

एक्स-बीआईएस सिम्युलेटर प्रणाली का गुणात्मक आवश्यकता

क्रम सं०	मापदंड	
1	यह कंप्यूटर आधारित कार्यक्रम होना चाहिए जो विशेष रूप से नागरिक उड्डयन सुरक्षा कर्मियों के प्रशिक्षण के लिए बनाया गया हो। कार्यक्रम को जांच चौकी पर खतरे की वस्तुओं का पता लगाने और उसकी पहचान करने के लिए सुरक्षा कर्मियों को कुशल बनाने पर केंद्रित होना चाहिए। प्रणाली को समान वातावरण का अनुकरण करना चाहिए मानों कि सुरक्षाकर्मी एक्स-रे मशीन की मदद से सामान की जांच कर रहे हैं।	
2	प्रणाली में 2 भाग होने चाहिए- सिद्धांत और सिम्युलेटर। यह स्क्रीनर्स के प्रदर्शन के प्रशिक्षण, परीक्षण और रिकॉर्डिंग के लिए एक व्यापक और परस्पर संवादात्मक प्रशिक्षण पैकेज होना चाहिए। इसमें बुनियादी प्रशिक्षण, रिक्रिएंट प्रशिक्षण, सर्टिफिकेशन टेस्ट, परफॉरमेंस टेस्ट और कम से कम 5000 इमेज के आइटम लाइब्रेरी के लिए राईट मिक्स शीट सामान, संदिग्ध सामान और क्लियर सामान का प्रावधान होना चाहिए। इन प्रतिबिंबों पैकेज का एक हिस्सा होना चाहिए।	
3	प्रणाली में एकल स्टैंडअलोन कार्यस्थल, एक कक्षगृह में समर्पित स्थानीय क्षेत्र नेटवर्क (LAN) पर, एक व्यापक क्षेत्र नेटवर्क (WAN) पर और इंटरनेट के माध्यम से किसी भी दूरस्थ कार्यस्थल पर स्थापित करने की क्षमता होनी चाहिए। प्रणाली को सभी उपयोगकर्ताओं (प्रशिक्षार्थी, प्रशिक्षक और व्यवस्थापक) को अपने स्वयं के अनूठे और सुरक्षित लॉगऑन प्रदान करने चाहिए। प्रणाली को न्यूनतम 25 स्क्रीनर और एक प्रशिक्षक को समर्थन करने में सक्षम होना चाहिए और भविष्य में 250 स्क्रीनर तक अपग्रेड करने योग्य होना चाहिए। 250 से अधिक कार्यस्थानों का अद्यतन मौजूदा स्थान या एलएएन/डब्ल्यूएएन/ इंटरनेट के माध्यम से जुड़े सुदूर स्थानों पर हो सकता है।	
4	प्रणाली को व्यापक विनिर्देशों का पालन करने हेतु सभी आवश्यक हार्डवेयर घटकों को उपलब्ध करवानी चाहिए। ग्राहक नोड / कार्यस्थल।	
a.	सीपीयू	नवीनतम पीढ़ी की इंटेल कोर आई.3/समतुल्य या उससे अधिक या अन्य चीपमेकर/आईएम
b.	ग्राफिक्स एवं चिप सेट	न्यूनतम 2 जीबी रैम कंपेटिबल ओडएएम मदर बोर्ड सहित एकीकृत/समर्पित ग्राफिक्स कार्ड।
c.	रैम मिमोरी	4 जीबी रैम, डीडीआर4, 2400 मेगाहर्टज या उससे अधिक। विस्तारकीकृत 16 जीबी तक।
d.	हार्डडिस्क ड्राइव	न्यूनतम 1 टीबी 7200 आरपीएम एसएटीए एचडीडी या उससे अधिक
e.	मॉनीटर	22 एचएफडी एंटीग्लेयर मॉनीटर या उससे उच्च
f.	कीबोर्ड	104 कीज
g.	माउस	ऑप्टिकल
h.	पोर्ट्स	6 यूएसबी (2.0 या उससे अधिक) पोर्ट (कम से कम 2 सामने सहित), सामने माइक्रोफोन एवं हेडफोन के लिए क्रमशः 2 पोर्ट । नवीन संस्करण संयोजकता समर्थित एक या अधिक एचडीएमआई पोर्ट
i	हेड फोन	कान को कवर किया हुआ परंतु कान प्लग टाईप का नहीं होनी चाहिए।
j	कैबिनेट	मिनि टाबर
k	नेटवर्किंग सुविधा	दूरस्थ बुटिंग सुविधा, दूरस्थ प्रणाली स्थापन, दूरस्थ जागृत के साथ 10/100/1000 बोर्ड पर एकीकृत नेटवर्क पोर्ट 802.11 a/b/c/n/ac

		वायरलेस नेटवर्किंग योग्यता।
l	प्रचालन प्रणाली	विंडोज ऑपरेटिंग प्रणाली (ओएस) का नवीनतम प्रचलन या समतुल्य सभी प्रकार के नवीन प्रणाली एवं सुरक्षा अद्यतन सहित अन्य ओइएम।
m	शक्ति प्रबंधन	स्क्रीन ब्लैकिंग, हार्ड डिस्क एवं पावर ऑन में प्रणाली आईडिल मोड, सेट अप पासवर्ड, पावर सप्लाइ एसएमपीएस आवेश सुरक्षात्मक।
n	प्रीलोडेड साफ्टवेयर	नवीनतम प्रचलन डेस्कटॉप एंटीवायरस 360 डेग सुरक्षात्मक।
o	समर्थन	तकनीकी अद्यतन के लिए 5 वर्ष
p	प्रिंटर	रंगीन लेजर प्रिंटर, ओ-ए-4 साईज पेपर, डीपीआई-600x600 स्पीड-20 पीपीएम, बी डबल्यू, सी पोर्ट, 1 यूएसबी मिमोरी 16 एमबी, नेटवर्क कार्ड 10/100, डुप्लेक्स, वाई-फाई संयोजकता
q	यूपीएस	ऑनलाइन यूपीएस 2x3.0 केवीए, सिंगल फेज एसी, 120 मिनट बैकअप टाईम सहित इनपुट एवं सिंगल पेज एसी।
5	सर्वर का विनिर्देशन	
i.	हाउसिंग प्रकार	रेक/टावर
ii.	प्रोसेसर टाइप	इंटेल एक्सड्युओएन सिल्वर प्रोसेसर आधारित 2.2 गिगाहर्टज (मापनीय प्रकार के) समतुल्य या उच्च अन्य ओईएम सहित रैम 10 जीबी डीडीआर4 या उससे उच्च, 64 जीबी तक विस्तारित।
iii.	चिप सेट	इंटेल सी624 समतुल्य या अन्य ओइएम से उच्च
iv.	प्रोसेसर की मात्रा	02
v.	उपलब्ध प्रोसेसर कोर	10 या उससे अधिक कोर प्रति प्रोसेसर

vi.	प्रोसेसर कैचे	38.50 एम.बी. एल3, माडल एसकेयू पर आधारित।
vii.	प्रोसेसर गति	3.6 गीगाहर्टज, माडल एसकेयू पर अधिकतम आधारित
viii.	स्लॉट	4 पीसीआई/पीसीआई एक्सप्रेस
ix.	मिमोरी	1.0 टीबी डीडीआर 4 डीआईएमएम
x.	तक विस्तारित मिमोरी	3.0 टीबी
xi.	मिमोरी स्लॉट	24 डीआईएमएम स्लॉट (12 डीआईएमएमएस प्रि सीपीयु)
xii.	समर्थित आरएआइडी नियंत्रक	0/1/5/10
xiii.	एसएटीए नियंत्रक	ओडीडी के लिए आईएक्स एसएटीए चैनल
xiv.	मॉनीटर	22 या उच्च एफएचडी एंटीग्लेयर मॉनीटर
xv.	ड्राइव वे	4 वे (न्यूनतम 2 आंतरिक)
xvi.	संग्रहण ड्राइव वे	3.5 इंच या 2.5 इंच हाट-प्लग एसएसएस/एसएटीए
xvii.	सुगम ड्राइव वे	आर डबल्यू/डीवीडी के लिए 1x5.25/0.4 इंच
xviii.	पोर्ट	6 यूएसबी (2.0 या उच्च) पोर्ट
xix.	एलएन नियंत्रक	4x1 जीबाईट/एस इथरनेट (आरजे45) 2 10 जीबाईट/एस एसएफपी
xx.	आपरेटिंग प्रणाली	विंडो 2010/2012/2016 या आधुनिक या लाईनक्स सपोर्ट आधारित।
xxi.	शक्ति	हॉट -प्लग ड्युल पावर
xxii.	एंटी वायरस	360 डेग सुरक्षा सहित आधुनिक प्रचलन का सर्वर एंटीवायरस

xxiii.	वर्चुलाईजेशन	वीएम वेयर या अन्य समतुल्य वर्चुलाईजेशन प्रणाली/साफ्टवेयर /बोर्ड पर सुविधा
xxiv.	समर्थन	तकनीकी अद्यतन के लिए 5 वर्ष
xxv.	सर्वर और इसके ग्राहक नोड्स / कार्यस्थल के उपर्युक्त विन्यास न्यूनतम मानक हैं। ये विस्तृत रूप से सूचीबद्ध नहीं हैं और ग्राहक नोड और सर्वर प्रणाली के अन्य विन्यास विवरण मानक या उच्चतर होंगे ताकि प्रत्येक व्यक्ति को स्वतंत्र रूप से समर्थन करने के लिए एक्स बीआईएस सिम्युलेटर प्रणाली के साथ समवर्ती सेवा संसाधन सहित न्यूनतम 25 से अधिकतम 250 ग्राहक नोड्स साझा किया जा सके।	

क्रम सं०	मापदंड
प्रशिक्षण आवश्यकता	
6	यह प्रणाली सुरक्षा बलों को भारतीय हवाई अड्डों पर और विदेशों में उपयोग हेतु एक्स-रे मशीनों के ऐसे सभी बनावट / मॉडल प्रशिक्षित करने के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए। यह मशीन स्वतंत्र होगा और आगे और पीछे की संगतता का समर्थन करेगा।
7	बीसीएस परिपत्र 11/2017 के अनुसार, एक्स-बीआईएस मशीन की सभी भविष्य की खरीददारी में दोहरी दृश्य प्रतिबिंब प्रणाली होनी चाहिए। इस प्रकार, कंप्यूटर आधारित कार्यक्रम में दोहरी दृश्य प्रतिबिंब प्रणाली की विशेषता होनी चाहिए।
8	साफ्टवेयर को एक्स-बीआईएस में टीआईपी (थ्रिट इमेज प्रोजेक्शन) पर लागू प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करना चाहिए। इसमें, साफ्टवेयर स्वचालित रूप से एक प्रशिक्षु को कमजोर क्षेत्रों (निषिद्ध वस्तुओं का पता लगाने) का पता लगाने और स्वचालित रूप से खतरों की संख्या को वृद्धि करता है ताकि कमजोर क्षेत्र में प्रशिक्षु को अधिक अभ्यास दिया जा सके।
9	प्रणाली में अविरल प्रशिक्षण की सुविधा होनी चाहिए यानी प्रशिक्षु को अपनी कक्षा को फिर से शुरू करने में सक्षम होना चाहिए जहां वह अंतिम बार समाप्त किया था।
10	प्रणाली में खतरे की प्रतिबिंबों की पहचान करने के लिए स्क्रीनर की योग्यता स्तर की जांच करने के लिए अविरल प्रमाणन प्रक्रिया होनी चाहिए। इसमें कठिनाई और जटिल स्तरों में क्रमिक वृद्धि के साथ बहु-स्तरीय वर्ग संरचना होनी चाहिए, अर्थात् शुरुआती, मध्यवर्ती, ट्यूटोरियल और व्यावहारिक क्षेत्र में उन्नत अग्रिम और विशेषज्ञ।
11	प्रणाली में 40 शिक्षण घंटों के भीतर स्क्रीनर को 0% स्तर से अनुमोदित स्तर तक शिक्षा देने की व्यवस्था होनी चाहिए। इसमें सक्षमता के आधार पर स्क्रीनर्स की विभिन्न श्रेणियों के प्रशिक्षण की आवश्यकता को पूरा करने के लिए लचीलापन अर्थात् नवप्रशिक्षु से विशेषज्ञ की सुविधा होनी चाहिए।
12	यह पाठ्यक्रम में शुरू और अंत में प्रशिक्षुओं के स्तर का परीक्षण करने के लिए डिजाइन किए गए विभिन्न प्रकार के जांच होनी चाहिए। पाठ्यक्रम के दौरान प्रशिक्षु द्वारा प्राप्त विशेषज्ञता के मूल्यांकन के लिए शुरुआत से अंत तक प्रगति चार्ट होना चाहिए।
13	प्रशिक्षक यदि किसी विशेष वर्ग स्तर के बैग में खतरे की वस्तु प्रतिबिंब की पहचान / व्याख्या करने में विफल रहता है, तो उसे अगले स्तर पर स्वतः प्रवर्तित नहीं किया जाएगा। वह कई बार और उस समय तक उस प्रकार की प्रतिबिंबों की व्याख्या के अधीन होगा जब तक वह अपने सभी बाद के प्रयासों में सफलतापूर्वक प्रतिबिंब की व्याख्या नहीं करता है, वह उसी वर्ग या स्तर

