

CAIET DE SARCINI nr. 1

Sisteme de detectare a explozibililor concepute pentru controlul de securitate al bagajelor de mână (**EDSCB, standard de performanță C3**) prevăzute cu sisteme automate de returnare a tăvilor (**ATRS**).

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 Cumpărător 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

Prezenta specificație se referă la achiziția și livrarea a 4 (patru) sisteme de detectare a substanțelor explozive, destinate controlului bagajelor de mână (EDSCB, standard de performanță C3), echipate cu sisteme de returnare automată a tăvilor (ATRS) și sistem de management centralizat, cu toate accesoriile aferente, precum și furnizarea serviciilor de proiectare, montaj, punere în funcțiune, instruire, întreținere tehnică și reparații pe durata perioadei de garanție.

Cerințele privind detecția și semnalările de alarme false sunt confidențiale conform regulamentelor UE (acestea sunt disponibile producătorilor de echipamente care solicită certificarea). Aeroportul este responsabil de asigurarea conformității/certificării echipamentelor, fără a dezvălui informații confidențiale.

Contractantul va furniza, de asemenea, servicii auxiliare livrării, și anume: proiectarea liniilor de control, montajul și asamblarea, efectuarea testelor funcționale și lucrărilor de punere în funcțiune, instruirea personalului și întreținerea preventivă/corectivă pe durata perioadei de garanție.

Orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile specificațiilor, va fi luată în considerare doar în măsura în care propunerea tehnică prevede asigurarea unui nivel de calitate care depășește cerințele minime prevăzute în specificații.

3. Descrierea produselor solicitate

4 (patru) sisteme de detectare a substanțelor explozive, destinate controlului bagajelor de mână (EDSCB, standard de performanță C3), echipate cu sisteme de returnare automată a tăvilor (ATRS) și cu sistem de management centralizat, împreună cu toate accesoriile aferente. Volumul total al lucrărilor include: proiectarea (conform planșelor tehnologice), livrarea, montajul, punerea în funcțiune, întreținerea tehnică pe perioada de garanției a celor 4 unități de echipamente de tip EDS, standard C3, precum și furnizarea materialelor consumabile necesare funcționării acestora și a unui stoc de piese de schimb.

3.1.

3.2. Obiectivul general la care contribuie furnizarea echipamentului

Scopul general constă în respectarea criteriilor de control de securitate în ceea ce privește bagajele de mână ale pasagerilor, articolelor transportate de persoanele altele decât pasagerii, accelerarea și simplificarea procedurilor de control, precum și creșterea generală a nivelului de securitate aeronautică în cadrul „Aeroportului Internațional Chișinău”.

3.3. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea echipamentului

În procesul de control al bagajelor de mână, una dintre metodele de verificare este utilizarea sistemelor de detectare a substanțelor explozive. Echipamentul achiziționat este destinat efectuării controlului bagajelor de mână ale pasagerilor, precum și al articolelor transportate de persoanele altele decât pasagerii.

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

Î.S. „Aeroportul Internațional Chișinău” achiziționează 4 (patru) sisteme de detectare a substanțelor explozive, destinate controlului bagajelor de mână (EDSCB, standard de performanță C3, echipamentele care au primit notificarea inițială de la ECAC după 1 august 2024 și care pot fi utilizate pentru controlul lichidelor, aerosolilor și gelurilor (LAG), cu limitarea volumului maxim al recipientelor individuale cu LAG la cel puțin 2000 ml (2 l)), echipate cu sisteme de returnare automată a tăvilor (ATRS) și cu un sistem de management centralizat, împreună cu toate accesoriile aferente.

Totodată, Contractantul va trebui să asigure și executarea următoarelor lucrări auxiliare:

- a) Proiectarea, montajul, punerea în funcțiune și testarea echipamentului;
- b) Instruirea personalului privind utilizarea echipamentului;
- c) Instruirea personalului pentru întreținerea și reparația echipamentului;
- d) Întreținerea preventivă/corectivă pe durata perioadei de garanție a echipamentului conform graficul, sau conform descrierilor în cartea tehnică de la producător;
- e) Furnizarea pieselor de schimb/materialelor consumabile pe durata perioadei de garanție a echipamentului

4. PRODUSE SOLICITATE

4.1. Sisteme de detectare a substanțelor explozive EDSCB-standard C3, echipate cu sisteme de returnare automată a tăvilor (ATRS) și cu un sistem de management centralizat, împreună cu toate accesoriile aferente

Denumire	Cantitate	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.
EDSCB-standard C3, ATRS	4	Set	Î.S. "Aeroportul Internațional Chișinău"	Termen de livrare maxim 9 luni calendaristice de la data semnării contractului	Conform caracteristicilor tehnice din prezentul caiet de sarcini.	garanția oferită de producător dar nu mai puțin de 24 de luni de la data semnării procesului verbal de recepție și punere în funcțiune
sistem integrat de management centralizat pentru 4 linie EDSCB+ATRS	1	Set	Î.S. "Aeroportul Internațional Chișinău"	Termen de livrare maxim 9luni calendaristice de la data semnării contractului	Conform caracteristicilor tehnice din prezentul caiet de sarcini.	garanția oferită de producător dar nu mai puțin de 24 de luni de la data semnării procesului verbal de recepție și punere în funcțiune

4.2 CARACTERISTICI TEHNICE

Nr.	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse
1.	Performanțele și cerințele tehnice ale sistemelor EDSCB-standard C3, în conformitate cu reglementările aplicabile în domeniul securității aviației civile.
1.1	Sistemele de tip EDSCB-standard C3 pentru controlul de securitate al bagajelor de cabina 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 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 Nota: Decizia (UE) nr. 8005/2015 nu are un caracter public, accesul la aceste informații fiind restricționat în baza principiului nevoii de a cunoaște.
1.2	Sistemele de tip EDSCB trebuie să îndeplinească standardul C3 de performanță ECAC aferent echipamentelor tip EDSCB și să se regăsească în lista echipamentelor de securitate aprobate cărora li s-a acordat Marca UE în conformitate cu Decizia Comisiei 2147 din 13.12.2021 (în acest sens este necesară indicarea codului de identificare a configurației echipamentului EDSCB, regăsit în Baza de date a UE privind securitatea lanțului de aprovizionare în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1998/2015, cu modificările și completările ulterioare).
1.3	Sistemele de tipul EDSCB - standard C3 trebuie să permită efectuarea controlului de securitate al bagajelor de mână ce conțin computere portabile și alte aparate electrice de mari dimensiuni, precum și lichide, aerosoli și geluri, fără a fi necesară scoaterea acestora din bagaj;

1.4	Echipamentele EDSCB standard C3 trebuie să dețină notificarea inițială emisă de ECAC după 1 august 2024 și să permită efectuarea controlului lichidelor, aerosolilor și gelurilor (LAG), cu un volum maxim al recipientelor individuale pentru LAG de cel puțin 2000 ml (2 l).
1.5	Sistemul de tip EDSCB C3, inclusiv versiunea software, hardware și algoritmul de detecție, trebuie să respecte cerințele din anexa 12B "CONFIDENTIEL UE/EU CONFIDENTIAL" la 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;
1.6	Sistemele de tip EDSCB C3 trebuie să dețină statutul de Marca UE . Marca UE va fi aplicată de către producător în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 1998/2015 cu modificările și completările ulterioare;
1.7	Sistemele de tip EDSCB C3 trebuie să fie certificate și de către Transportation Security Administration (TSA) în ceea ce privește standardul de detecție; Nota: Echipamentul EDSCB C3 livrat și pus în funcțiune, va fi prevăzut atât cu algoritmul de detecție ECAC, cât și cu algoritmul TSA (fie preinstalat pe echipamentele EDSCB C3, fie disponibil pe suport extern). Entitatea contractantă va respecta regulile impuse de către TSA și comunicate de către aceasta, în mod oficial către Autoritatea contractantă, privind utilizarea algoritmului de detecție certificat TSA.
1.8	Fiecare sistem de tip EDSCB C3 trebuie să fie prevăzut cu un sistem de proiectare de imagini virtuale de articole periculoase (TIP) capabil de a proiecta imagini fictive de articole periculoase (fictional threat images - FTI)
1.9	
1.10	În cazul în care sistemul EDSCB C3 oferit dispune de o librărie de imagini FTI, atunci biblioteca de imagini FTI a sistemului TIP trebuie să cuprindă un număr minim de 2000 de imagini FTI, din care cel puțin 500 de articole diferite, fiecare dintre acestea trebuind să fie surprinse într-o varietate de orientări diferite; Sistemul trebuie să permită extinderea de către beneficiar a librăriei FTI la cel puțin 5000 de imagini TIP prin includerea de imagini FTI suplimentare, fără să fie necesară asistența din partea producătorului.
1.11	
1.12	Sistemul trebuie să dispună de un algoritm de detecție a materialelor prevăzute în apendicele 12B partea 2, la 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, pentru echipamentele tip EDSCB standard C3, utilizate pentru controlul de securitate al bagajelor de mână.
2.	Cerințe tehnice și operaționale sistem EDSCB C3

2.1	Sistemul EDSCB C3 oferat trebuie sa dispună de posibilitatea de configurare, de către utilizator, a categoriilor de imagini radioscopice care sa fie afişate la stația de lucru primara si/sau stația de lucru pentru remite screening, astfel: - afişarea tuturor imaginilor radioscopice aferente bagajelor de cabina scanate, indiferent daca acestea au declanşat sau nu alarma de detecție de către algoritmul de detecție al sistemului EDSCB C3; si - afişarea doar a imaginilor radioscopice aferente bagajelor de cabina scanate, care nu au declanşat alarma de detecție - caz in care bagajele care au declanşat alarma de detecție sunt direcționate in mod automat la stația de lucru secundara (RECHECK) fără ca imaginea cu alarma sa fie afişata operatorului de la stația de lucru primara si/sau stația de lucru pentru remite screening. Utilizatorul trebuie sa poată selecta/configura categoriile de imagini radioscopice care sa fie afişate la stația de lucru primara si/sau stația de lucru pentru remite screening - prin intermediul facilităților software ale echipamentului si/sau ale platformei software de management;
2.2	Software-ul operațional al sistemului EDSCB C3 oferat trebuie sa dispună minim de următoarele facilități: a) autentificarea utilizatorilor sa fie disponibila pe niveluri de acces (cel puțin nivel operator, supervizor, administrator si service); b) afişarea si prelucrare digitala a imaginilor radioscopice in plan 3D; c) selectarea si afişarea mai multor secțiuni ale bagajului simultan cu bagajul inspectat (echipamentul trebuie sa permită secționarea bagajului cel puțin pe cele 3 axe -x, y, z - aferente imaginii 3D generate si afişarea secțiunii); d) facilități de prelucrare a imaginii radioscopice: - afişarea imaginii in alb/negru si in scala gri; - eliminarea materialelor organice sau anorganice din imaginea radioscopica; - negativarea imaginii; - contrast variabil; - mărirea digitala a unor porțiuni din cadrul imaginii radioscopice; e) marcarea in mod manual de către operatorul stației de lucru primare/Remete, a obiectului suspect din interiorul bagajului de mana, cu posibilitatea selectării categoriei din care obiectul face parte si transmiterea acestor informații către stația de lucru secundare RECHECK prin aplicarea deciziei REJECT; f) generarea de rapoarte cu privire la: - evaluarea performantelor operatorilor ce utilizează sistemul TIP, - auditarea accesului utilizatorilor, - auditarea deciziilor de securitate aplicate asupra unei imagini, - starea sistemului - erori, evenimente apărute in funcționare;

	g) gestionarea utilizatorilor (crearea, editarea, managementul drepturilor de acces pentru următoarele categorii de utilizatori: operator, supervisor, administrator, service); h) transmiterea imaginilor radioscopice declarate REJECT de către operator la stația primara/Remete către stația de control suplimentar. i) Sa permită utilizarea tuturor funcțiilor de prelucrare a imaginilor radioscopice precum si aplicarea deciziilor de securitate prin intermediul facilitate touch screen a monitorului (pentru toate tipurile de stații de lucru instalate - primare, secundare RECHECK, pentru remite screening);
2.3	Fiecare sistem de tip EDSCB C3, trebuie sa dispună de capacitatea de a stoca imaginile radioscopice: a) local in hardware-ul EDSCB C3, pentru o perioada de cel puțin 30 zile, luând in considerare un număr de cel puțin 150.000 bagaje scanate/fiecare echipament in aceasta perioada (inclusiv pentru bagajele ce au primit decizie CLEAR in mod automat) - ambele condiții trebuie îndeplinite; b) pe serverul de stocare din cadrul platformei centralizata, pentru o perioada de cel puțin 30 zile luând in considerare un număr de cel puțin 75.000 bagaje scanate/fiecare echipament in aceasta perioada (inclusiv pentru bagajele ce au primit decizie CLEAR in mod automat) - ambele condiții trebuie îndeplinite; NOTA: Pentru serverul de stocare din cadrul platformei centralizata se va prezenta modul in care a fost calculata capacitatea de stocare necesara memorării imaginilor menționate la subpunctul b). Întrucât echipamentele EDSCB C3 trebuie certificate si de către TSA, conform standardelor TSA, imaginile 3D stocate pe server trebuie sa fie stocate in format compresat si arhivat “LOSSLESS” (fără pierderi de date) care necesita 150 MB / imagine. Nu se admite stocarea imaginilor 3D in formatul “near lossless” / “lossy” (cu pierderi de date), așa cum sunt spre exemplu formatul de 32 MB / imagine sau alte formate mai mici de 150 MB / imagine.
2.4	Sistemele de tip EDSCB C3 vor fi integrate într-o platforma hardware si software de management si control de securitate centralizat ale cărei cerințe sunt prezentate la punctul 5. Astfel, furnizorul trebuie sa livreze o platforma hardware si software la care vor fi integrate sistemele EDSCB C3 si prin intermediul căreia se poate efectua administrarea si configurarea sistemelor EDSCB C3, precum si efectuarea controlului de securitate, in mod REMOTE SCREENING pentru sistemele EDSCB C3 înrolate in aceasta;
2.5	Sistemul EDSCB C3 trebuie sa fie capabil sa funcționeze in sistem matrice, respectiv in situația in care mai multe sisteme EDSCB C3 sunt conectate in rețea, ele trebuie sa poată distribui imagini radioscopice al bagajelor scanate la orice stație

	primara/Remote care este activa/disponibila.
2.6	Sistemul EDSCB C3 trebuie sa permită ca, pentru situațiile in care o tava primește decizie REJECT la statia de lucru primara/Remote, imaginea radioscopica aferenta acesteia sa poată fi reapelată la oricare din punctele de control suplimentar disponibile prin intermediul stațiilor de lucru secundare, utilizând cititorul RFID aferent.
2.7	Sistemele de tip EDSCB C3 trebuie sa poată funcționa atât in modul de lucru stand-alone precum si in modul de lucru REMOTE SCREENING prin intermediul platformei de management si de control de securitate centralizat. Schimbarea modului de lucru trebuie sa fie realizata local de utilizator fără a fi necesara intervenția producătorului, asupra software-ului furnizat, respectiv sa nu implice costuri suplimentare din partea Beneficiarului;
2.8	Funcționarea sistemelor de tip EDSCB C3 in modul de lucru stand-alone nu trebuie sa fie condiționata de conexiunea de rețea cu platforma de management si de control de securitate centralizat. Astfel, in situațiile întreruperii conexiunii de rețea, reconectarea sistemelor EDSCB C3 trebuie sa se realizeze fără a fi necesara efectuarea unor setări/configurări suplimentare cu excepția celor specifice alegerii configurației de lucru dorite.
2.9	Sistemul de tip EDSCB C3 trebuie sa stocheze într-o baza de date deciziile de securitate si sa le coreleze cu imaginile radioscopice aferente bagajelor scanate, respectiv tâgurile RFID aplicate tăvilor ce conțin bagajele ce fac obiectul scanării. De asemenea, prin modulul de generare rapoarte trebuie sa aibă capacitatea de a afișa si descarcă rapoarte care sa conțină cel puțin următoarele date: ID bagaj, tag RFID, data si ora scanării, decizia de securitate, serie echipament/flux instalare echipament;
2.10	Toate stațiile de lucru ale sistemului de tip EDSCB (primare, secundare, pentru remote screening) trebuie sa fie protejate la variațiile de tensiuni de alimentare cu UPS tip online. Capacitatea de operare a UPS-urilor nu trebuie sa fie mai mica de 20 de minute.
2.11	<u>Caracteristici stații de lucru (primare, secundare, pentru remote screening):</u> 1)Stația de lucru PC, prevăzută cu un monitor plat LED, cu diagonală de minim 19 inch, facilități touch screen, unitate hardware, necesară prelucrării și clarificării imaginilor radioscopice, cu toate accesoriile aferente (inclusiv tastatură și mouse); Monitorul aferente stației de lucru primare va fi instalat pe un pupitru de comandă cu role, cu reglaj pe înălțime, direcție, poziționare și cu posibilitatea de fixare în poziția aleasă. Configurația hardware și software a tuturor stațiilor de lucru trebuie să permită interconectarea și integrarea cu platforma software de management centralizat și control de securitate; 2) Stațiile de lucru sunt prevăzute cu sistem de operare licențiat și cu software cu toate licențele aferente;
2.12	Durata normata de funcționare a sistemului de tip EDSCB C3 trebuie sa fie de cel puțin opt ani în regimul de lucru 24/7/365. Aceasta durata trebuie atinsa prin operațiuni de întreținere normale prevăzute in Planul General de Întreținere;

3	Livrabile sisteme EDSCB C3
3.1	Fiecare sistem EDSCB C3 trebuie să fie prevăzut cu o stație de lucru primară de control securitate pentru analiza și prelucrarea imaginilor radioscopice, care să fie utilizată în modul de lucru stand-alone;
3.2	Fiecare sistem EDSCB C3 trebuie să fie prevăzut cu o stație de lucru secundară (RECHECK) destinată efectuării controlului de securitate suplimentar al bagajelor de cabină respinse de către operatorul de la stația de lucru primară sau în funcție de modul de lucru, a celor cu decizie de REJECT pe nivel automat;
3.3	Fiecare sistem EDSCB C3 va fi livrat cu 2 scaune ergonomice dotate cu 5 picioare metalice (reglarea înălțimii scaunului și blocarea acestuia în orice poziție), greutate susținută minim 120 kg. Înălțimea și ceilalți parametri ai scaunelor trebuie să permită operatorului stației de lucru primară și operatorului stației de lucru secundară să își îndeplinească atribuțiile în poziție șezând.
3.4	Furnizorul va include în prețul fiecărui sistem EDSCB C3: -Kit de testare/bagaje de test recomandat de către producătorul sistemelor necesare efectuării testării capabilității de detecție a sistemelor EDSCB C3; -Kit de testare/bagaje test (ce conține cel puțin un simulant care să genereze o alarmă de detecție) necesar efectuării testării sistemului integrat EDSCB C3-ATRS. -Standard ECAC Test Piece EWSTP;
3.5	Furnizorul va include în costul total al livrării celor 4 sisteme EDSCB C3 un set de echipamente de măsurare și montaj, recomandat de producător pentru efectuarea lucrărilor de întreținere tehnică conform specificațiilor tehnice, reparații și reglaje ale sistemelor. Setul trebuie să includă, cel puțin: - set de chei fixe metrice dacă este necesar de întreținerea echipamentului; - chei dinamometrice de tipurile necesare (dacă utilizarea acestor chei este prevăzută în ghidurile tehnice); - 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;
4	Conceptul de control de securitate al bagajelor de cabină prin intermediul sistemelor EDSCB C3

4.1	În vederea înțelegerii, fără echivoc, a cerințelor prevăzute în prezentul caiet de sarcini referitoare la stațiile de lucru utilizate în procesul de control de securitate al bagajelor de cabină cu sistemele EDSCB C3, termenii de mai jos vor avea înțelesul evidențiat în dreptul fiecăruia, astfel: a) stație de lucru primară– reprezintă stația aferentă fiecărui sistem EDSCB C3 instalat pe fluxul de procesare, utilizată de către operator în procesul de analiză a imaginilor radioscopice aferente bagajelor de cabină supuse controlului de securitate primar (inițial). Acest tip de stație este cea poziționată în imediata apropiere a sistemului EDSCB C3. b) stație de lucru secundară (RECHECK) – reprezintă stația destinată efectuării controlului de securitate suplimentar, aferentă fiecărui sistem EDSCB C3 instalat pe fluxul de procesare, amplasată în punctul de verificare suplimentară a bagajelor de cabină și utilizată de către operator în procesul de analiză a imaginilor radioscopice aferente bagajelor de cabină ce necesită o astfel de verificare ulterior controlului de securitate primar (inițial) prevăzut la lit.a) de mai sus. Zona de amplasare a fiecărui punct de verificare suplimentară corespundă fiecărui sistem EDSCB C3 - se află în proximitatea zonei de amplasare a fiecărui astfel de sistem. c) stație de lucru pentru modul remote screening (control de securitate centralizat, de la distanță) – reprezintă tipul de stație de lucru utilizată pentru analiza imaginilor radioscopice aferente bagajelor de cabină supuse controlului de securitate prin intermediul oricărui sistem EDSCB C3 instalat pe fluxul de procesare și conectat la platforma de management centralizat și control de securitate. Stațiile de acest tip vor fi instalate/amplasate în punctul centralizat de control de securitate (ce va fi localizat la distanță față de zona de amplasare a sistemelor EDSCB C3) Notă: Toate cele 3 tipuri de stații, menționate la lit.a) – lit.c), vor fi interconectate cu platforma de management centralizat și control de securitate.
	Conceptul de control de securitate al bagajelor de cabină prin intermediul sistemelor EDSCB C3 – trebuie să asigure configurarea/implementarea următoarelor moduri de lucru: 4.2.1 Modul de lucru local (stand-alone) – reprezintă acel mod de lucru în care operatorul analizează imaginile radioscopice aferente bagajelor de cabină scanate prin intermediul sistemului EDSCB C3 și afișate pe stația de lucru primară, instalată lângă acesta. Notă: În acest mod de lucru, operatorul este poziționat lângă sistemul EDSCB C3. Pentru sistemele EDSCB C3 integrate cu sisteme ATRS, bagajele cu decizie CLEAR vor fi direcționate în mod automat pe linia de CLEAR iar bagajele cu decizie de REJECT vor fi direcționate în mod automat către punctul de verificare suplimentară. Atât pentru sistemele EDSCB C3 integrate cu sisteme ATRS, cât și pentru cele care nu sunt integrate cu sisteme ATRS - aplicarea deciziei REJECT va conduce

4.2

la transmiterea imaginii radioscopice către stația de lucru secundară (RECHECK), instalată în punctul de verificare suplimentară.

4.2.2.Modul de lucru REMOTE SCREENING (control de securitate centralizat, de la distanță) – reprezintă acel mod de lucru prin care se asigură efectuarea controlului de securitate de la distanță al bagajelor de cabină. În concret, prin implementarea acestui mod de lucru, analiza imaginilor radioscopice aferente bagajelor de cabină supuse controlului de securitate prin intermediul oricărui sistem EDSCB C3 instalat pe fluxul de procesare, se va efectua prin utilizarea, de către operatori, a stațiilor de lucru pentru modul remote screening respectiv, atunci când este necesar, a stațiilor de lucru primare. Având în vedere că modul de lucru REMOTE SCREENING trebuie să funcționeze inclusiv prin utilizarea stațiilor de lucru primare, acestea trebuie să poată fi configurate, la nevoie, de către utilizator, ca stații de lucru pentru modul remote screening. Prezentul mod de lucru trebuie asigurat prin intermediul unei platforme hardware și software de management centralizat și control de securitate ce permite prelucrarea centralizată a imaginilor radioscopice (CIP - *centralized image processing*).

În concret, toate sistemele EDSCB C3 instalate pe fluxul de procesare trebuie să fie interconectate cu platforma de management centralizat și control de securitate, fapt ce va asigura gestionarea și transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice către oricare dintre stațiile de lucru primare, către stațiile de lucru secundare (pentru bagajele cu decizie REJECT), precum și către oricare stațiile de lucru pentru modul remote screening.

În acest mod de lucru, platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să permită inclusiv analizarea imaginilor radioscopice ale bagajelor cu decizie REJECT la controlul de securitate primar (inițial), la oricare dintre stațiile de control suplimentar disponibile, prin utilizarea cititorului RFID.

Notă: *În acest mod de lucru, operatorul este localizat la distanță (în punctul centralizat de control de securitate) sau local, lângă sistemul EDSCB C3.*

Astfel, în modul de lucru REMOTE SCREENING, trebuie asigurate următoarele variante/configurații de lucru:

4.2.2.1 Configurația nr. 1 - în care platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să asigure transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice generate de un sistem EDSCB C3 la un număr de stații de lucru (primare sau pentru modul remote screening) configurabil de către beneficiar (alocarea unui număr mai mare de stații de lucru primare/pentru modul remote screening, pentru un sistem EDSCB C3);

	4.2.2.2 Configurația nr. 2 - în care platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să asigure transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice generate de un număr definit/configurabil de sisteme EDSCB C3 la o singură stație de lucru primară/pentru modul remote screening (alocarea unui număr mai mare de sisteme EDSCB C3 pentru o stație de lucru primară/pentru modul remote screening); 4.2.2.3 Configurația nr. 3 - această configurație este o variantă combinată a celor două configurații prezentate mai sus, în care platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să asigure transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice generate de un număr definit/configurabil de sisteme EDSCB C3 la un număr configurabil de stații de lucru primare/pentru modul remote screening. Nota: Configurațiilor solicitate la pct. 4.2.2 din Caietul de Sarcini trebuie confirmate/validate de către producător astfel încât să fie respectată cerința de la pct. 2.8 din Caietul de Sarcini.
5.	Platforma (hardware și software) de control de securitate și management centralizat a sistemelor de tip EDSCB C3:
5.1	Cerințe privind administrarea și configurarea echipamentelor de control de securitate
5.1.1	Platforma (hardware și software) de control de securitate și management va integra toate sistemele EDSCB C3, stațiile de lucru (primară, secundară-Recheck, Remote Screening).
5.1.2	Platforma va realiza achiziția și stocarea de date în mod centralizat de la toate sistemele EDSCB C3. Platforma va colecta toate evenimentele din cadrul filtrelor de control de securitate, inclusiv informații despre bagajele scanate și deciziile de securitate aplicate, rezultatele obținute de operatorii de control securitate prin utilizarea funcției TIP, respectiv starea sistemelor EDSCB C3 și a stațiilor de lucru. Aceste date trebuie să poată fi accesate/auditate prin intermediul stației/stațiilor de administrare.
5.1.3	Software-ul Platformei de control de securitate și management centralizat și software-ul sistemului EDSCB C3 care fac obiectul propunerii tehnice aferente fiecărui ofertant (participant la procedura de achiziție publică), trebuie să fie furnizate de la același producător, având în vedere următoarele considerente: - Eliminarea riscului ca în procesul de control de securitate al bagajelor de cabină să nu poată fi exploatate toate capacitățile/facilitățile software aferente sistemului EDSCB C3; - Eliminarea riscului de indisponibilizare a sistemului EDSCB C3, pentru o perioadă îndelungată sau totală, în cazul apariției pe timpul utilizării acestora a unor deficiențe de interconectare între componentele hardware și software ale platformei de control de securitate și management centralizat și software-ul sistemului EDSCB C3 cu toate accesoriile acestuia, fapt ce ar determina imposibilitatea procesării bagajelor de cabină ale pasagerilor și implicit blocarea operațiunilor de aviație civilă la aeroport. În context, timpul de remediere a unei eventuale astfel de deficiențe de

	interconectare în cauză ar crește semnificativ în cazul în care cele două (2) tipuri de software menționate în cerință ar fi furnizate de la 2 producători diferiți (timpii cumulați necesari pentru analiza fiecărui producător a posibilelor cauze care au generat deficiența, identificarea la nivelul fiecărui producător a posibilităților soluții care să conducă la remedierea deficienței coroborat cu necesitatea de adaptare a celor 2 tipuri de software de către fiecare producător, astfel încât deficiența de interconectare să fie eliminată). - Eliminarea riscului potențialelor situații divergente/de transfer a responsabilității dintre doi producători diferiți, pe fondul necesității remedierii unor disfuncționalități, în sensul îngreunării procesului de identificare, de către furnizorul serviciilor de întreținere/reparații, a soluției software care necesită o intervenție tehnică pentru remediere (implicit a producătorului acesteia), cu impact asupra perioadei de indisponibilitate a sistemelor și, pe cale de consecință, a capacității de procesare a bagajelor de cabină ale pasagerilor (relația dintre furnizor și producători în ceea ce privește constatarea și remedierea disfuncționalităților). Îndeplinirea acestei cerințe va fi probată de către fiecare ofertant prin documente tehnice suport relevante (fișe tehnice, manuale de operare, administrare, întreținere a celor două tipuri de software corespundente cerinței).
5.1.4	Platforma software de management centralizat trebuie să asigure centralizarea în cadrul unei baze de date a cel puțin următoarelor date de exploatare: a) starea sistemelor EDSCB C3 și a stațiilor de lucru – status, erori, evenimente apărute în funcționare, modificări de configurație/parametrii; b) imaginile radioscopice analizate de către operatori, pentru o perioadă de cel puțin 30 zile luând în considerare un număr de cel puțin 75.000 bagaje scanate/fiecare echipament în această perioadă (inclusiv pentru bagajele ce au primit decizie CLEAR în mod automat) – ambele condiții trebuie îndeplinite; c) date referitoare la bagajele scanate: data și ora scanării, ID-ul bagajului generat de către sistemul EDSCB, timpul de analiză, ID-ul operatorului, codul RFID asociat tăvii în care a fost scanat bagajul, decizia de securitate; d) date referitoare la utilizarea sistemului TIP; e) date privind accesul utilizatorilor.
5.1.5	Platforma software de management centralizat trebuie să furnizeze funcții complete de raportare și facilități de export a acestor date (de exemplu, .pdf, .csv, Microsoft Excel sau Microsoft SQL).

	Funcțiile de raportare trebuie să permită generarea de rapoarte, în mod centralizat, pentru toate sistemele EDSCB C3 conectate la platformă. Sistemul de generare a rapoartelor trebuie să permită selectarea unui sistem sau a unui grup de sisteme pentru care să se genereze rapoarte centralizatoare în funcție de filtrele de selecție definite de către utilizator (cel puțin ID operator, decizie de securitate aplicată, grup de sisteme, rezultate TIP, interval de timp) precum și grupul țintă de sisteme EDSCB C3. De asemenea trebuie să genereze statistici centralizate cu privire la stațiile de lucru: numărul total de bagaje scanate pe perioade definite de timp, deciziile de securitate aplicate, timpul de analiză, lista utilizatorilor care s-au logat; <i>Notă: prin raport centralizat se înțelege gruparea/însurarea/cumularea evenimentelor de același tip și prezentarea acestora în funcție de filtrele/criteriile selectate (ex. afișarea situațiilor privind numărul de bagaje scanate de un operator va cumula datele înregistrate de toate echipamentele la care acel operator a fost logat).</i>
5.1.6	Platforma software de management centralizat trebuie să dispună de facilități de gestionare a drepturilor utilizatorilor. Utilizatorii trebuie să fie încadrați pe următoarele niveluri de acces: operator, supervisor, administrator de sistem și service. Acțiunea de creare/modificare a utilizatorilor/drepturilor acestora, la nivelul platformei, va avea efect la nivelul tuturor sistemelor EDSCB C3 integrate în aceasta, fără a fi necesară repetarea acțiunii pentru fiecare sistem EDSCB în mod individual.
5.1.7	Platforma software de management centralizat respectiv componentele hardware/software de stocare trebuie să fie dimensionate corespunzător în vederea asigurării arhivării imaginilor radioscopice și a datelor de exploatare pe serverul/servelele de stocare furnizate de echipamentele de tip EDSCB C3, pentru o perioadă de cel puțin 30 zile luând în considerare un număr de cel puțin 75.000 bagaje scanate/fiecare echipament în această perioadă. Notă: După ce capacitatea de stocare a fost atinsă/depășită va fi respectat principiul Primul intrat-Primul Ieșit
5.1.8	Platforma software de management centralizat trebuie să permită în mod direct vizualizarea imaginilor din arhivă în formatul proprietar, fără a fi necesară accesarea de la distanță a sistemului EDSCB ce a generat imaginea/imaginile radioscopice;

5.1.9	Platforma software de management centralizat trebuie să permită salvarea imaginilor pe suport de memorie extern (USB) în format comercial (.BMP, .JPG etc) sau prin intermediul unui program de conversie a imaginilor în format comercial (.BMP, .JPG etc)
5.1.10	Platforma trebuie să furnizeze funcția TIP în rețea, astfel încât să permită configurarea și administrarea centralizată a sistemului TIP instalat pe echipamente. Configurarea și administrarea centralizată a sistemului TIP presupune ca orice modificare efectuată de către administratorul sistemului în modulul aferent să fie replicate în mod automat către toate sistemele înrolate în platformă fără a fi necesară accesarea/configurarea individuală a fiecărui sistem EDSCB C3 (ex. Administratorul de sistem trebuie să poată seta în mod centralizat librăria TIP utilizată, frecvența imaginilor TIP introduse, timpul de răspuns al operatorilor, alegerea bibliotecii TIP);
5.1.11	Platforma software de management centralizat trebuie să permită vizualizarea, descărcarea pe suport extern și printarea rapoartelor generate de sistemul TIP pentru perioade de timp definite, un utilizator sau grupuri de utilizatori, sistem sau grup de sisteme;
5.1.12	Platforma software de management centralizat trebuie să permită stocarea rezultatelor TIP pentru o perioadă de 12 luni;
5.1.13	Platforma software de management centralizat trebuie să asigure sincronizarea permanentă a tuturor datelor generate de echipamente cu platforma de management centralizat, inclusiv în situația în care platforma a fost indisponibilă o perioadă de timp;
5.1.14	Platforma hardware și software trebuie să fie complet redundantă (servele, servele de stocare, baze de date, echipamente de rețea) astfel încât orice defecțiune înregistrată să nu conducă la pierderea datelor stocate pe servelele de stocare sau la imposibilitatea efectuării controlului de securitate în modul REMOTE SCREENING.
5.1.15	Platforma hardware și software trebuie să fie dimensionată astfel încât să permită conectarea la distanță a numărului maxim de sisteme de tip EDSCB C3 și a tuturor stațiilor de lucru aferente (primare, secundare, pentru REMOTE SCREENING).
5.2	Cerințe privind efectuarea și configurarea controlului de securitate prin intermediul platformei în mod centralizat:

5.2.1	Platforma hardware și software trebuie să asigure prelucrarea centralizată a imaginilor radioscopice (CIP) în vederea efectuării controlului de securitate în modul de lucru REMOTE SCREENING.
5.2.2	Software-ul platformei hardware și software ce trebuie să asigure prelucrarea centralizată a imaginilor radioscopice (CIP), precum și software-ul sistemului EDSCB C3 trebuie să fie dezvoltate de către același producător.
5.2.3	Platforma hardware și software trebuie să asigure în modul de lucru REMOTE SCREENING , următoarele variante/configurații de lucru: a) Configurația nr.1 – în care platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să asigure transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice generate de un sistem EDSCB C3 la un număr de stații de lucru (primare sau pentru modul remote screening) configurabil de către beneficiar (alocarea unui număr mai mare de stații de lucru primare/pentru modul remote screening, pentru un sistem EDSCB C3); b) Configurația nr.2 - în care platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să asigure transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice generate de un număr definit/configurabil de sisteme EDSCB C3 la o singură stație de lucru primară/pentru modul remote screening (alocarea unui număr mai mare de sisteme EDSCB C3 pentru o stație de lucru primară/pentru modul remote screening); c) Configurația nr.3 - această configurație este o variantă combinată a celor două configurații prezentate mai sus, în care platforma de management centralizat și control de securitate trebuie să asigure transmiterea, în timp real, a imaginilor radioscopice generate de un număr definit/configurabil de sisteme EDSCB C3 la un număr configurabil de stații de lucru primare/pentru modul remote screening
5.2.4	Prin soluția de Remote Screening imaginile radioscopice trebuie să fie prezentate în mod direct operatorului, fără ca acesta să fie nevoit să le aleagă dintr-o listă;
5.2.5	Imaginile radioscopice sunt procesate în modul FIFO (First In-First OUT), astfel încât numărul operatorilor care analizează imaginile nu trebuie să corespundă cu numărul de sisteme EDSCB C3;
5.2.6	Platforma trebuie să asigure capabilitatea matriceală a sistemelor EDSCB C3 , respectiv sistemele EDSCB C3 conectate în rețea, să distribuie imagini radioscopice aferente bagajelor scanate la orice stație de lucru REMOTE SCREENING/primară care este activă/disponibilă.

5.2.7	Platforma trebuie să aibă capacitatea de a configura stațiile de verificare suplimentară astfel încât scanarea codului RFID al tăvii la orice linie de control de securitate să returneze imaginea radioscopică arhivată pe serverul de stocare al platformei. În situația în care există mai multe imagini radioscopice asociate unui cod RFID, se vor afișa imaginile arhivate sub forma unei liste, oferind operatorului posibilitatea de a deschide imaginea selectată de către acesta.
5.3	Livrabile platformă
5.3.1	Furnizorul trebuie să livreze pentru modul de lucru REMOTE SCREENING prin intermediul platformei de management și de control de securitate centralizat următoarele: - 1 stație de lucru care vor fi instalate la distanță într-o încăpere destinată procesării a imaginilor radioscopice. -În plus față de cele solicitate la punctul 3.2, se vor livra 1 stație de verificare suplimentară (RECHECK) pentru controlul de securitate al bagajelor respinse de către operatorul de la stația primară/Remote. Stației i se va furniza și o masă de inspecție suplimentară, care va avea aceleași dimensiuni și caracteristici ca cele specificate în paragraful 9.14.. Notă: Stațiile de lucru REMOTE SCREENING și cele de verificare suplimentară (RECHECK) vor avea aceleași configurații și accesorii ca stațiile de lucru prevăzute la punctul 2.11 și 9.14.11. Număr total de stații de lucru (primare, secundare, RECHECK si REMOTE SCREENING) care se vor livra este: • stații de lucru primare: 4 buc • stații de lucru secundare: 4 buc • RECHECK: 1 buc • stații de lucru REMOTE SCREENING: 1 buc
5.3.2	Furnizorul trebuie să dimensioneze și să furnizeze hardware-ul și software-ul (Servere, servere de stocare, servere de distribuire a imaginilor, servere de aplicație, baze de date, aplicații software cu licențe perpetue, stații de lucru de management, UPS tip online, rackuri industriale, pachete software, soluție de conectivitate tip KVM, elemente de comunicație active - switch-uri, firewall).
5.3.3	Pentru platforma software (servere și stații client) precum și pentru toate stațiile de lucru (primare, control suplimentar și remote screening), furnizorul trebuie să includă o soluție de protecție antivirus/ antimalware/antispyware de tip rețea cu

	management centralizat, inclusiv licențierea acestora pe toată perioada contractului subsecvent în obiectul căruia se va regăsi livrarea platformei hardware și software; Soluția antivirus/antimalware/antispyware trebuie să permită funcționarea off-line (fără conexiune la internet), actualizarea acestora realizându-se stand-alone. Se accepta si soluțiile software dezvoltate de către producătorii sistemelor EDSCB C3 care sa asigure funcționalitățile de asigurare a securității informațiilor si a accesului autorizat.
5.3.4	Componentele hardware aferentei platformei de management centralizat și de control de securitate cât și stațiile de lucru pentru modul Remote Screening vor fi rack-abile, instalate în dulap/dulapuri metalice de podea (rack/rack-uri stand alone) prevăzute cu toate accesoriile de funcționare (roți, picioare, ventilatoare/sistem răcire, kit asamblare și alimentare).
5.3.5	Furnizorul trebuie să instaleze stație de lucru pentru modul Remote Screening într-o locație care va fi stabilită de către Beneficiar; De asemenea, furnizorul va asigura și dotarea locul de muncă cu mobilier (masă și scaun ergonomice). NOTA: Costurile aferente dotării stație de lucru Remote Screening cu mobilier vor fi incluse în prețul platformei.
5.3.6	Furnizorul trebuie să furnizeze doua stații PC de administrare pentru accesul la platforma de management precum și 1 laptop (procesor Intel i9 sau echivalent, diagonală display minim 14,9”, OLED, SSD minim 512GB), pentru prelucrarea centralizată a datelor (cu sistem de operare și pachet Office instalat sau similar);
5.4	Infrastructura de comunicație a sistemelor de tip EDSCB C3
5.4.1	Furnizorul trebuie să proiecteze și să implementeze o rețea IT prin care vor fi interconectate: -sistemele EDSCB C3 și toate stațiile de lucru (primare, verificare suplimentară-Recheck și Remote screening); -platforma (hardware și software) de control de securitate și management centralizat a sistemelor de tip EDSCB C3; -sistemele ATRS.

5.4.2	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 interconectarea tuturor componentelor prevăzute la punctul 5.4.1. 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 oportună vizitarea camerelor tehnice/spațiilor de instalare a echipamentelor și accesoriilor, ofertantul are posibilitatea efectuării în prealabil a unei vizite a amplasamentului; Infrastructura de comunicație va fi total separata de actuala infrastructura existenta in cadrul aeroportului.
5.4.3	Furnizorul trebuie să asigure redundanța la nivel de rețea și să proiecteze o rețea de date de mare viteză. Rețeaua de date de mare viteză va avea capacitatea de minim 10 Gbps, asigurând o funcționare optimă a echipamentelor EDSCB C3-ATRS precum și integrarea acestora în cadrul platformei de management centralizat și de control de securitate. În ceea ce privește redundanța infrastructurii de comunicații, furnizorul trebuie să asigure funcționarea continuă a tuturor componentelor sistemelor EDSCB C3-ATRS, la nivelul de interconectare a acestora prin echipamentele active și pasive din cadrul infrastructurii de comunicații, în cazul pierderii conexiunii cu platforma de management centralizat și de control de securitate. După restabilirea acestei conexiuni, datele din sistemele EDSCB C3 trebuie să poată fi accesibile în cadrul platformei de management;
6.	Sisteme automate de returnare a tăvilor (ATRS) integrate cu sistemele EDSCB C3
	Cerințe generale:
6.1	Sistemele (EDSCB C3) trebuie să fie prevăzute cu sisteme automate de returnare a tăvilor (ATRS)
	Furnizorul trebuie să proiecteze o soluție integrată EDSCB C3-ATRS care să automatizeze toate etapele controlului de securitate: a) etapa de pregătire a pasagerilor în vederea efectuării controlului de securitate și punerea la dispoziție a tăvilor special destinate controlului de securitate;

6.2	b) efectuarea controlului de securitate (transportul bagajelor de cabină la sistemul EDSCB C3, transportul bagajelor de cabină de la sistemul EDSCB C3 către zona de recuperare a lucrurilor/articolelor respectiv la punctul de verificare suplimentară - stația de lucru secundară Recheck de verificare suplimentară a articolelor suspecte); c) etapa de recuperare a lucrurilor/articolelor depuse în tăvile special destinate controlului de securitate de către pasageri și transportul tăvilor către zona de pregătire.
6.4	Ofertanții vor include în propunerea tehnică un document (parte desenată, cu toate cotațiile necesare – evidențiate prin raportare, la scară, ținând cont de viitoarele locații ale liniilor de control de securitate, precum și de amplasarea altor echipamente de securitate – detectoare de metale tip poartă – WTMD și sisteme de detectare a particulelor de explozibili – ETD), care să ateste asigurarea a 4 linii de control de securitate pentru pasageri în zona terminalului unde acestea vor fi instalate. În oferta tehnică se va ține cont, de asemenea, că punctul de control va fi alcătuit din 4 linii EDSCB C3 cu ATRS achiziționate prin prezentul contract și o linie de control cu echipament X-Ray obișnuit, cu două proiecții și dimensiunile tunelului de aproximativ 500 x 700 mm. Achiziția și instalarea echipamentului X-Ray obișnuit cu două proiecții nu fac obiectul prezentului contract. Astfel, oferta tehnică trebuie să includă un proiect schițat al întregului punct de control, și anume: -4 linii de control EDSCB C3 cu ATRS; -1 linie de control pentru securitate cu un aparat X-Ray obișnuit, cu două proiecții; Pe fiecare linie este prevăzută instalarea unui detector de metale tip poartă staționar de tip Ceia Hi-Pe/PZ (echipament existent) și un spațiu destinat efectuării controlului manual. Amplasarea echipamentului de control trebuie să respecte cerințele tehnice de exploatare ale echipamentelor și să asigure spațiu suficient pentru trecerea pasagerilor, evitând blocajele și intersecțiile de fluxuri. Se recomandă vizitarea amplasamentului pentru realizarea propunerii tehnice.
6.5	Sistemul ATRS va avea o lungime ce nu va depăși 15m±1m (calculată de la începutul aliniamentului zonei de pregătire pentru efectuarea controlului de securitate până la capătul aliniamentului aferent zonei de recuperare a bagajelor de către pasageri, lungime ce include și lungimea sistemului EDSCB C3).

6.6	Furnizorul trebuie să țină seama la proiectarea soluției integrate de siguranța și protecția personalului și a pasagerilor pe perioada exploatării (să nu existe colțuri ascuțite și să nu existe pericol de blocare a mâinilor sau a degetelor), precum și de efectuarea operațiunilor de întreținere și reparații;
6.7	Furnizorul trebuie să țină cont la proiectarea sistemelor ATRS de cerințele de scalabilitate în zonele de control de securitate. Astfel, sistemul ATRS trebuie să fie construit pe o bază modulară, folosind unități tip plug-in, detașabile pentru înlocuire și/sau adăugare de module suplimentare;
6.8	Furnizorul trebuie să se asigure ca în proiectarea și implementarea ATRS, alimentarea, spațierea și recepționarea corectă și continuă a tăvilor în/din sistemul de tip EDSCB C3, să fie realizată în strânsă concordanță cu capacitatea de procesare a sistemului de tip EDSCB C3. Furnizorul va prezenta în propunerea tehnică o declarație de la producător din care să reiasă faptul că sistemul ATRS este compatibil și poate fi integrat cu sistemul EDSCB C3 oferat.
6.9	Sistemul automat ATRS trebuie să asigure transportul, urmărirea, sortarea și colectarea tăvilor. Producătorul sistemului ATRS trebuie să furnizeze instalații pentru dezinfectarea tăvilor, un astfel de sistem trebuie integrat în configurație.
6.10	Toate unitățile de transport al sistemului ATRS vor fi motorizate și vor funcționa sincronizat cu sistemul de tip EDSCB C3;
6.11	Cadrul și componentele generale ale sistemului ATRS trebuie să fie fabricate din aluminiu sau oțel inoxidabil sau oțel acoperit cu vopsea prin depunere electrostatică cu rezistență mare la uzură;
6.12	Sistemul ATRS trebuie să dispună de panouri de acces care să permită recuperarea articolelor căzute din tăvi în interiorul acestuia;
6.13	Furnizorul este responsabil pentru integrarea completă a sistemelor EDSCB C3 cu sistemele ATRS. Furnizorul trebuie să aibă în vedere la proiectarea soluției integrate ca Liniile CLEAR și REJECT să fie separate prin panouri de sticlă securizată/material solid transparent de grosime minim 5 mm;
7.	Cerințe privind instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor integrate EDSCB C3-ATRS:
7.1	În urma analizării zonelor indicate de către Beneficiar pentru instalarea sistemelor integrate EDSCB C3-ATRS, furnizorul va realiza integral un memoriu tehnic de instalare și implementare. