, de acordo com o número atômico efetivo dos objetos examinados</p> <p>Com design compacto e teclado dobrável, o ZKX6040 tem alta mobilidade e pode ser colocado em hotéis, escritórios governamentais, centros de transporte e outras ocasiões.</p> <table border="0"> <tr> <td>Características</td> <td>Recursos do software</td> </tr> <tr> <td>Penetração de aço de até 35mm</td> <td>Visão Perfeita (PV)</td> </tr> <tr> <td>Teclado dobrável</td> <td>Preto/Branco (P/B)</td> </tr> <tr> <td>Verificar com impressão digital</td> <td>Cores pseudo (PS)</td> </tr> <tr> <td>Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais</td> <td>Visão Inversa (IN)</td> </tr> <tr> <td>Transportador de rolos de entrada/saída</td> <td>Alta Penetração (HP)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)</td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <table border="0"> <tr> <td>Características</td> <td>Recursos do software</td> </tr> <tr> <td>Penetração de aço de até 35mm</td> <td>Visão Perfeita (PV)</td> </tr> <tr> <td>Teclado dobrável</td> <td>Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)</td> </tr> <tr> <td>Verificar com impressão digital</td> <td>Visão Inversa (IN)</td> </tr> <tr> <td>Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais</td> <td>Alta Penetração (HP)</td> </tr> <tr> <td>Transportador de rolos de entrada/saída</td> <td>Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Imagem da Bagagens Anteriores</td> </tr> <tr> <td>Opções</td> <td>Teclas de função programáveis</td> </tr> <tr> <td>Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)</td> <td>Contador de Bagagem</td> </tr> <tr> <td>Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)</td> <td>Indicador de data/hora</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)</td> </tr> </table> </div>	Características	Recursos do software	Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)	Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B)	Verificar com impressão digital	Cores pseudo (PS)	Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Visão Inversa (IN)	Transportador de rolos de entrada/saída	Alta Penetração (HP)		Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)	Características	Recursos do software	Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)	Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)	Verificar com impressão digital	Visão Inversa (IN)	Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Alta Penetração (HP)	Transportador de rolos de entrada/saída	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)		Imagem da Bagagens Anteriores	Opções	Teclas de função programáveis	Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)	Contador de Bagagem	Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)	Indicador de data/hora		Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)
Características	Recursos do software																																					
Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)																																					
Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B)																																					
Verificar com impressão digital	Cores pseudo (PS)																																					
Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Visão Inversa (IN)																																					
Transportador de rolos de entrada/saída	Alta Penetração (HP)																																					
	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)																																					
Características	Recursos do software																																					
Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)																																					
Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)																																					
Verificar com impressão digital	Visão Inversa (IN)																																					
Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Alta Penetração (HP)																																					
Transportador de rolos de entrada/saída	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)																																					
	Imagem da Bagagens Anteriores																																					
Opções	Teclas de função programáveis																																					
Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)	Contador de Bagagem																																					
Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)	Indicador de data/hora																																					
	Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)																																					
	<p>O equipamento deve ser composto por um conjunto de esteira transportadora, unidade geradora e sensores de raios X monitor(es) para visualização de imagens, unidade de processamento, teclado de operação, ferramentas de processamento de imagens funcionalidades operacionais, no-break, e demais equipamentos e dispositivos auxiliares. Nesse sentido, o equipamento deve incluir todos e quaisquer acessórios, bem como softwares e licenças de utilização que não foram especificamente requeridos e que sejam necessários para o seu funcionamento nas condições previstas neste termo.</p>	<p>APROVADO</p> <p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ZKX6040 High-energy Hassle-free X-ray System</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <table border="0"> <tr> <td>Características</td> <td>Recursos do software</td> </tr> <tr> <td>Penetração de aço de até 35mm</td> <td>Visão Perfeita (PV)</td> </tr> <tr> <td>Teclado dobrável</td> <td>Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)</td> </tr> <tr> <td>Verificar com impressão digital</td> <td>Visão Inversa (IN)</td> </tr> <tr> <td>Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais</td> <td>Alta Penetração (HP)</td> </tr> <tr> <td>Transportador de rolos de entrada/saída</td> <td>Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Imagem da Bagagens Anteriores</td> </tr> <tr> <td>Opções</td> <td>Teclas de função programáveis</td> </tr> <tr> <td>Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)</td> <td>Contador de Bagagem</td> </tr> <tr> <td>Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)</td> <td>Indicador de data/hora</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)</td> </tr> </table> </div>	Características	Recursos do software	Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)	Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)	Verificar com impressão digital	Visão Inversa (IN)	Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Alta Penetração (HP)	Transportador de rolos de entrada/saída	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)		Imagem da Bagagens Anteriores	Opções	Teclas de função programáveis	Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)	Contador de Bagagem	Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)	Indicador de data/hora		Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)														
Características	Recursos do software																																					
Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)																																					
Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)																																					
Verificar com impressão digital	Visão Inversa (IN)																																					
Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Alta Penetração (HP)																																					
Transportador de rolos de entrada/saída	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)																																					
	Imagem da Bagagens Anteriores																																					
Opções	Teclas de função programáveis																																					
Mesa do Operador Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)	Contador de Bagagem																																					
Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raios X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)	Indicador de data/hora																																					
	Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)																																					



DESPACHO

2.2	Requisitos mínimos obrigatórios																																								
2.2.1 - Penetração	<p>O sistema deve ser capaz de prover penetração mínima de 30 mm em aço, mantendo os níveis de radiação fora da área de proteção nos níveis máximos estabelecidos.</p> <p>Todos os testes para verificação dos requisitos de qualidade de imagem devem ser realizados conforme a Norma ASTM F792-08.</p>	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <table border="1" data-bbox="895 590 1497 1339"> <thead> <tr> <th colspan="2">Características técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensões do túnel (L*A)</td> <td>600*400 (mm)</td> </tr> <tr> <td>Velocidade do transportador</td> <td>0,3 m/s</td> </tr> <tr> <td>Carga no transportador</td> <td>180 kg (distribuída uniformemente)</td> </tr> <tr> <td>Altura do transportador</td> <td>680 mm</td> </tr> <tr> <td>Definição espacial</td> <td>HorizontalΦ1.0mm VerticalΦ2.0mm</td> </tr> <tr> <td>Penetração de aço</td> <td>35 mm</td> </tr> <tr> <td>Resolução do fio</td> <td>38AWG</td> </tr> <tr> <td>Detector de energia dupla</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Número de cores na imagem de raio-X</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Dimensões (C*L*A)</td> <td>1701*910*1305 (mm)</td> </tr> <tr> <td>Dimensões da embalagem (C*L*A)</td> <td>2070*1150*1400(mm)</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>380 kg</td> </tr> <tr> <td>Peso da embalagem</td> <td>480 kg</td> </tr> <tr> <td>Segurança de Filme</td> <td>Norma ASA/ISO1600</td> </tr> <tr> <td>Taxa de dosagem de inspeção única</td> <td>≤1.0μGy</td> </tr> <tr> <td>compatível com</td> <td>ZKBio SIS</td> </tr> <tr> <td>Interface de comunicação</td> <td>RJ45 (TCP/IP)</td> </tr> <tr> <td>Dosagem de vazamento de radiação</td> <td>0,1μGy/h (5 cm da superfície)</td> </tr> </tbody> </table>	Características técnicas		Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)	Velocidade do transportador	0,3 m/s	Carga no transportador	180 kg (distribuída uniformemente)	Altura do transportador	680 mm	Definição espacial	HorizontalΦ1.0mm VerticalΦ2.0mm	Penetração de aço	35 mm	Resolução do fio	38AWG	Detector de energia dupla	Sim	Número de cores na imagem de raio-X	3	Dimensões (C*L*A)	1701*910*1305 (mm)	Dimensões da embalagem (C*L*A)	2070*1150*1400(mm)	Peso	380 kg	Peso da embalagem	480 kg	Segurança de Filme	Norma ASA/ISO1600	Taxa de dosagem de inspeção única	≤1.0μGy	compatível com	ZKBio SIS	Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)	Dosagem de vazamento de radiação	0,1μGy/h (5 cm da superfície)
Características técnicas																																									
Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)																																								
Velocidade do transportador	0,3 m/s																																								
Carga no transportador	180 kg (distribuída uniformemente)																																								
Altura do transportador	680 mm																																								
Definição espacial	HorizontalΦ1.0mm VerticalΦ2.0mm																																								
Penetração de aço	35 mm																																								
Resolução do fio	38AWG																																								
Detector de energia dupla	Sim																																								
Número de cores na imagem de raio-X	3																																								
Dimensões (C*L*A)	1701*910*1305 (mm)																																								
Dimensões da embalagem (C*L*A)	2070*1150*1400(mm)																																								
Peso	380 kg																																								
Peso da embalagem	480 kg																																								
Segurança de Filme	Norma ASA/ISO1600																																								
Taxa de dosagem de inspeção única	≤1.0μGy																																								
compatível com	ZKBio SIS																																								
Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)																																								
Dosagem de vazamento de radiação	0,1μGy/h (5 cm da superfície)																																								
2.2.2 - Condições de operação	<p>O equipamento deve operar em ambientes com:</p> <p>a) temperaturas entre 0° C a 40° C; e</p> <p>b) umidade relativa, não condensável, até 90%.</p>	APROVADO	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <table border="1" data-bbox="895 1423 1497 1732"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ambiente operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatura de operação</td> <td>-10°C a +45°C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de armazenamento</td> <td>-20°C a +60°C</td> </tr> <tr> <td>Umidade</td> <td>5-95%, sem condensação</td> </tr> <tr> <td>Fonte de Energia</td> <td>230 VAC +/- 10% / 60/50 Hz (EU) 110 VAC +/- 10% / 60/50 Hz (US)</td> </tr> <tr> <td>Consumo de energia máx.</td> <td>1,0 kVA</td> </tr> <tr> <td>Máximo Ruído</td> <td>54 dB</td> </tr> </tbody> </table>	Ambiente operacional		Temperatura de operação	-10°C a +45°C	Temperatura de armazenamento	-20°C a +60°C	Umidade	5-95%, sem condensação	Fonte de Energia	230 VAC +/- 10% / 60/50 Hz (EU) 110 VAC +/- 10% / 60/50 Hz (US)	Consumo de energia máx.	1,0 kVA	Máximo Ruído	54 dB																								
Ambiente operacional																																									
Temperatura de operação	-10°C a +45°C																																								
Temperatura de armazenamento	-20°C a +60°C																																								
Umidade	5-95%, sem condensação																																								
Fonte de Energia	230 VAC +/- 10% / 60/50 Hz (EU) 110 VAC +/- 10% / 60/50 Hz (US)																																								
Consumo de energia máx.	1,0 kVA																																								
Máximo Ruído	54 dB																																								