	पर बना रहेगा।
14	ट्यूटोरियल / व्यवहारिक रूप में प्रतिबिंब उपस्थिति एक विशेष यादृच्छिक और क्रमबद्ध नहीं है। मूल्यांकन या व्याख्या के लिए परिभाषित कठिनाई प्रतिबिंब यादृच्छिक तरीके से दिखाई देंगी। यदि स्क्रीनर किसी विशेष यादृच्छिक प्रतिबिंब की पहचान या व्याख्या करने में विफल रहता है, तो उसे बाद में दिखाई देने वाली प्रतिबिंबों के बीच में व्याख्या के लिए फिर से प्रदर्शित होनी चाहिए। यदि वह कुछ समय के लिए सॉफ्टवेयर पर परीक्षणों के लिए अभ्यास करता है / दिखाई देता है, तो स्क्रीनर को वही प्रतिबिंबों बार- बार नहीं दिखाई देनी चाहिए।
15	प्रणाली में ट्यूटोरियल और टेस्ट डिज़ाइन में काम से संबंधित प्रश्नावली पर एक मॉड्यूल भी होना चाहिए। परीक्षा प्रणाली में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न-उत्तर स्वरूप का विकल्प होना चाहिए और यह पूरी तरह से ऑनलाइन / कंप्यूटर आधारित होना चाहिए। इसमें प्रशिक्षण के सैद्धांतिक ज्ञान भाग पर परीक्षण मॉड्यूल भी होना चाहिए।
16	प्रणाली को दोहरी दृश्य आधारित प्रतिबिंब विश्लेषण का समर्थन करना चाहिए यानी प्रतिबिंब गैलरी में स्क्रीनर बिंदु से कम से कम दो दृश्य बिंदुओं में चित्र कैप्चर होना चाहिए।
17	प्रणाली को खतरे की वस्तु की उचित स्थान, सही नाम और पहचान के लिए कुल लिए गए समय के अनुसार छात्र का मूल्यांकन करना चाहिए।
18	प्रणाली में खतरे की वस्तुओं का पता लगाने के लिए व्यवस्थापक द्वारा समय सीमा को निर्धारित करने का प्रावधान होना चाहिए।
19	प्रणाली (सिद्धांत और सिम्युलेटर) में बहुभाषी सामग्री अर्थात् हिंदी और अंग्रेजी में होनी चाहिए ।
20	प्रणाली में निम्नलिखित बिंदुओं पर निर्णय लेने के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल को सक्षम करना चाहिए ताकि तिथि संग्रह और छात्र परिणामों का विश्लेषण किया जा सके। a) प्रति बैग, मानदंडों की स्थापना के लिए विभिन्न श्रेणियों के खतरे की वस्तुओं में और प्रशिक्षण की आवश्यकता। b) एक्स-रे बीआईएस प्रतिबिंब व्याख्या कौशल। c) समय प्रक्रिया एवं प्रचालन गति d) निष्पादन मानकों की स्थापना
21	प्रणाली में क्लास रूम में एलसीडी / मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर के माध्यम से सिद्धांत और सिम्युलेटर सत्र के प्रस्तुतिकरण की सुविधा होनी चाहिए।
22	प्रशिक्षक को अपनी इच्छानुसार प्रतिबिंब पुस्तकालय से प्रतिबिंब डालने और वापस लेने (परीक्षण आयोजित करने के दौरान सहित) में सक्षम होना चाहिए
23	प्रशिक्षक को डेटाबेस में किसी भी वस्तु के वर्गीकरण को सचेत करने और छात्र द्वारा अपेक्षित कार्रवाई चुनने में सक्षम होना चाहिए।
24	प्रणाली को ट्रेनर को उत्तरोत्तर कठिन तरीके से पाठों के निर्माण की अनुमति देनी चाहिए।
25	प्रणाली को एक्सेस स्तर प्रतिबंधों को शामिल करके किसी भी अनधिकृत छेड़छाड़ की अनुमति नहीं देनी चाहिए।
26	प्रणाली को स्वचालित रूप से प्रशिक्षण और मूल्यांकन का संचालन करना चाहिए और प्रत्येक छात्र का एक अलग रिकॉर्ड तैयार करना चाहिए। ये रिकॉर्ड पुनः प्राप्ति योग्य होना चाहिए।
27	प्रणाली विभिन्न विश्लेषणात्मक रूपों, निश्चित रूप से कोर्स वाईज, सेशन वाईज बैग वाईज, समूहवार और खतरे की पहचान वार आदि में रिपोर्ट तैयार करने में सक्षम होनी चाहिए।
प्रतिबिंब गैलरी	
28	प्रणाली को खतरे और गैर-खतरे वाली वस्तुओं की प्रतिबिंब प्रदान करनी चाहिए। प्रतिबिंब गैलरी में केबिन सामान के सभी संभावित आयामों की प्रतिबिंब होंगी।

