

CAIET DE SARCINI nr. 2
Echipament de securitate cu raze X, dual view.

1. Introducere

a. Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant (contractant) propunerea tehnică.

b. În cadrul acestei proceduri, Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”, îndeplinește rolul de Entitate contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

c. Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Contractant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2. Contextul realizării acestei achiziții de produse

Prezentul Caiet de sarcini se referă la achiziționarea unui echipament de securitate cu raze X, dual view de dimensiuni mari și patru echipamente cu raze X, dual view, de dimensiuni medii

Echipamentul de securitate cu raze X, dual view, de dimensiuni mari trebuie să fie proiectat (destinat utilizării) pentru a asigura controlul de securitate al **bagajelor de cala agabaritice/atipice**.

Echipamentul de securitate cu raze X, dual view, de dimensiuni medii trebuie să fie proiectat (destinat utilizării) pentru a asigura controlul de securitate al **bagajului de mână și de cală și a articolelor transportate de persoane, altele decât pasagerii, provizii de aeroport/bord, posta și materialele transportatorului aerian**.

Cerințele de detecție și alarme false sunt confidențiale (fiind accesibile producătorilor de echipamente ce vor să aplice pentru certificare). Responsabilitatea aeroportului este să se asigure că echipamentele sunt conforme/certificate, fără ca datele confidențiale să poată fi făcute publice.

Contractantul va asigura și serviciile conexe furnizării, respectiv: instalare-montare, efectuare de probe de funcționare și punere în funcțiune, instruire personal și mentenanță preventivă/corectivă în perioada de garanție.

Orice ofertă prezentată care se abate de la prevederile caietului de sarcini va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din caietul de sarcini.

3. Descrierea produselor solicitate

Se achiziționează următoarele echipamente:

- Echipament de securitate cu raze X, dual view, de dimensiuni mari, utilizat la controlul de securitate al bagajelor de cala agabaritice/atipice.
- Echipamente de securitate cu raze X, dual view, de dimensiuni medii, utilizat la controlul de securitate al pasagerilor (bagaj de mână și de cală) și a articolelor transportate de persoane, altele decât pasagerii, provizii de aeroport/bord.

3.1. Descrierea situației actuale la nivelul Aeroportului

În prezent Entitatea Contractantă nu are în derulare contract pentru echipamentul inclus în acest Caiet de Sarcini.

3.2. Obiectivul general la care contribuie furnizarea echipamentului

Obiectivul general îl reprezintă respectarea criteriilor de control de securitate al bagajelor de cala agabaritice/atipice, provizii de aeroport/bord, poștei și materialelor transportatorului aerian, articolelor transportate de persoane altele decât pasagerii, precum și sporirea nivelului de încredere al companiilor aeriene și a personalului care își desfășoară activitatea în perimetrul Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”.

3.3. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea echipamentului

În procesul specific de control de securitate al bagajelor, una dintre metodele de control este utilizarea echipamentelor cu raze X.

Echipamentul achiziționat este destinat efectuării controlului de securitate pentru categoriile corespunzătoare de procesare (bagaje înregistrate și bagaje de mână ale pasagerilor, articole transportate de persoane altele decât – pentru echipamentele cu raze X de dimensiuni medii; bagaje voluminoase și supradimensionate care nu pot fi supuse controlului de securitate cu echipamentul obișnuit al sistemului de bagaje – pentru echipamentele cu raze X de dimensiuni mari).

3.4. Echipamentul solicitat și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău” achiziționează un set de echipament de securitate cu raze X, dual view, de dimensiuni mari și patru seturi de echipamente de securitate cu raze X, dual view, de dimensiune medie.

Totodată, Contractantul trebuie să asigure și următoarele operațiuni cu titlu accesoriu:

- a) Instalare, punere în funcțiune și testare a echipamentului;
- b) Instruirea personalului pentru utilizarea echipamentului;
- c) Menținere preventivă/corectivă în perioada de garanție a echipamentului;
- d) Asigurarea de piese de schimb/consumabile în perioada de garanție a echipamentului.

4. PRODUSE SOLICITATE

4.1. ECHIPAMENT CU RAZE X, DUAL VIEW, DE DIMENSIUNI MARI

Denumire	Canti tate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Durată minimă garanție
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Echipament cu raze X de dimensiuni mari	1	set	Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”	Termen de livrare maxim 6 luni calendaristice de la data semnării contractului	Conform caracteristicilor tehnice din pct. 3.4.1 din prezentul caiet de sarcini.	24 de luni de la data semnării procesului verbal de recepție și punere în funcțiune.

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU UN SET ECHIPAMENT CU RAZE X, DUAL VIEW, DE DIMENSIUNI MARI

Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Modalitate de conformare
Echipamentul trebuie sa îndeplinească cerințele minime prevăzute în: Regulamentul (UE) nr. 1998/2015 al Comisiei din 5 noiembrie 2015, de stabilire a măsurilor	Echipamentul trebuie să fie proiectat (destinat utilizării) pentru a asigura controlul de securitate al bagajelor de cala agabaritice/atipice, provizii de aeroport/bord, poșta și materialele transportatorului aerian.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Echipamentul trebuie să aibă posibilitatea de stocare a minim 100.000 imagini de bagaje scanate la aceeași calitate cu imaginea vizuala; posibilitatea de salvare a imaginilor în unul dintre formatele JPG, TIF,	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.