DESPACHO

<p>2.2.3 – Características da Esteira Transportadora</p>	<p>A esteira transportadora de bagagens deve:</p> <p>a) ter um comprimento mínimo de 650 mm e máximo de 1.000 mm de cada lado, fora do túnel;</p> <p>b) ter capacidade de transportar, no mínimo, 165 kg de bagagens, a uma velocidade entre 0,20 m/s e 0,30 m/s;</p> <p>c) estar a uma altura máxima de 400 mm, a partir de sua face superior ao nível do solo, podendo ser ajustável;</p> <p>d) ser acionada independentemente da emissão dos raios X, devendo essa operar nos dois sentidos, assim como o processo de escaneamento;</p> <p>e) permitir que o processo de inspeção se complete apenas com um movimento de passagem da bagagem, sem a necessidade de retorno.</p>	<p>APROVADO</p>	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p>  <p>Dimensões (mm)</p> <p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Características técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensões do túnel (L*A)</td> <td>600*400 (mm)</td> </tr> <tr> <td>Velocidade do transportador</td> <td>0,3 m/s</td> </tr> <tr> <td>Carga no transportador</td> <td>180 kg (distribuída uniformemente)</td> </tr> <tr> <td>Altura do transportador</td> <td>680 mm</td> </tr> <tr> <td>Definição espacial</td> <td>HorizontalΦ1.0mm VerticalΦ2.0mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tela de inversão de direção do motor: A configuração padrão do equipamento é para a esteira funcionar na direção para a frente (a posição inicial é na entrada e o movimento em direção à "saída" é a direção para a frente). A direção da esteira pode ser invertida, se necessário.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Características</th> <th>Recursos do software</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Penetração de aço de até 35mm</td> <td>Visão Perfeita (PV)</td> </tr> <tr> <td>Teclado dobrável</td> <td>Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)</td> </tr> <tr> <td>Verificar com impressão digital</td> <td>Visão Inversa (IN)</td> </tr> <tr> <td>Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais</td> <td>Alta Penetração (HP)</td> </tr> <tr> <td>Transportador de rolos de entrada/saída</td> <td>Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)</td> </tr> <tr> <td>Opções</td> <td>Imagem da Bagagens Anteriores</td> </tr> <tr> <td>Mesa do Operador</td> <td>Teclas de função programáveis</td> </tr> <tr> <td>Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)</td> <td>Contador de Bagagem</td> </tr> <tr> <td>Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raio X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)</td> <td>Indicador de data/hora</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)</td> </tr> </tbody> </table>	Características técnicas		Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)	Velocidade do transportador	0,3 m/s	Carga no transportador	180 kg (distribuída uniformemente)	Altura do transportador	680 mm	Definição espacial	HorizontalΦ1.0mm VerticalΦ2.0mm	Características	Recursos do software	Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)	Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)	Verificar com impressão digital	Visão Inversa (IN)	Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Alta Penetração (HP)	Transportador de rolos de entrada/saída	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)	Opções	Imagem da Bagagens Anteriores	Mesa do Operador	Teclas de função programáveis	Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)	Contador de Bagagem	Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raio X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)	Indicador de data/hora		Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)
Características técnicas																																					
Dimensões do túnel (L*A)	600*400 (mm)																																				
Velocidade do transportador	0,3 m/s																																				
Carga no transportador	180 kg (distribuída uniformemente)																																				
Altura do transportador	680 mm																																				
Definição espacial	HorizontalΦ1.0mm VerticalΦ2.0mm																																				
Características	Recursos do software																																				
Penetração de aço de até 35mm	Visão Perfeita (PV)																																				
Teclado dobrável	Preto/Branco (P/B) Cores pseudo (PS)																																				
Verificar com impressão digital	Visão Inversa (IN)																																				
Exibição de imagens de sacolas desorganizadas junto com o status do detector de metais	Alta Penetração (HP)																																				
Transportador de rolos de entrada/saída	Processamento de imagem em tempo real e zoom de imagem (64x)																																				
Opções	Imagem da Bagagens Anteriores																																				
Mesa do Operador	Teclas de função programáveis																																				
Fonte de alimentação ininterrupta (UPS)	Contador de Bagagem																																				
Vigilância por vídeo Rastreador Ocular (tecnologia de rastreamento ocular que reflete a posição dos olhos do usuário e o ponto de olhar em uma tela enquanto ele opera uma inspeção de raio X. Haverá um aviso quando os olhos do operador estiverem fora da tela.)	Indicador de data/hora																																				
	Projeção de Imagem de Ameaça (TIP)																																				
<p>2.2.4 - Túnel de Inspeção</p>	<p>O túnel de inspeção do escâner deve ter as seguintes dimensões:</p> <p>a) altura mínima de 1.000mm e máxima de 1.100mm; e</p> <p>b) largura mínima de 1.000mm e máxima de 1.100mm.</p>	<p>APROVADO</p>	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> 																																		

DESPACHO

		<p>APROVADO</p>	<p>4.5.5 OM (Material Orgânico) Essa função exibe o material orgânico como uma imagem em Preto e Branco.</p>  <p>Figura 4-10 Imagem de Material Orgânico</p> <p>4.5.6 IM (Material Inorgânico) Essa função exibe o material inorgânico como uma imagem em Preto e Branco.</p>  <p>Figura 4-11 Imagem de Material Inorgânico</p>								
<p>2.2.7 - Interface de rede</p>	<p>O equipamento deve:</p> <p>a) ser dotado de interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet, Gigabit Ethernet e IEEE 802.1x, autosenso, full-duplex, que possa utilizar o protocolo TCP/IP, para transmissão de imagens on line ou em batch para estações de trabalho remotas, instalada com o software de processamento de imagens;</p> <p>b) possuir solução que possibilite o acesso remoto à fiscalização aduaneira, via online, permitindo o recebimento, análise e tratamento de imagem de inspeção, envio de tarefas e consulta do histórico de informações; e.</p> <p>c) ser compatível com várias formas de conexão de rede, suportando no mínimo desktop, laptops, para a utilização de diferentes usuários, com funções de processamento de imagem e uso seguro de dados.</p>	<p>APROVADO</p>	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <table border="1" data-bbox="893 987 1500 1166"> <tr> <td>Taxa de dosagem de inspeção única</td> <td>≤1.0μGy</td> </tr> <tr> <td>compatível com</td> <td>ZKBio SIS</td> </tr> <tr> <td>Interface de comunicação</td> <td>RJ45 (TCP/IP)</td> </tr> <tr> <td>Dosagem de vazamento de radiação</td> <td>0,1μGy/h (5 cm da superfície)</td> </tr> </table>	Taxa de dosagem de inspeção única	≤1.0μGy	compatível com	ZKBio SIS	Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)	Dosagem de vazamento de radiação	0,1μGy/h (5 cm da superfície)
Taxa de dosagem de inspeção única	≤1.0μGy										
compatível com	ZKBio SIS										
Interface de comunicação	RJ45 (TCP/IP)										
Dosagem de vazamento de radiação	0,1μGy/h (5 cm da superfície)										
<p>2.2.8 - Armazenamento e backup de imagens</p>	<p>O equipamento deve contar com:</p> <p>a) sistema de armazenamento de imagens para 6.000 (seis mil) imagens, no mínimo;</p>	<p>APROVADO</p>	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p>								

DESPACHO

	<p>b) sistema de vinculação de cada imagem com identificação da carga inspecionada por leitura de código de barras; e</p> <p>c) recurso para realizar armazenamento automático das imagens escaneadas, em sua própria unidade de processamento e permitir a exportação destas através de conexões padrão USB 2.0/3.0 e cartão de memória SD para backup.</p>		<p>Especificações do computador</p> <table border="1"> <tr> <td>Processador</td> <td>Intel® Braswell SoC N3160 (QC-2.24GHz)</td> </tr> <tr> <td>Monitor</td> <td>21" LED color</td> </tr> <tr> <td>Memória</td> <td>Interna 4GB RAM</td> </tr> <tr> <td>Disco Rígido</td> <td>2TB</td> </tr> <tr> <td>Portas USB</td> <td>4 Portas</td> </tr> <tr> <td>Armazenamento máximo</td> <td>Até 200.000 imagens</td> </tr> </table>	Processador	Intel® Braswell SoC N3160 (QC-2.24GHz)	Monitor	21" LED color	Memória	Interna 4GB RAM	Disco Rígido	2TB	Portas USB	4 Portas	Armazenamento máximo	Até 200.000 imagens
Processador	Intel® Braswell SoC N3160 (QC-2.24GHz)														
Monitor	21" LED color														
Memória	Interna 4GB RAM														
Disco Rígido	2TB														
Portas USB	4 Portas														
Armazenamento máximo	Até 200.000 imagens														
<p>2.2.9 - Segurança</p>	<p>O equipamento deve:</p> <p>a) cumprir com as normas nacionais de segurança (incluindo a zona de inspeção);</p> <p>b) possuir sistema de segurança com chaves de intertravamento de portas e tampas (Interlocks Switches) para desligamento automático da unidade geradora de raios X;</p> <p>c) ser dotado de tecnologia de dupla visão (dual view), com dois conjuntos de geradores e detectores de imagem.</p> <p>d) possuir certificado ou laudo emitido por laboratório comprovando o atendimento às Normas de Compatibilidade Eletromagnética IEC 61326-1, ou atualização desta;</p> <p>e) possuir câmera de vídeo de monitoramento fixada na entrada e na saída do túnel de inspeção e integrada ao software do equipamento, que permita a visualização síncrona da imagem radiográfica do volume inspecionado e do vídeo capturado pelas câmeras no momento da inspeção.</p> <p>f) contar com alarme visual e sonoro indicando que o emissor de raios-X está ativo;</p> <p>g) possuir botões de paradas de emergência (tipo push button)</p>	<p>-</p> <p>REPROVADO "item c" (Dual View não evidenciado).</p> <p>Obs.: Em todas as páginas foram evidenciadas apenas sobre "01 (um) Gerador de Raio-X", subentendendo-se ser de simples visão (Single view).</p>	<p>- Evidencias nas págs. 9,10, 100,101, 118 a 136 e 153 a 159.</p> <p><u>Exemplo(s):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Os escâneres por raios X quando exigido pelo cliente, serão fornecidos sistema de fechamento em compartimento de metal com chave, para armazenamento dos monitores, o painel de controle e o teclado, de modo a trancar estas peças, evitando o acesso enquanto o equipamento não estiver em uso. Os escâneres por raios X possuem sistema de segurança tipo PUSHBUTTON para desligamento do gerador de raios X e da esteira transportadora em caso de emergência, localizados no teclado de operação e na entrada e na saída do túnel Os escâneres por raios X possuem sistema de proteção integrado capaz de proteger o equipamento contra picos de tensão de no mínimo 10% de oscilação na tensão nominal da rede de alimentação local. Os cabos dos plugues de alimentação elétrica dos escâneres por raios X tem 2 metros de comprimento e ser compatível a carga demandada pelos escâneres em plena operação Os sistemas de inspeção funcionam por atenuação de radiação eletromagnética (raios X) gerada eletricamente e seu desligamento extingue imediatamente a emissão da rx. <p>2.3 Características do Produto</p> <p>Para garantir aos usuários um serviço mais seguro, conveniente e rápido, o sistema de inspeção está equipado com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção ambiental: Há um filme protetor na superfície do escudo de chumbo para evitar toques e poluição por chumbo. Montagem segura: A máquina inclui controle de emissão de radiação para evitar emissões falsas. Desligamento com um único botão: Ao desligar a chave, o dispositivo desliga automaticamente, tornando-o simples e conveniente. Autodiagnóstico de falhas: O sistema identifica automaticamente as falhas e exibe a mensagem, facilitando a manutenção. Teclado especial: Processa a imagem, inicializa e desliga a máquina, entre outras funções. Alternância de tela dinâmica: As imagens podem ser alternadas entre modos <p>- Evidencia na pág. 101:</p> <p>Gerador de raios X</p> <table border="1"> <tr> <td>Corrente do tubo</td> <td>0,8 mA</td> </tr> <tr> <td>Tensão anódica</td> <td>nominal de 150 kV</td> </tr> <tr> <td>Refrigeração a óleo do gerador</td> <td>Cool Seal / 100%</td> </tr> <tr> <td>Orientação</td> <td>verticalmente para cima</td> </tr> </table> <p>Não há informação sobre Tecnologia de Dupla visão (Dual View) A especificação está no singular "Gerador", entende-se ter apenas 01.</p>	Corrente do tubo	0,8 mA	Tensão anódica	nominal de 150 kV	Refrigeração a óleo do gerador	Cool Seal / 100%	Orientação	verticalmente para cima				
Corrente do tubo	0,8 mA														
Tensão anódica	nominal de 150 kV														
Refrigeração a óleo do gerador	Cool Seal / 100%														
Orientação	verticalmente para cima														