29	विभिन्न प्रकार और आकार के कार्बनिक पदार्थों और आईईडी से बने बंदुक / फायर आर्म्स की प्रतिबिंबों विभिन्न आकार, माप और अभिविन्यास में उपलब्ध होनी चाहिए।
30	प्रतिबिंब बहुत उच्च रिज़ॉल्यूशन की होनी चाहिए। सॉफ्टवेयर द्वारा निर्मित प्रतिबिंब उतनी ही वास्तविक होनी चाहिए जितनी कि सुरक्षा होल्ड क्षेत्र में संचालन के दौरान वास्तविक एक्स-बीआईएस के मॉनिटर में होती है। उच्च रिज़ॉल्यूशन की प्रतिबिंबों में पिक्सेल तनाव का प्रभाव नहीं होगा यानी धुंधली प्रतिबिंब, दानेदार या पिसी हुई जब जूम की जाती है इत्यादि। प्रतिबिंब गैलरी में सामान की वास्तविक एक्स-रे वाली प्रतिबिंब होंगी। मॉनीटर पर उनका प्रतिकृति उतना ही स्वाभाविक होना चाहिए जितना वास्तविक स्थितियों में होता है।
31	प्रतिबिंब गैलरी भंडारण का समर्थन करेगी और 03 साल तक की प्रतिबिंबों की कॉलबैक सुविधा उपलब्ध करवाएगी। इसमें एक सुविधा यह भी होगी जिसके द्वारा कुछ क्लासिक / अनुकरणीय प्रतिबिंबों को चिह्नित किया जा सके और बाद में बिना परेशानी के आसानी से पुनः प्राप्त किया जा सके। प्रणाली में प्रशिक्षको द्वारा चित्र अपलोड करने की सुविधा होनी चाहिए।
32	प्रणाली को जूम, आवर्धन, प्रतिबिंब बढ़ाने की सुविधाएं, काला और सफेद दृश्य, आभासी रंग, रंगीन, कार्बनिक और अकार्बनिक सामग्री भेदभाव और एक्स-रे स्क्रीनिंग प्रक्रिया के अन्य सभी पहलुओं पर अनुकरण करने में सक्षम होनी चाहिए।
33	प्रणाली को विभिन्न दृष्टिकोणों से प्रतिबिंबों को देखने की अनुमति देनी चाहिए।
34	प्रतिबिंब रंगीन तथा काला और सफेद होनी चाहिए।
35	प्रतिबिंबों में बम, आईईडी, चाकू, ब्लेड, कैंची, विस्फोटक (कार्बनिक, अकार्बनिक), गोला-बारूद, डेटोनेटर, टॉर्च लाइट, लाइट और सभी प्रतिबंधित वस्तुओं की प्रतिबिंब जैसा कि बीसीएस एवीएससी आदेश 05/2005 और इस तरह के अन्य आइटम निर्धारित हैं, शामिल होनी चाहिए एवं इस ऐसे सामान भारतीय विनियमों के तहत समय-समय पर (केबिन) ले जाने के लिए निषिद्ध है।
36	प्रतिबिंब वास्तव में स्कैन बैग की होनी चाहिए। उन प्रतिबिंबों को पुनः संयोजन के लिए भी प्रावधान होना चाहिए जिसके अंतर्गत प्रशिक्षक केवल असली बैग को फिर से इकट्ठा करने के बजाय एकत्रित किए गए व्यक्तिगत रूप से स्कैन की गई वस्तुओं की प्रतिबिंबों से विभिन्न श्रेणियों की प्रतिबिंबों को पुनः एकत्र कर सके ।
37	प्रणाली को इस पहलु पर छात्रों को प्रशिक्षण के लिए थ्रीट इमेज प्रोजेक्शन (टीआईपी) की विशेषता अलग से शामिल करना चाहिए।
38	एक्स-रे प्रतिबिंबों को उसी रिज़ॉल्यूशन में प्रदर्शित करना चाहिए जैसा कि भारत में उपयोग किए जाने वाले एक्स-रे मशीन या अन्य देशों के हवाई अड्डों पर किया जाता है।
अन्य विशेषताएं :-	
39	प्रणाली को उपकरण शुरुआत करनेवाले देश के मान्यता प्राप्त विमानन सुरक्षा संस्थान द्वारा प्रमाणित किया जाना चाहिए।
40	कंपनी को उच्च प्रत्यावर्तन के अंतर्राष्ट्रीय विमानन सुरक्षा ग्राहकों के साथ इसी तरह की परियोजनाओं को निष्पादित करने संबंधी साक्ष्य देना चाहिए।
41	स्थापना एवं पूरे प्रणाली का 5 वर्ष का रख-रखाव निःशुल्क उपलब्ध करवानी होगी।
42	05 वर्ष की पूरी गारंटी अवधि के लिए क्रेता को सॉफ्टवेयर के लिए कोई लाइसेंस शुल्क भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होनी चाहिए।
43	मशीन के स्थापना होने पर आपूर्तिकर्ता द्वारा 10 प्रशिक्षकों को प्रत्येक स्थान पर 5 कार्य दिवसों पर 08 घंटे की अवधि निःशुल्क प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।
44	प्रणाली और सॉफ्टवेयर को अद्यतन और अपग्रेड निःशुल्क आपूर्तिकर्ता या मूल उपकरण निर्माता (ओईएम) जो भी उपलब्ध हों द्वारा प्रदान किया जाना चाहिए ।

45	एक्सबीआईएस सिम्युलेटर पर प्रशिक्षण अनिवार्य रूप से प्रचालन, रख-रखाव, नोड/ग्राहक सेवा/ उपकरण प्रबंधन और रख-रखाव, सर्वर ऑपरेटिंग प्रणाली (ओएस) प्रबंधन एवं रख-रखाव एवं एक्सबीआईएस सिम्युलेटर ग्राहक सर्वर विन्यास एवं अंततः प्रणाली वित्त प्रबंधन को कवर करना चाहिए।
46	<p>सॉफ्टवेयर सुरक्षा पकड़ क्षेत्र में एक्सबीआईएस प्रचालन से वास्तविक चित्र अपलोड करने में सक्षम होना चाहिए एवं प्रशिक्षण के लिए उन पर खतरों की प्रतिबिंबों को मिलान करना चाहिए ताकि यात्रियों द्वारा ले जा रहे सामानों की प्रतिबिंबों पर स्क्रीनर को प्रशिक्षित किया जा सके एवं केवल सॉफ्टवेयर में उपलब्ध प्रतिबिंबों पर पूर्णतः निर्भर नहीं हो सके।</p> <p>आपूर्तिकर्ता 5 वर्ष की अवधि के लिए तिमाही आधार पर प्रतिबिंब पुस्तकालय का अद्यतन करेगा। प्रतिबिंब एक्स-बीआईएस ऑपरेशन सहित भारतीय और विदेशी हवाई अड्डे की सुविधाएं आपूर्तिकर्ता द्वारा उपलब्ध करवायी जाएगी। विभिन्न खतरे वाली वस्तुओं की न्यूनतम 500 प्रतिबिंबों को वर्ष में 6 महीनों के अंतराल में एक बार अपडेट की जानी चाहिए।</p> <p>यदि संभव हो तो विभिन्न थ्रीट बैग के अतिरिक्त प्रतिबिंबों का रख-रखाव संबंधी प्रावधान आपूर्तिकर्ता द्वारा प्रतिबिंबों की एक अतिरिक्त पुस्तकालय की व्यवस्था के रूप में की जा सकती है।</p>
47	प्रणाली और/या उसके व्यक्तिगत घटक और/या विशेषताएं मापनीय, स्वतंत्र मशीन और आगे या पीछे होने की सहज एकीकरण की सुविधा सहित होनी चाहिए।
48	यदि क्रेता आपूर्तिकर्ताओं के साथ हार्डवेयर के लिए सॉफ्टवेयर या एएमसी के लाइसेंस को नवीनीकृत नहीं करना चाहता है तो सॉफ्टवेयर को स्वचालित रूप से शटडाउन करने के लिए प्रोग्राम नहीं किया जाना चाहिए।