detalii de implementare a standardelor de baza comune in domeniul securității aviației, cu modificările și completările ulterioare; Decizia (UE) nr. 8005/2015 de stabilire a masurilor detaliate de implementare a standardelor de baza comune privind securitatea aviației, cu modificările și completările ulterioare, și prevederile p. 463-487, și 542 din Programul național de securitate în domeniul aviației civile HG 124/2021 din 12.08.2021.	BMP, PNG pe suport de memorie extern (stick USB, hard disk extern, etc.).	
	Echipamentul trebuie să aibă capacități și posibilități de a permite logarea și individualizarea conturilor de acces pentru un număr de minim 150 de utilizatori.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Echipamentul trebuie să respecte cerințele impuse de reglementările Comisiei Europene referitoare la acest tip de echipamente prevăzute la pct. 12.3, 12.5 din Anexa la Regulamentul (UE) 2015/1998 și la pct. 12.3, 12.5 din Anexa la Decizia C (2015)8005 a Comisiei, și prevederile p. 467-469, 482-487 și 542 din Programul național de securitate în domeniul aviației civile HG 124/2021 din 12.08.2021..	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Deschiderea tunelului: lățime de la 1000 mm până la 1100 mm; înălțime de la 1000 mm până la 1100 mm.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Înălțimea transportorului de la pardosea 320-380 mm +/-10 mm	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Alimentare rețea 230 V AC, ±15%, 50 Hz, maxim 2,5 kVA	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Temperaturi ambientale de lucru: 0° ÷ +40° C	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Condiții de lucru privind umiditatea relativă: 10% ÷ 90%	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Viteza benzii transportoare minim 0,20-0,25 m/sec.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Capacitatea de transport a benzii: min. 200 kg.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Set role tractoare pentru manevrarea expedierilor (minim 1,0 m lungime fiecare, intrare – 2,0m, ieșire – 3 m)	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Protecție la variațiile tensiunii de alimentare să se facă prin intermediul unui echipament cu funcție de stabilizator automat de tensiune tip UPS online dubla conversie.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Punct de lucru: • Monitor (cu următoarele performanțe minime: tehnologie LED, diagonală 24”, rezoluție minimă 1920x1080 pixeli) = 2 buc.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.

	• Consolă prelucrare imagini radioscopice = 1 buc. • Scaun ergonomic – rotativ pe roți.	
	Sistem de alimentare cu energie electrică neîntreruptibilă (UPS) online dubla conversie (dimensionat pentru alimentarea întregului echipament până la oprirea în siguranță a acestuia) = 1 cpl.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele cerute la specificații.
	Echipamentele trebuie să fie conectate la rețeaua locală (LAN).	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații.
	Echipamentul trebuie să fie dotat cu sistemul de proiectare de imagini virtuale de articole periculoase TIP (Threat Image Projection), care să respecte cerințele impuse de reglementările Comisiei Europene referitoare la sistemele TIP prevăzute la pct. 12.5. din Anexa la Regulamentul (UE) 2015/1998, cu modificările și completările ulterioare și pct. 12.5 din Anexa la Decizia C (2015)8005 a Comisiei, cu modificările și completările ulterioare.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații
	Furnizarea de echipamente cu raze X ar trebui să includă o bibliotecă TIP, aprobată de UE (minimum 1000 de imagini FTI TIP). Biblioteca TIP trebuie să fie cea mai recentă versiune disponibilă (reviziune). Furnizorul va asigura pe toată durata perioadei de garanție, fără costuri suplimentare, actualizarea anuală a librării TIP. Software-ul trebuie să permită gestionarea setărilor sistemului TIP. Software-ul TIP trebuie să permită proiectarea aleatorie a imaginilor FTI în proporție de minimum 1% și maximum 3% din imaginile bagajelor; Sistemul TIP de pe fiecare echipament livrat trebuie să funcționeze atât ca unitate autonomă independentă, cât și ca parte a sistemului TIP NET, iar administratorul trebuie să aibă posibilitatea de a schimba modul de funcționare al sistemului TIP. Pentru a confirma îndeplinirea acestor cerințe, este necesar să fie prezentat un extras din manualul utilizatorului sau al administratorului sistemului TIP și din manualul administratorului de sistem TIP NET. Sistemul TIP trebuie să fie capabil de a stoca rezultatele privind reacțiile fiecărui operator în parte timp de cel puțin 12 luni.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele, cerute la specificații
	Alte specificații tehnice: - Radiația de scăpări: mai mică de 1μSv/ora la suprafața aparatului;	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele cerute la specificații.

- Indicarea vizuala a materialelor ce nu pot fi penetrate;
- Performante necesare: penetrare în placă de oțel – standard (sau Guaranteed) 35 mm; rezoluție standard (sau Guaranteed) – 38 AWG; Utilizarea parametrilor indicați de producător cu mențiunea „typical” (valoare tipică) nu este acceptată.
- Doua generatoare de raze X cu tensiunea anodica de operare de 150 kV sau 160 kV sau 180 kV fiecare;
- Tunelul de inspecție prevăzut cu bariere optice;
- Procesare digitala a imaginilor alb-negru si color:
- Zoom electronic pana la 64x;
- Negativarea imaginilor alb-negru;
- Discriminarea organica - anorganica a materialelor (stripping);
- Îmbunătățirea conturului;
- Nivel variabil al contrastului;
- Funcția de detectare a substanțelor explozive, drogurilor, obiectelor cu densitate mare,
- Scanarea va fi asigurată în ambele direcții;
- În cazul, în care banda este oprita, în timp ce bagajul se afla în dreptul fasciculului de raze X, procedura de scanare nu va trebui reluata prin rescannerul întregului bagaj, imaginea scanata a bagajului nu va fi afectata/modificata/tăiata, rezultând astfel o îmbunătățire a timpului de scanare;
- Facilitățile de prelucrare a imaginii vor acționa simultan asupra ambelor unghiuri de vizualizare și vor fi resetate automat la afișarea imaginii următoare;
- Toate facilitățile de prelucrare a imaginii vor fi disponibile operatorului si vor acționa asupra imaginii radioscopice fără a fi nevoie sa fie oprita banda;
- Standard ECAC Test Piece EWSTP;
- Echipamentul trebuie sa dispună de capabilități de auto-diagnostic și va afișa pe ecran defectul survenit;
- Arhivarea automata a imaginii;
- Vizualizare imagine bagaj anterior;