DESPACHO

	instalados em locais estratégicos de operação, dentro e fora da cabine de controle e análise; h) garantir que o vazamento de radiação seja no máximo de 1µSv/h a uma distância de 100 mm de qualquer superfície acessível do equipamento, conforme regulamentação da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), estabelecida pela CNEN-NN 3.01:2011, Posição Regulatória 3.01/001:2011.		
2.2.10 - Requisitos mínimos obrigatórios	O equipamento deve realizar o streaming da tela de operação (transmissão do vídeo da tela de operação em rede), em tempo real, por meio de rede de dados TCP-IP, com protocolo que possibilite a visualização das imagens em tempo real.	REPROVADO (Não evidenciado pela Proponente)	- Não evidenciado na documentação apresentada: catálogo do produto ofertado, imagem ilustrativa ou tampouco em declaração do fabricante.

(Assinado eletronicamente)

CESAR KAMAKAWA

Gerente da Unidade Administrativa de Segurança Portuária – UASP

Assinado eletronicamente)

IVAN PLANTES MACHADO

Gerente Adjunto da Unidade Administrativa de Segurança Portuária – UASP

(Assinado eletronicamente)

THIAGO CRYSTIAN MATOZO

Supervisor de Segurança Portuária – SSP
Coord. de Monitoramento | UASP

Assinado eletronicamente)

VINÍCIUS GOMES DOS SANTOS

Coordenador de Segurança e Patrulha | UASP

(Assinado eletronicamente)

THIAGO CORREIA DA COSTA

Coord. de Inteligência | UASP

(Assinado eletronicamente)

GIOVANA R. ASSUNÇÃO

Agente Portuária | UASP

COMUNICAÇÃO INTERNA 9567/2025.

D o c u m e n t o :
DESPACHO_UASP__Analise_Tecnica__empresa_EBCOSYSTEMSLTDA__Protocolo_SAP_100000304__Scannerdebagagens.pdf.

Assinatura Avançada realizada por: **Thiago Crystian Matozo (XXX.531.179-XX)** em 15/12/2025 10:29, **Vinicius Gomes dos Santos (XXX.146.029-XX)** em 15/12/2025 10:31 Local: APPA/GUAS, **Cesar Kamakawa (XXX.745.849-XX)** em 15/12/2025 10:31 Local: APPA/GUAS, **Giovana Rodrigues de Assuncao (XXX.754.039-XX)** em 15/12/2025 10:33, **Thiago Correia da Costa (XXX.888.241-XX)** em 15/12/2025 10:42 Local: APPA/GUAS, **Ivan Plantes Machado (XXX.108.649-XX)** em 15/12/2025 10:55 Local: APPA/GUAS.

Inserido ao documento **1.961.192** por: **Thiago Crystian Matozo** em: 15/12/2025 10:29.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
e26c996dcb3aa878c0cc201bda52a375