एक्स-बीआईएस सिम्युलेटर प्रणाली का परीक्षण निर्देशिका

क्रम सं०	मापदंड	परीक्षण निर्देशिका
1	यह कंप्यूटर आधारित कार्यक्रम होना चाहिए जो विशेष रूप से नागरिक उड़डयन सुरक्षा कर्मियों के प्रशिक्षण के लिए बनाया गया हो। कार्यक्रम को जांच चौकी पर खतरे की वस्तुओं का पता लगाने और उसकी पहचान करने के लिए सुरक्षा कर्मियों को कुशल बनाने पर केंद्रित होना चाहिए। प्रणाली को समान वातावरण का अनुकरण करना चाहिए मानों कि सुरक्षाकर्मी एक्स-रे मशीन की मदद से सामान की जांच कर रहे हैं।	बोर्ड व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
2	प्रणाली में 2 भाग होने चाहिए- सिद्धांत और सिम्युलेटर। यह स्क्रीनर्स के प्रदर्शन के प्रशिक्षण, परीक्षण और रिकॉर्डिंग के लिए एक व्यापक और परस्पर संवादात्मक प्रशिक्षण पैकेज होना चाहिए। इसमें बुनियादी प्रशिक्षण, रिक्रिएंट प्रशिक्षण, सर्टिफिकेशन टेस्ट, परफॉर्मेंस टेस्ट और कम से कम 5000 इमेज के आइटम लाइब्रेरी के लिए राईट मिक्स थीट सामान, संदिग्ध सामान और क्लियर सामान का प्रावधान होना चाहिए। इन प्रतिबिंबों पैकेज का एक हिस्सा होना चाहिए।	बोर्ड व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
3	प्रणाली में एकल स्टैंडअलोन कार्यस्थल, एक कक्षगृह में समर्पित स्थानीय क्षेत्र नेटवर्क (LAN) पर, एक व्यापक क्षेत्र नेटवर्क (WAN) पर और इंटरनेट के माध्यम से किसी भी दूरस्थ कार्यस्थल पर स्थापित करने की क्षमता होनी चाहिए। प्रणाली को सभी उपयोगकर्ताओं (प्रशिक्षार्थी, प्रशिक्षक और व्यवस्थापक) को अपने स्वयं के अनूठे और सुरक्षित लॉगऑन प्रदान करने चाहिए। प्रणाली को न्यूनतम 25 स्क्रीनर और एक प्रशिक्षक को समर्थन करने में सक्षम होना चाहिए और भविष्य में 250 स्क्रीनर तक अपग्रेड करने योग्य होना चाहिए। 250 से अधिक कार्यस्थानों का अद्यतन मौजूदा स्थान या एलएएन / डब्लुएएन / इंटरनेट के माध्यम से जुड़े सुदूर स्थानों पर हो सकता है।	बोर्ड व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
4	प्रणाली को व्यापक विनिर्देशों का पालन करने के लिए आवश्यक सभी हार्डवेयर घटकों के साथ प्रदान किया जाना चाहिए। ग्राहक नोड / कार्यस्थल।	
a.	सीपीयू	नवीनतम पीढ़ी की इंटेल कोर आई.3/समतुल्य या उससे अधिक या अन्य चीपमेकर/ओईएम
b.	ग्राफिक्स एवं चिप सेट	न्यूनतम 2 जीबी रैम कंपेटिबल ओईएम मदर बोर्ड सहित एकीकृत/समर्पित ग्राफिक्स कार्ड।
c.	रैम मिमोरी	4 जीबी रैम, डीडीआर4, 2400 मेगाहर्टज या उससे अधिक। विस्तारीकृत 16 जीबी तक।
d.	हार्डडिस्क ड्राइव	न्यूनतम 1 टीबी 7200 आरपीएम एसएटीए एचडीडी या उससे अधिक
e.	मॉनीटर	22" एचएफडी एंटीग्लेयर मॉनीटर या उससे उच्च

f.	की-बोर्ड	104 कीज	
g.	माउस	ऑप्टिकल	
h.	पोर्ट्स	6 यूएसबी (2.0 या उससे अधिक) पोर्ट (कम से कम 2 सामने सहित), सामने माइक्रोफोन एवं हेडफोन के लिए क्रमशः 2 पोर्ट । नवीन संस्करण संयोजकता समर्थित एक या अधिक एचडीएमआई पोर्ट	
i	हेड फोन	कान को कवर किया हुआ परंतु कान प्लग टाईप का नहीं होनी चाहिए।	
j	कैबिनेट	मिनि टाबर	
k	नेटवर्किंग सुविधा	दूरस्थ बुटिंग सुविधा, दूरस्थ प्रणाली स्थापन, दूरस्थ जागृत के साथ 10/100/1000 बोर्ड पर एकीकृत नेटवर्क पोर्ट 802.11 a/b/c/n/ac वायरलेस नेटवर्किंग योग्यता।	
l	ऑपरेटिंग प्रणाली	विंडोज ऑपरेटिंग प्रणाली (ओएस) का नवीनतम प्रचलन या समतुल्य सभी प्रकार के नवीन प्रणाली एवं सुरक्षा अद्यतन सहित अन्य ओइएम।	
m	शक्ति प्रबंधन	स्क्रीन ब्लैकिंग, हार्ड डिस्क एवं पावर ऑन में प्रणाली आईडिल मोड, सेट अप पासवर्ड, पावर सप्लाइ एसएमपीएस आवेश सुरक्षात्मक।	
n	प्रीलोडेड साफ्टवेयर	नवीनतम प्रचलन डेस्कटॉप एंटीवायरस 360 डेग सुरक्षात्मक।	
o	समर्थन	तकनीकी अद्यतन के लिए 5 वर्ष	
p	प्रिंटर	रंगीन लेजर प्रिंटर, ओ-ए-4 साईज पेपर, डीपीआई-600x600 स्पीड-20 पीपीएम, बी डबल्यू, सी पोर्ट, 1 यूएसबी मिमोरी 16 एमबी, नेटवर्क कार्ड 10/100, डुप्लेक्स, वाई-फाई संयोजकता	
q	यूपीएस	ऑनलाइन यूपीएस 2x3.0 केवीए, सिंगल फेज एसी, 120 मिनट बैकअप टाईम सहित इनपुट एवं सिंगल पेज एसी।	
5	सर्वर का विनिर्देशन		
i.	हाउसिंग प्रकार	रेक/टावर	बोर्ड व्यावहारिक रूप से जांच करेगा एवं कंपनी ओ.ई.एम. प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
ii.	प्रोसेसर टाइप	इंटेल एक्सडिओएन सिल्वर प्रोसेसर आधारित 2.2 गिगाहर्टज (मापनीय प्रकार के) समतुल्य या उच्च अन्य ओईएम सहित रैम 10 जीबी डीडीआर4 या उससे उच्च, 64 जीबी तक विस्तारित।	
iii.	चिप सेट	इंटेल सी624 समतुल्य या अन्य ओइएम से उच्च	
iv.	प्रोसेसर की मात्रा	02	
v.	उपलब्ध प्रोसेसर कोर	10 या उससे अधिक कोर प्रति प्रोसेसर	
vi.	प्रोसेसर कैचे	38.50 एम.बी. एल3, माडल एसकेयू पर आधारित।	

vii.	प्रोसेसर गति	3.6 गीगाहर्टज, माडल एसकेयू पर अधिकतम आधारित
viii.	स्लॉट	4 पीसीआई/पीसीआई एक्सप्रेस
ix.	मिमोरी	1.0 टीबी डीडीआर 4 डीआईएमएम
x.	तक विस्तारित मिमोरी	3.0 टीबी
xi.	मिमोरी स्लॉट	24 डीआईएमएम स्लॉट (12 डीआईएमएमएस प्रि सीपीयु)
xii.	समर्थित आरएआइडी नियंत्रक	0/1/5/10
xiii.	एसएटीए नियंत्रक	ओडीडी के लिए आईएक्स एसएटीए चैनल
xiv.	मॉनीटर	22 या उच्च एफएचडी एंटीग्लेयर मॉनीटर
xv.	ड्राइव वे	4 वे (न्यूनतम 2 आंतरिक)
xvi.	संग्रहण ड्राइव वे	3.5 इंच या 2.5 इंच हाट-प्लग एसएसएस/एसएटीए
xvii.	सुगम ड्राइव वे	आर डबल्यू/डीवीडी के लिए 1x5.25/0.4 इंच
xviii.	पोर्ट	6 युएसबी (2.0 या उच्च) पोर्ट
xix.	एलएएन नियंत्रक	4x1 जीबाईट/एस इथरनेट (आरजे45)2 10 जीबाईट/एस एसएफपी
xx.	ऑपरेटिंग प्रणाली	विंडो 2010/2012/2016 या आधुनिक या लाईनक्स सपोर्ट आधारित।
xxi.	शक्ति	हॉट -प्लग ड्युल पावर
xxii.	एंटी वायरस	360 डेग सुरक्षा सहित आधुनिक प्रचलन का सर्वर एंटीवायरस
xxiii.	वर्चुलाइजेशन	वीएम वेयर या अन्य समतुल्य वर्चुलाइजेशन प्रणाली/साफ्टवेयर /बोर्ड पर सुविधा
xxiv.	समर्थन	तकनीकी अद्यतन के लिए 5 वर्ष
xxv.	सर्वर और इसके ग्राहक नोइस / कार्यस्थल के उपर्युक्त विन्यास न्यूनतम मानक हैं। ये विस्तृत रूप से सूचीबद्ध नहीं हैं और ग्राहक नोड और सर्वर प्रणाली के अन्य विन्यास विवरण मानक या उच्चतर होंगे ताकि प्रत्येक व्यक्ति को स्वतंत्र रूप से समर्थन करने के लिए एक्स बीआईएस सिम्युलेटर प्रणाली के साथ समवर्ती सेवा संसाधन सहित न्यूनतम 25 से अधिकतम 250 ग्राहक नोइस साझा किया जा सके ।	

प्रशिक्षण आवश्यकता		
6	यह प्रणाली सुरक्षा बलों को भारतीय हवाई अड्डों पर और विदेशों में उपयोग हेतु एक्स-रे मशीनों के ऐसे सभी बनावट / मॉडल प्रशिक्षित करने के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए। यह मशीन स्वतंत्र होगा और आगे और पीछे की संगतता का समर्थन करेगा।	कंपनी ओईएम प्रमाण प्रस्तुत करेगा।
7	बीसीएस परिपत्र 11/2017 के अनुसार, एक्स-बीआईएस मशीन की सभी	बोर्ड व्यवहारिक रूप

	भविष्य की खरीददारी में दोहरी दृश्य प्रतिबिंब प्रणाली होनी चाहिए। इस प्रकार, कंप्यूटर आधारित कार्यक्रम में दोहरी दृश्य प्रतिबिंब प्रणाली की विशेषता होनी चाहिए।	से जांच करेगा।
8	सॉफ्टवेयर को एक्स-बीआईएस में टीआईपी (थ्रिट इमेज प्रोजेक्शन) पर लागू प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करना चाहिए। इसमें, सॉफ्टवेयर स्वचालित रूप से एक प्रशिक्षु को कमजोर क्षेत्रों (निषिद्ध वस्तुओं का पता लगाने) का पता लगाने और स्वचालित रूप से खतरों की संख्या को वृद्धि करता है ताकि कमजोर क्षेत्र में प्रशिक्षु को अधिक अभ्यास दिया जा सके।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
9	प्रणाली में अविरल प्रशिक्षण की सुविधा होनी चाहिए यानी प्रशिक्षु को अपनी कक्षा को फिर से शुरू करने में सक्षम होना चाहिए जहां वह अंतिम बार समाप्त किया था।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
10	प्रणाली में खतरे की प्रतिबिंबों की पहचान करने के लिए स्क्रीनर की योग्यता स्तर की जांच करने के लिए अविरल प्रमाणन प्रक्रिया होनी चाहिए। इसमें कठिनाई और जटिल स्तरों में क्रमिक वृद्धि के साथ बहु-स्तरीय वर्ग संरचना होनी चाहिए, अर्थात् शुरुआती, मध्यवर्ती, ट्यूटोरियल और व्यावहारिक क्षेत्र में उन्नत अग्रिम और विशेषज्ञ।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
11	प्रणाली में 40 शिक्षण घंटों के भीतर स्क्रीनर को 0% स्तर से अनुमोदित स्तर तक शिक्षा देने की व्यवस्था होनी चाहिए। इसमें सक्षमता के आधार पर स्क्रीनर्स की विभिन्न श्रेणियों के प्रशिक्षण की आवश्यकता को पूरा करने के लिए लचीलापन अर्थात् नवप्रशिक्षु से विशेषज्ञ की सुविधा होनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
12	यह पाठ्यक्रम में शुरू और अंत में प्रशिक्षुओं के स्तर का परीक्षण करने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न प्रकार के जांच होनी चाहिए। पाठ्यक्रम के दौरान प्रशिक्षु द्वारा प्राप्त विशेषज्ञता के मूल्यांकन के लिए शुरुआत से अंत तक प्रगति चार्ट होना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
13	प्रशिक्षक यदि किसी विशेष वर्ग स्तर के बैग में खतरे की वस्तु प्रतिबिंब की पहचान / व्याख्या करने में विफल रहता है, तो उसे अगले स्तर पर स्वतः प्रवर्तित नहीं किया जाएगा। वह कई बार और उस समय तक उस प्रकार की प्रतिबिंबों की व्याख्या के अधीन होगा जब तक वह अपने सभी बाद के प्रयासों में सफलतापूर्वक प्रतिबिंब की व्याख्या नहीं करता है, वह उसी वर्ग या स्तर पर बना रहेगा।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
14	ट्यूटोरियल / व्यवहारिक रूप में प्रतिबिंब उपस्थिति एक विशेष यादृच्छिक और क्रमबद्ध नहीं है। मूल्यांकन या व्याख्या के लिए परिभाषित कठिनाई प्रतिबिंब यादृच्छिक तरीके से दिखाई देंगी। यदि स्क्रीनर किसी विशेष यादृच्छिक प्रतिबिंब की पहचान या व्याख्या करने में विफल रहता है, तो उसे बाद में दिखाई देने वाली प्रतिबिंबों के बीच में व्याख्या के लिए फिर से प्रदर्शित होनी चाहिए। यदि वह कुछ समय के लिए सॉफ्टवेयर पर परीक्षणों के लिए अभ्यास करता है / दिखाई देता है, तो स्क्रीनर को वही प्रतिबिंबों बार-बार नहीं दिखाई देनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
15	प्रणाली में ट्यूटोरियल और टेस्ट डिज़ाइन में काम से संबंधित प्रश्नावली पर एक मॉड्यूल भी होना चाहिए। परीक्षा प्रणाली में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न-उत्तर स्वरूप का विकल्प होना चाहिए और यह पूरी तरह से ऑनलाइन /	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।

	कंप्यूटर आधारित होना चाहिए। इसमें प्रशिक्षण के सैद्धांतिक ज्ञान भाग पर परीक्षण मॉड्यूल भी होना चाहिए।	
16	प्रणाली को दोहरी दृश्य आधारित प्रतिबिंब विश्लेषण का समर्थन करना चाहिए यानी प्रतिबिंब गैलरी में स्क्रीनर बिंदु से कम से कम दो दृश्य बिंदुओं में चित्र कैप्चर होना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
17	प्रणाली को खतरे की वस्तु की उचित स्थान, सही नाम और पहचान के लिए कुल लिए गए समय के अनुसार छात्र का मूल्यांकन करना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
18	प्रणाली में खतरे की वस्तुओं का पता लगाने के लिए व्यवस्थापक द्वारा समय सीमा को निर्धारित करने का प्रावधान होना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
19	प्रणाली (सिद्धांत और सिम्युलेटर) में बहुभाषी सामग्री अर्थात हिंदी और अंग्रेजी में होनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
20	प्रणाली में निम्नलिखित बिंदुओं पर निर्णय लेने के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल को सक्षम करना चाहिए ताकि तिथि संग्रह और छात्र परिणामों का विश्लेषण किया जा सके। a) प्रति बैग, मानदंडों की स्थापना के लिए विभिन्न श्रेणियों के खतरे की वस्तुओं में और प्रशिक्षण की आवश्यकता। b) एक्स-रे बीआईएस प्रतिबिंब व्याख्या कौशल। c) समय प्रक्रिया एवं प्रचालन गति d) निष्पादन मानकों की स्थापना	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
21	प्रणाली में क्लास रूम में एलसीडी / मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर के माध्यम से सिद्धांत और सिम्युलेटर सत्र के प्रस्तुतिकरण की सुविधा होनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
22	प्रशिक्षक को अपनी इच्छानुसार प्रतिबिंब पुस्तकालय से प्रतिबिंब डालने और वापस लेने (परीक्षण आयोजित करने के दौरान सहित) में सक्षम होना चाहिए	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
23	प्रशिक्षक को डेटाबेस में किसी भी वस्तु के वर्गीकरण को सचेत करने और छात्र द्वारा अपेक्षित कार्रवाई चुनने में सक्षम होना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
24	प्रणाली को ट्रेनर को उत्तरोत्तर कठिन तरीके से पाठों के निर्माण की अनुमति देनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
25	प्रणाली को एक्सेस स्तर प्रतिबंधों को शामिल करके किसी भी अनधिकृत छेड़छाड़ की अनुमति नहीं देनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
26	प्रणाली को स्वचालित रूप से प्रशिक्षण और मूल्यांकन का संचालन करना चाहिए और प्रत्येक छात्र का एक अलग रिकॉर्ड तैयार करना चाहिए। ये रिकॉर्ड पुनः प्राप्ति योग्य होना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
27	प्रणाली विभिन्न विश्लेषणात्मक रूपों, निश्चित रूप से कोर्स वाईज, सेशन वाईज बैग वाईज, समूहवार और खतरे की पहचान वार आदि में रिपोर्ट तैयार करने में सक्षम होनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
प्रतिबिंब गैलरी		
28	प्रणाली को खतरे और गैर-खतरे वाली वस्तुओं की प्रतिबिंब प्रदान करनी चाहिए। प्रतिबिंब गैलरी में केबिन सामान के सभी संभावित आयामों की प्रतिबिंब होंगी।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
29	विभिन्न प्रकार और आकार के कार्बनिक पदार्थों और आईईडी से बने बंदुक / फायर आर्म्स की प्रतिबिंबों विभिन्न आकार, माप और अभिविन्यास में	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।

	उपलब्ध होनी चाहिए।	
30	प्रतिबिंब बहुत उच्च रिज़ॉल्यूशन की होनी चाहिए। सॉफ्टवेयर द्वारा निर्मित प्रतिबिंब उतनी ही वास्तविक होनी चाहिए जितनी कि सुरक्षा होल्ड क्षेत्र में संचालन के दौरान वास्तविक एक्स-बीआईएस के मॉनिटर में होती है। उच्च रिज़ॉल्यूशन की प्रतिबिंबों में पिक्सेल तनाव का प्रभाव नहीं होगा यानी धुंधली प्रतिबिंब, दानेदार या पिसी हुई जब जूम की जाती है इत्यादि। प्रतिबिंब गैलरी में सामान की वास्तविक एक्स-रे वाली प्रतिबिंब होंगी। मॉनीटर पर उनका प्रतिकृति उतना ही स्वाभाविक होना चाहिए जितना वास्तविक स्थितियों में होता है।	बोर्ड बीसीएस द्वारा परिपत्र 11/2017 के अनुसार व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
31	प्रतिबिंब गैलरी भंडारण का समर्थन करेगी और 03 साल तक की प्रतिबिंबों की कॉलबैक सुविधा उपलब्ध करवाएगी। इसमें एक सुविधा यह भी होगी जिसके द्वारा कुछ क्लासिक / अनुकरणीय प्रतिबिंबों को चिह्नित किया जा सके और बाद में बिना परेशानी के आसानी से पुनः प्राप्त किया जा सके। प्रणाली में प्रशिक्षको द्वारा चित्र अपलोड करने की सुविधा होनी चाहिए।	कंपनी ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगा।
32	प्रणाली को जूम, आवर्धन, प्रतिबिंब बढ़ाने की सुविधाएं, काला और सफेद दृश्य, आभासी रंग, रंगीन, कार्बनिक और अकार्बनिक सामग्री भेदभाव और एक्स-रे स्क्रीनिंग प्रक्रिया के अन्य सभी पहलुओं पर अनुकरण करने में सक्षम होनी चाहिए।	बोर्ड बीसीएस द्वारा परिपत्र 11/2017 के अनुसार व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
33	प्रणाली को विभिन्न दृष्टिकोणों से प्रतिबिंबों को देखने की अनुमति देनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
34	प्रतिबिंब रंगीन तथा काला और सफेद होनी चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
35	प्रतिबिंबों में बम, आईईडी, चाकू, ब्लेड, कैंची, विस्फोटक (कार्बनिक, अकार्बनिक), गोला-बारूद, डेटोनेटर, टॉर्च लाइट, लाइट और सभी प्रतिबंधित वस्तुओं की प्रतिबिंब जैसा कि बीसीएस एवीएससी आदेश 05/2005 और इस तरह के अन्य आइटम निर्धारित हैं, शामिल होनी चाहिए एवं इस ऐसे सामान भारतीय विनियमों के तहत समय-समय पर (केबिन) ले जाने के लिए निषिद्ध है।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
36	प्रतिबिंब वास्तव में स्कैन बैग की होनी चाहिए। उन प्रतिबिंबों को पुनः संयोजन के लिए भी प्रावधान होना चाहिए जिसके अंतर्गत प्रशिक्षक केवल असली बैग को फिर से इकट्ठा करने के बजाय एकत्रित किए गए व्यक्तिगत रूप से स्कैन की गई वस्तुओं की प्रतिबिंबों से विभिन्न श्रेणियों की प्रतिबिंबों को पुनः एकत्र कर सके।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
37	प्रणाली को इस पहलु पर छात्रों को प्रशिक्षण के लिए थ्रीड इमेज प्रोजेक्शन (टीआईपी) की विशेषता अलग से शामिल करना चाहिए।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
38	एक्स-रे प्रतिबिंबों को उसी रिजोल्यूशन में प्रदर्शित करना चाहिए जैसा कि भारत में उपयोग किए जाने वाले एक्स-रे मशीन या अन्य देशों के हवाई अड्डों पर किया जाता है।	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।
अन्य विशेषताएं :-		
39	प्रणाली को उपकरण शुरुआत करनेवाले देश के मान्यता प्राप्त विमानन सुरक्षा संस्थान द्वारा प्रमाणित किया जाना चाहिए।	कंपनी ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगा।

40	कंपनी को उच्च प्रत्यावर्तन के अंतर्राष्ट्रीय विमानन सुरक्षा ग्राहकों के साथ इसी तरह की परियोजनाओं को निष्पादित करने संबंधी साक्ष्य देना चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
41	स्थापना एवं पूरे प्रणाली का 5 वर्ष का रख-रखाव निःशुल्क उपलब्ध करवानी होगी।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
42	05 वर्ष की पूरी गारंटी अवधि के लिए क्रेता को सॉफ्टवेयर के लिए कोई लाइसेंस शुल्क भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होनी चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
43	मशीन के स्थापना होने पर आपूर्तिकर्ता द्वारा 10 प्रशिक्षकों को प्रत्येक स्थान पर 5 कार्य दिवसों पर 08 घंटे की अवधि निःशुल्क प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
44	प्रणाली और सॉफ्टवेयर को अद्यतन और अपग्रेड निःशुल्क आपूर्तिकर्ता या मूल उपकरण निर्माता (ओईएम) जो भी उपलब्ध हों द्वारा प्रदान किया जाना चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
45	एक्सबीआईएस सिम्युलेटर पर प्रशिक्षण अनिवार्य रूप से प्रचालन, रख-रखाव, नोड/ग्राहक सेवा/ उपकरण प्रबंधन और रख-रखाव, सर्वर ऑपरेटिंग प्रणाली (ओएस) प्रबंधन एवं रख-रखाव एवं एक्सबीआईएस सिम्युलेटर ग्राहक सर्वर विन्यास एवं अंततः प्रणाली वित्त प्रबंधन को कवर करना चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
46	<p>सॉफ्टवेयर सुरक्षा पकड़ क्षेत्र में एक्सबीआईएस प्रचालन से वास्तविक चित्र अपलोड करने में सक्षम होना चाहिए एवं प्रशिक्षण के लिए उन पर खतरों की प्रतिबिंबों को मिलान करना चाहिए ताकि यात्रियों द्वारा ले जा रहे सामानों की प्रतिबिंबों पर स्क्रिनर को प्रशिक्षित किया जा सके एवं केवल सॉफ्टवेयर में उपलब्ध प्रतिबिंबों पर पूर्णतः निर्भर नहीं हो सके।</p> <p>आपूर्तिकर्ता 5 वर्ष की अवधि के लिए तिमाही आधार पर प्रतिबिंब पुस्तकालय का अद्यतन करेगा। प्रतिबिंब एक्स-बीआईएस ऑपरेशन सहित भारतीय और विदेशी हवाई अड्डे की सुविधाएं आपूर्तिकर्ता द्वारा उपलब्ध करवायी जाएगी। विभिन्न खतरे वाली वस्तुओं की न्यूनतम 500 प्रतिबिंबों को वर्ष में 6 महीनों के अंतराल में एक बार अपडेट की जानी चाहिए।</p> <p>यदि संभव हो तो विभिन्न थ्रीट बैग के अतिरिक्त प्रतिबिंबों का रख-रखाव संबंधी प्रावधान आपूर्तिकर्ता द्वारा प्रतिबिंबों की एक अतिरिक्त पुस्तकालय की व्यवस्था के रूप में की जा सकती है।</p>	बोर्ड व्यवहारिक रूप से जांच करेगा।	
47	प्रणाली और/या उसके व्यक्तिगत घटक और/या विशेषताएं मापनीय, स्वतंत्र मशीन और आगे या पीछे होने की सहज एकीकरण की सुविधा सहित होनी चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।
48	यदि क्रेता आपूर्तिकर्ताओं के साथ हार्डवेयर के लिए सॉफ्टवेयर या एएमसी के लाइसेंस को नवीनीकृत नहीं करना चाहता है तो सॉफ्टवेयर को स्वचालित रूप से शटडाउन करने के लिए प्रोग्राम नहीं किया जाना चाहिए।	कंपनी प्रमाणपत्र करेगा।	ओईएम प्रस्तुत करेगा।