	- Logare și utilizare programului de lucru să se facă pe minim 3 niveluri de acces.	
	Furnizarea echipamentelor cu raze X trebuie să includă piese de schimb pentru acest tip de echipamente. Piese de schimb trebuie să includă un set de piese de schimb recomandate de producător. Este obligatoriu, chiar dacă nu este inclus în lista recomandată, ca trusa de piese de schimb să includă, cel puțin: -1 generator de raze X; -1 sursa de alimentare pentru generatorul de raze X (daca este disponibil); -1 controler pentru generatorul de raze X (daca este disponibil); -1 alimentare cu matrice de diode; -1 banda transportoare; -1 set complet de perdele de cauciuc umplute cu metal (intrare si ieșire din tunel); -1 motor transportor; -1 rola transportoare; - 1 panou de control.	Contractantul trebuie să furnizeze în cadrul propunerii tehnice datele cerute la specificații.

4.2. ECHIPAMENTE CU RAZE X, DUAL VIEW, DE DIMENSIUNE MEDIE

Denumire	Canti tate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Durată minimă garanție
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Echipament de scanat cu raze X de dimensiuni medii	4	set	Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”	Termen de livrare maxim 6 luni calendaristice de la data semnării contractului	Conform caracteristicilor tehnice din pct. 3.4.2 din prezentul caiet de sarcini.	24 de luni de la data semnării procesului verbal de recepție și punere în funcțiune.

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU UN COMPLET ECHIPAMENTE CU RAZE X, DUAL VIEW, DE DIMENSIUNE MEDIE

Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse
Echipamentul trebuie să îndeplinească cerințele minime prevăzute în: Regulamentul (UE) nr. 1998/2015 al Comisiei din 5 noiembrie 2015, de stabilire a măsurilor detaliate de implementare a standardelor de baza	Echipamentul trebuie să fie proiectat (destinat utilizării) pentru a asigura controlul de securitate al bagajelor de cala agabaritice/atipice, provizii de aeroport/bord, poșta și materialele transportatorului aerian.
	Echipamentul trebuie să aibă posibilitatea de stocare a minim 100.000 imagini de bagaje scanate la aceeași calitate cu imaginea vizuala; posibilitatea de salvare a imaginilor în unul dintre formatele JPG, TIF, BMP, PNG pe suport de memorie extern (stick USB, hard disk extern, etc.).
	Echipamentul trebuie să aibă capacități și posibilități de a permite logarea și individualizarea conturilor de acces pentru un număr de minim 150 de utilizatori.
	Echipamentul trebuie să respecte cerințele impuse de reglementările Comisiei Europene referitoare la acest tip de echipamente

comune în domeniul securității aviației, cu modificările și completările ulterioare; Decizia (UE) nr. 8005/2015 de stabilire a măsurilor detaliate de implementare a standardelor de baza comune privind securitatea aviației, cu modificările și completările ulterioare, și prevederile p. 463-487, și 542 din Programul național de securitate în domeniul aviației civile HG 124/2021 din 12.08.2021.	prevăzute la pct. 12.3, 12.5 din Anexa la Regulamentul (UE) 2015/1998 și la pct. 12.3, 12.5 din Anexa la Decizia C (2015)8005 a Comisiei și prevederile p. 463-463 ¹ , 482-487 și 542 din Programul național de securitate în domeniul aviației civile HG 124/2021 din 12.08.2021.
	Deschiderea tunelului: lățime 750 mm - 780 mm; înălțimea: 550 mm - 580 mm.
	Alimentare rețea 230 V AC, ±15%, 50 Hz, maxim 2,5 kVA
	Temperaturi ambientale de lucru: 0° ÷ +40° C
	Condiții de lucru privind umiditatea relativă: 10% ÷ 90%
	Viteza benzii transportoare minim 0,20-0,25 m/sec.
	Capacitatea de transport a benzii: min. 150 kg.
	Set role tractoare pentru manevrarea expedierilor (minim 1 m lungime fiecare, intrare – 3,0m, ieșire –5,0 m) Mesele cu role trebuie să fie rezistente la slăbire, să suporte sarcini, să fie confecționate din materiale precum oțel/inox cu grosimea de 2 mm, să fie dotate cu picioare metalice reglabile pe înălțime cu șurub, având diametrul de 10 mm, și să dispună de șaibe de sprijin cauciucate.
	Protecție la variațiile tensiunii de alimentare sa se facă prin intermediul unui echipament cu funcție de stabilizator automat de tensiune tip UPS online dubla conversie.
	Punct de lucru: • Monitor (cu următoarele performanțe minime: tehnologie LED, diagonală 24”, rezoluție minima 1920x1080 pixeli) = 2 buc. • Consolă prelucrare imagini radioscopice = 1 buc. • Scaun ergonomic – rotativ pe roți.
	Sistem de alimentare cu energie electrică neîntreruptibilă (UPS) online dubla conversie (dimensionat pentru alimentarea întregului echipament până la oprirea în siguranță a acestuia) = 1 cpl.
	Echipamentul trebuie să fie dotat cu sistemul de proiectare de imagini virtuale de articole periculoase TIP (Threat Image Projection), care să respecte cerințele impuse de reglementările Comisiei Europene referitoare la sistemele TIP prevăzute la pct. 12.5. din Anexa la Regulamentul (UE) 2015/1998, cu modificările și completările ulterioare și pct. 12.5 din Anexa la Decizia C (2015)8005 a Comisiei, cu modificările și completările ulterioare.

Furnizarea de echipamente cu raze X ar trebui să includă o bibliotecă TIP aprobată UE (minimum 1000 de imagini FTI TIP). Biblioteca TIP trebuie să fie cea mai recentă versiune disponibilă (reviziune).
Furnizorul va asigura pe toată durata perioadei de garanție, fără costuri suplimentare, actualizarea anuală a librării TIP.
Software-ul trebuie să permită gestionarea setărilor sistemului TIP.
Software-ul TIP trebuie să permită proiectarea aleatorie a imaginilor FTI în proporție de minimum 1% și maximum 3% din imaginile bagajelor;
Sistemul TIP de pe fiecare echipament livrat trebuie să funcționeze atât ca unitate autonomă independentă, cât și ca parte a sistemului TIP NET, iar administratorul trebuie să aibă posibilitatea de a schimba modul de funcționare al sistemului TIP.
Pentru a confirma îndeplinirea acestor cerințe, este necesar să fie prezentat un extras din manualul utilizatorului sau al administratorului sistemului TIP și din manualul administratorului de sistem TIP NET. Sistemul TIP trebuie să fie capabil de a stoca rezultatele privind reacțiile fiecărui operator în parte timp de cel puțin 12 luni.

Alte specificații tehnice:

- Radiația de scăpări: mai mică de 1μSv/oră la suprafața aparatului;
- Indicarea vizuală a materialelor ce nu pot fi penetrate;
- Performanțe necesare: penetrare în placă de oțel – standard (sau Guaranteed) 37 mm; rezoluție standard (sau Guaranteed) – 38 AWG. Utilizarea parametrilor indicați de producător cu mențiunea „typical” (valoare tipică) nu este acceptată.
- Două generatoare de raze X cu tensiunea anodică de operare de 150 kV sau 160 kV sau 180 kV fiecare;
- Tunelul de inspecție prevăzut cu bariere optice;
- Procesare digitală a imaginilor alb-negru și color;
- Zoom electronic până la 64x;
- Mărirea automată și optimă a imaginii bagajelor pe întreg ecranul monitorului prin apăsarea simultană a unei combinații din 2-3 taste;
- Negativarea imaginilor alb-negru;
- Discriminarea organică - anorganică a materialelor (stripping);
- Îmbunătățirea conturului;
- Nivel variabil al contrastului;
- Funcția de detectare a substanțelor explozive, drogurilor, obiectelor cu densitate mare,

	- Scanarea va fi asigurată în ambele direcții; - În cazul, în care banda este oprită, în timp ce bagajul se afla în dreptul fasciculului de raze X, procedura de scanare nu va trebui reluată prin rescannerul întregului bagaj, imaginea scanată a bagajului nu va fi afectată/modificată/tăiată, rezultând astfel o îmbunătățire a timpului de scanare; - Facilitățile de prelucrare a imaginii vor acționa simultan asupra ambelor unghiuri de vizualizare și vor fi resetate automat la afișarea imaginii următoare; - Toate facilitățile de prelucrare a imaginii vor fi disponibile operatorului și vor acționa asupra imaginii radioscopice fără a fi nevoie să fie oprită banda; - Standard ECAC Test Piece EWSTP; - Echipamentul trebuie să dispună de capabilități de auto-diagnostic și să afișeze pe ecran defectul survenit; - Arhivarea automată a imaginii; - Vizualizare imagine bagaj anterior; - Logare și utilizare programului de lucru să se facă pe minim 3 niveluri de acces.
	Furnizarea echipamentelor cu raze X trebuie să includă piese de schimb pentru acest tip de echipamente. Piesele de schimb trebuie să includă un set de piese de schimb recomandate de producător. Este obligatoriu, chiar dacă nu este inclus în lista recomandată, ca trusa de piese de schimb să includă, cel puțin: -2 generatoare de raze X; -2 surse de alimentare pentru generatorul de raze X (dacă este disponibil); -1 controler pentru generatorul de raze X (dacă este disponibil); -1 alimentare cu matrice de diode; -1 banda transportoare; -1 set complet de perdele de cauciuc umplute cu metal (intrare și ieșire din tunel); -1 motor transportor; -1 rola transportoare; - 1 panou de control.

4.3. PENTRU TOATE ECHIPAMENTELE CU RAZE X

Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse
Echipamentul trebuie să respecte cerințele impuse	Software-ul TIP trebuie să includă sistemul TIP NET pentru toate echipamentele livrate. Sistemul TIP NET trebuie să includă cel puțin o stație de lucru pentru administratorul sistemului TIP (TIP NET) și un server TIP NET. Serverul trebuie

de reglementările Comisiei Europene referitoare la acest tip de echipamente prevăzute la pct. 12.5 și 12.7 din Anexa la Regulamentul (UE) 2015/1998 și la pct. 12.3, 12.5 și 12.7 din Anexa la Decizia C (2015)8005 a Comisiei, și prevederile p. 463-463¹, 482-487 și 542 din Programul național de securitate în domeniul aviației civile HG 124/2021 din 12.08.2021..	să fie în versiune pentru montare în rack, iar parametrii stației de lucru și ai serverului sunt stabiliți de către producătorul echipamentului. Serverul va fi montat într-un rack de 19" în încăperea care va fi desemnată de către beneficiar. Echipamentele trebuie să permită vizualizarea arhivei de imagini ale bagajelor scanate de fiecare aparat livrat prin rețeaua locală de la o stație de lucru la distanță. Sistemul de vizualizare a arhivei de imagini trebuie să includă cel puțin o stație de lucru și un server pentru arhiva de imagini. Serverul trebuie să fie în versiune pentru montare în rack, iar parametrii stației de lucru și ai serverului sunt stabiliți de către producătorul echipamentului. Serverul va fi montat într-un rack de 19" în încăperea care va fi desemnată de către beneficiar. Furnizorul trebuie să livreze elementele de comunicație active (switch-uri cu management/media-convertoare) și pasive de rețea (FTP, cablu FO, patch-corduri, conectori) necesare pentru conectarea tuturor echipamentelor furnizate la rețeaua locală a aeroportului. Pentru realizarea infrastructurii de comunicație, furnizorul va putea utiliza infrastructura actuală de elemente pasive a aeroportului (paturi de cabluri, jgheaburi, canal plast, copex etc.), iar acolo unde aceasta nu este disponibilă, se vor instala elemente pasive de același tip. Furnizorul va instala echipamentele active necesare infrastructurii de comunicație aferentă soluției oferite în camerele tehnice ale beneficiarului. Nu se vor utiliza comunicații fără fir (Wi-Fi, WIMAX etc.). În măsura în care apreciază oportuna vizitarea camerelor tehnice/spațiilor de instalare a echipamentelor și accesoriilor, ofertantul are posibilitatea efectuării în prealabil a unei vizite a amplasamentului;
	Furnizorul va asigura livrarea unui set de echipamente de măsurare și montaj, recomandat de către producătorul echipamentului, pentru efectuarea lucrărilor de întreținere tehnică în conformitate cu condițiile tehnice, reparații și reglaje ale sistemelor. Setul trebuie să includă, cel puțin: - trusă de scule Jensen JTK-5 sau echivalent; - voltmetru digital pentru verificarea rapidă a tensiunii; - osciloscop digital cu două canale/voltmetru digital Fluke/Philips, min 50 MHz sau echivalent recomandat de producător; - radiometru tip contor Geiger, Eberline ASP-1, cu sondă HP-270 sau echivalent recomandat de producător; - dozimetru-radiometru Keithley 36150 sau echivalent recomandat de producător; - șurubelniță electrică fără fir, cu acumulator și viteză de rotație reglabilă; - orice alt echipament și unelte, în cazul în care utilizarea acestora este recomandată de producător.

4.3.1 Disponibilitate

Echipamentul va fi funcțional 24h, 365 zile pe an și accesibil/utilizabil la parametrii optimi după punerea acestuia în funcțiune. De asemenea, echipamentul va funcționa permanent, fără întreruperi, cu excepția perioadelor de mentenanță, care necesită scoaterea din funcțiune a acestuia (dacă este cazul).

4.3.2. Garanție

a) Contractantul va asigura o garanție completă de minim 24 luni pentru toate părțile componente, începând de la data recepției pe baza procesului verbal de recepție și punerea în funcțiune, semnat «fără observații», perioadă în care contractantul este obligat să asigure suport tehnic, service/reparații, piese schimb, consumabile (dacă este cazul) etc.

b) Contractantul se obligă ca, pe toată durata perioadei de garanție, să asigure conformitatea caracteristicilor echipamentului cu parametrii prevăzuți de producător. Pentru îndeplinirea acestei condiții, pe întreaga perioadă de garanție, contractantul se angajează să efectueze toate lucrările necesare de întreținere, reparație și reglaj ale echipamentului.

c) Garanția trebuie să acopere remedierea defectelor în perioada de garanție, urmând, dar fără a se limita, la următoarele activități:

- demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (dacă este aplicabil);

- transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);

- diagnoza defectelor;

- repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;

- înlocuirea componentelor defecte;

- despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;

- instalarea în starea inițială;

- testarea pentru a asigura funcționarea corectă;

- repunerea în funcțiune.

d) Pentru scopul prezentului Caiet de sarcini, noțiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al echipamentului diferit de cerințele minime din Caietul de sarcini, având ca referință pentru determinarea defectelor, specificațiile tehnice din Caietul de sarcini/cele menționate de producător.

e) În perioada de garanție, în situația identificării unei defecțiuni, Contractantul trebuie să asigure intervenția promptă a echipei proprii de reparații și mentenanță în vederea diminuării timpilor de nefuncționare a echipamentului, astfel:

- timp de prezentare la echipamentul defect: maxim 8 ore de la sesizarea prin telefon și scrisă/e-mail a Entității Contractante;

- timp de diagnoză: maxim 12 ore de la sesizarea scrisă/e-mail a Entității Contractante;

- timp de remediere a defecțiunii:

- maxim 24 ore de la sesizarea scrisă/e-mail, dacă nu sunt necesare alte piese de schimb, decât acele depozitate pe teritoriul entității contractante;

- maxim 15 de zile calendaristice de la sesizarea scrisă/e-mail, dacă remedierea necesită alte piese de schimb, decât acele depozitate pe teritoriul entității contractante.

În situația intervenției pentru repararea defecțiunilor, perioada de garanție a echipamentului va fi prelungită cu perioada de nefuncționare a acestuia.

Perioada de garanție pentru componentul nou instalat în loc de cel defect va fi minim de 24 luni, dacă termenul de garanție a echipamentului în set va rămâne mai puțin de 24 de luni.

Definiții aplicabile:

- Timp de Prezentare: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Entitatea Contractantă și răspunsul primit de la Contractant.
 - Timp de Diagnoză: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Entitatea Contractantă până la identificarea defecțiunii de către Contractant.
 - Timp de Remediere: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Entitatea Contractantă până la remedierea definitivă a defecțiunii.
- f) Orice produs defect (Echipament) sau cu vicii de fabricație, aflat în perioada de garanție și care nu poate fi reparat, va fi înlocuit cu unul nou. Perioada de garanție a echipamentului nou va avea aceeași durată cu perioada de garanție a celui înlocuit și va decurge din momentul punerii echipamentului nou în funcțiune.
- g) Produsul va fi livrat cu o Fișă de garanție, în care vor fi înregistrate intervențiile și perioadele de nefuncționare;
- h) Dacă perioadele de nefuncționare a echipamentului depășesc, cumulativ, o perioadă reprezentând 10% din perioada de garanție acordată echipamentului, Entitatea Contractantă poate obliga Contractantul să înlocuiască întregul echipament cu altul care să îndeplinească cerințele tehnice impuse, pe cheltuiala acestuia, în termen de maxim 90 de zile de la notificarea primită din partea Entității Contractante.
- i) Dacă un anumit subansamblu din componența echipamentului se defectează de 3 ori în perioada de garanție, Entitatea Contractantă poate obliga Contractantul să înlocuiască echipamentul cu un altul care să îndeplinească cerințele tehnice impuse, pe cheltuiala acestuia, în termen de maxim 90 de zile calendaristice de la notificarea primită din partea Entității Contractante.
- j) Pentru piesele de schimb și/sau subansamblele înlocuite ca urmare a unor defecțiuni, garanția acestora se va reconsidera din momentul înlocuirii lor.
- k) Contractantul va suporta toate cheltuielile cu mentenanța preventivă și corectivă în perioada de garanție, inclusiv cu piesele de schimb și consumabilele (dacă este cazul).

4.3.3. Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

- a) Termenul de livrare al Produsului este de maxim 6 luni calendaristice de la data semnării contractului.
- b) Echipamentul este considerat livrat după ce toate activitățile din cadrul contractului au fost realizate și echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de Entitatea Contractantă.
- c) Echipamentul va fi asigurat împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.
- d) Contractantul va ambala și eticheta echipamentul furnizat astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestuia către destinația stabilită.
- e) În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a echipamentului furnizat și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.
- f) Toate materialele de ambalare, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (folii de protecție și alte asemenea) vor fi preluate de către Contractant după instalarea și testarea echipamentului, cu excepția acelor ambalaje care sunt necesare a fi prezentate în vederea acordării garanției.
- g) Livrarea Produsului se va face la destinația finală – Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”.
- h) Toate cheltuielile generate de livrarea echipamentului, la destinația finală, inclusiv asigurarea acestuia pe timpul transportului, depozitării, vor fi suportate de către Contractant.
- i) Contractantul va transmite odată cu echipamentul, următoarele documente:
- avizul de expediție, original;

- declarație de conformitate tip CE, emisă de către furnizor, original, la care se anexează copia documentelor de conformitate emise de către producător (în cazul în care furnizorul nu este și producător);

- certificatul de garanție, original;
- certificate de calitate, original.

4.3.4 Certificări

- Certificat de calitate a producătorului ISO 9001;
- Declarația sau certificatul de conformitate emis de producător;
- Documente privind conformitatea mijloacelor tehnice de protecție cu cele sanitare de mediu și standardele de siguranță împotriva radiațiilor stabilite în Republica Moldova sau certificate echivalente emise de autoritățile statelor în care a fost produs echipamentul;
- Confirmarea că echipamentul se regăsește în lista echipamentelor de securitate PCE-CEAC și/sau OACI;
- Declarație, din care să rezulte că a fost parcursă procedura de evaluare a conformității;
- Document care confirmă înregistrarea producătorului în țara de origine.

4.3.5 Detalii documente

- documentația tehnică de operare a echipamentului pe toate nivelurile (utilizator, supervisor, administrator, după caz), în engleză și română, original în format electronic (USB-stick) și pe suport de hârtie (câte un l ex.);
- documentația tehnică de întreținere și reparare a echipamentului versiunea engleză, original în format electronic (USB-stick) și pe suport de hârtie (1 ex.);
- planul original al producătorului privind efectuarea lucrărilor de întreținere a echipamentului include: întreținere zilnică, întreținere lunară, întreținere semestrială și întreținere anuală. Pentru fiecare tip de întreținere se furnizează liste de verificare (check-list-uri) care indică lucrările efectuate, măsurătorile realizate și materialele consumabile înlocuite.
- catalog complet de piese de schimb cu part numbers, original în format electronic (USB-stick) și pe suport de hârtie (1 ex.);
- carnet de întreținere, service și garanție, original în format electronic (USB-stick) și pe suport de hârtie (1 ex.);
- lista furnizorilor de piese de schimb, original;
- alte documente prevăzute în caietul de sarcini.

Nota: Prin termenul de "în original" se înțelege forma inițială a fiecărui document în parte, fie că documentul provine de la producător (în limba, în care a fost redactat), fie că provine de la ofertant. Documentele vor fi transmise pe suport de hârtie și suport electronic (CD/DVD/USB-stick).

4.3.6. Operațiuni după livrare

4.3.6.1. Instalare, punere în funcțiune, testare

- a) Contractantul trebuie să instaleze echipamentul în mod corespunzător, realizând toate demersurile, configurările/setările necesare pentru a-l pune în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.
- b) Punerea în funcțiune a acestuia se va realiza în cel mult 15 zile lucrătoare de la data livrării.
- c) Activitatea curentă a aeroportului nu se va întrerupe pe perioada instalării, montării și punerii în funcțiune a echipamentului.
- d) După instalare și punere în funcțiune, Entitatea contractantă și Contractantul vor efectua teste funcționale ale echipamentului. Contractantul va prezenta buletine de verificare/testare. După

instalare echipamentul va fi testat în condiții normale de lucru minim 15 zile calendaristice consecutive. În perioada de testare, toate erorile de funcționare și defecțiunile se vor remedia prin grija Contractantului.

- e) Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău” își rezervă dreptul ca, în situația nefuncționării conforme a echipamentului, să extindă perioada de testare sau să refuze echipamentul furnizat.
- f) Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără niciun fel de costuri din partea Entității Contractante toate testele pentru a asigura funcționarea echipamentului la parametrii agreeți de producător, prevăzuți în manualele tehnice și care asigură buna funcționare a echipamentului.
- g) Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea echipamentului, luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Entitatea contractantă.
- h) Toate costurile privind autorizarea activităților de furnizare, de transport, de instalare a echipamentului cu toate componentele acestuia în locația desemnată de Entitatea Contractantă și de punere în funcțiune, se vor asigura de către Contractant.

4.3.6.2. Instruirea personalului pentru utilizare

- a) Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de Entitatea Contractantă.
- b) Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera echipamentul.
- c) Instruirea va fi organizată după ce echipamentul este funcțional și trebuie să permită personalului Entității Contractante :
 - să înțeleagă diferitele componente ale echipamentului,
 - înțelegerea tuturor funcționalităților;
 - operarea echipamentului;
 - informații despre mentenanță de rutină, care trebuie să fie efectuată de către utilizator, depistarea problemelor, diagnosticarea de bază, etc.
- d) Durata sesiunii de instruire va fi transmisă de către Contractant în funcție de aspectele, care vor fi abordate pe durata sesiunii.
- e) Instruirea se va executa la locația, unde este instalat și pus în funcțiune echipamentul, la sediul Entității Contractante.
- f) Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.
- g) Contractantul poartă responsabilitatea pentru instruirea a doi specialiști tehnici ai beneficiarului în ceea ce privește întreținerea tehnică, configurarea (inclusiv configurarea și administrarea sistemelor TIP și TIP NET, precum și a sistemelor de arhivare imagini ale bagajelor scanate în rețea) și reparația echipamentului, în centrul de instruire al producătorului. Specialiștii instruiți vor avea dreptul de a efectua orice tip de întreținere, configurare și reparație a echipamentului livrat, inclusiv pe durata perioadei de garanție, confirmat prin certificate emise de producătorul echipamentului.

4.3.6.3. Mentenanța în perioada de garanție

- a) Contractantul trebuie să efectueze mentenanța preventivă a echipamentului conform specificațiilor tehnice de la fabricant în perioada de garanție, dar cel puțin anual, pe cheltuiala sa.
- b) Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, Contractantul comunică Entității Contractante lista operațiunilor de mentenanță care trebuie efectuate.
- c) Minimul de operațiuni care trebuie efectuate în cadrul mentenanței preventive sunt:
 - inspecție;
 - testare;
 - operațiuni de întreținere periodică;
 - reglaje;
 - revizii etc.

- d) În funcție de locația, unde este instalat echipamentul, este posibil ca mentenanța preventivă să trebuiască a fi realizată în afara orelor normale de lucru sau la sfârșit de săptămână sau în sărbători legale. Operațiunile de mentenanță preventivă, care necesită o oprire a echipamentului, vor fi agreeate cu Entitatea Contractantă.
- e) Mentenanța preventivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb și altele asemenea.
- f) Operațiunile de mentenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului, care efectuează mentenanța și a altor persoane prezente la locul, unde are loc intervenția.
- g) După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare ale echipamentului și să prezinte un raport, care să includă activitățile realizate.
- h) Executarea reparațiilor (remediarea defecțiunilor), ce fac obiectul garanției, se vor executa cu respectarea termenelor prevăzute la art. 3.5., litera e) din Caietul de Sarcini.
- i) Orice subansamblu, care se va defecta în perioada de garanție, va fi înlocuit de Contractant pe cheltuiala acestuia.
- j) Dacă valoarea subansamblelor defectate simultan depășește 50% din valoarea echipamentului său, dacă perioadele de nefuncționare a echipamentului depășesc cumulativ o perioadă reprezentând 10% din perioada de garanție, acordată echipamentului, Entitatea Contractantă poate obliga Contractantul să înlocuiască întregul echipament cu altul, care să îndeplinească cerințele tehnice impuse, pe propria cheltuială.
- k) Asigurarea reparațiilor accidentale, care nu sunt acoperite de către condițiile de garanție, se vor executa cu respectarea termenelor, prevăzute la art. 3.5., litera e) din Caietul de Sarcini.
- l) Toate operațiunile care privesc intervențiile în perioada de garanție se efectuează la sediul Entității Contractante; orice intervenție asupra produselor, în afara sediului Achizitorului se va face pe seama Contractantului.
- m) Mentenanța va fi realizată doar de personal tehnic autorizat de producător.

4.3.6.4. Suport tehnic

Suportul tehnic va fi asigurat pe toată perioada garanției.

Contractantul va asigura un punct de contact (e-mail, telefon), dedicat personalului autorizat al Entității Contractante, unde se poate semnală orice problemă/defecțiune, care necesită mentenanță corectivă sau solicita suport tehnic Contractantului, în gestionarea unui incident, disponibil între orele agreeate cu Contractantul, pentru a se asigura, că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în termenele prevăzute la art. 3.5., lit. e) din Caietul de Sarcini la orice incident semnalat de Entitatea Contractantă, în funcție de nivelul incidentului.

Nerespectarea termenelor, prevăzute la art. 3.5., lit. e) din Caietul de Sarcini, dă dreptul Entității Contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de furnizare.

4.3.6.5 Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță preventivă/corectivă în perioada de garanție

a) Contractantul va asigura piese de schimb și orice alte materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță preventivă/corectivă în perioada de garanție pe cheltuiala acestuia.

b) Toate piesele de schimb/materiale consumabile, asigurate de Contractant, trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului. Nu se acceptă piese, consumabile aftermarket.

4.3.6.6. Recepția echipamentului

Recepția echipamentului se va efectua pe baza de proces verbal, semnat de **Contractant** și Entitatea

Contractantă.

Recepția echipamentului se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

- a) Recepția cantitativă se va realiza la data livrării produsului în cantitatea și conform cerințelor privind livrarea la sediul Entității Contractante, prin proces verbal de predare – primire;
- b) Recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a echipamentului și, după caz, remedierea tuturor defectelor. Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:
 - Acceptat - acceptarea fără observații impune derularea acceptanței fără identificarea vreunui defect;
 - Acceptat cu observații minore – presupune identificarea numai a unor defecte minore, care pot fi remediate în termen de maximum 10 zile lucrătoare;
 - Acceptat cu rezerve – ar putea presupune remedierea defectelor observate în termen de maximum 15 zile lucrătoare.
- c) Refuzat - are ca efect neacceptarea echipamentului întrucât acestea nu funcționează la parametrii agreeți. Refuzul poate avea ca și consecință rezilierea contractului, eventuale penalități și daune interese pentru Contractant. Refuzul poate presupune reluarea testelor de acceptanță la o dată ulterioară prestabilită, în care contractantul poate remedia defectele astfel, încât echipamentul să funcționeze la parametrii optimi.

4.3.7 Graficul de livrare/recepție/garanție

Furnizare produs	Acțiuni și activități	Termen
Livrare	Echipament	Maxim 6 luni calendaristice de la data semnării contractului
Livrare	Documentație: - avizul de expediție, original; - declarație de conformitate tip C.E., emisă de către furnizor, original, la care se anexează copia documentelor de conformitate emise de către producător (în cazul în care furnizorul nu este și producător); - certificatul de garanție, original; - certificate de calitate, original; - documentația tehnică de operare a echipamentului pe toate nivelurile posibile (utilizator, supervizor, administrator, după caz), original - catalog complet de piese de schimb, original; - carnet de întreținere, service și garanție, original; - lista furnizorilor de piese de schimb, original; - plan de mentenanță, original; - proceduri de verificare/testare a capacităților de detecție; - autorizația primită din partea ANRAR; - a prezenta la livrare, autorizația de import (dacă este cazul). Dacă documentele mai sus menționate sunt într-o altă limbă decât limba română, se vor transmite și traduceri autorizate ale acestora.	Data livrării echipamentului

	Documentele vor fi transmise pe suport de hârtie și suport electronic (CD/DVD).	
Locația livrării	Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”, bd. Dacia 80/3, Chișinău	
Recepție	Recepție cantitativă la sediul entității contractante.	Maxim 48 de ore de la livrare
	Recepție calitativă/recepție finală	Maxim 15 zile lucrătoare de la data livrării
	✓ Instruire personal ✓ Reguli de exploatare și întreținere al echipamentului ✓ Întocmirea documentelor de efectuare a instruirii cu personalul Entității Contractante/utilizatorului	Maxim 72 de ore, după ce echipamentul devine funcțional
	✓ Instruire personal tehnic	Maxim 15 zile până la data livrării
Perioada de garanție	✓ Efectuarea reviziilor conform specificațiilor tehnice	Conform specificațiilor.
	Schimbare subansamble în perioada de garanție	Cf. Pct. 3.5 din C.S.
	Termen de constatare a defecțiunilor de la notificarea Entității Contractante	Cf. Pct. 3.5 din C.S.
	Perioada totală de garanție	Minim 36 luni din momentul întocmirii procesului-verbal de recepție și punere în funcțiune

4.3.8 Oferta tehnica

La întocmirea unei propuneri tehnice nu se admite copierea în tot sau în parte a caietului de sarcini, ofertanții având obligația de a proba conformitatea ofertei cu cerințele acestuia prin prezentarea propriei abordări/metodologii asupra modului de îndeplinire a contractului și de rezolvare a eventualelor dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, prin raportare la conținutul propunerii tehnice mai sus menționat, sub sancțiunea respingerii acesteia.

În acest scop, pornind de la propria expertiză a ofertantului în domeniul contractului ce urmează să fie atribuit și prin raportare la necesitățile, obiectivele și constrângerile Entității Contractante, astfel cum au fost acestea descrise în cadrul Caietului de sarcini, propunerea tehnică va cuprinde informații relevante privind abordarea propusă de ofertant pentru execuția contractului.

Toate denumirile din prezentul caiet de sarcini, care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație vor fi interpretate ca fiind însoțite de mențiunea „SAU ECHIVALENT”.

Șef DSA

_____ V. Ionel

Șef SATSS

_____ A. Miheev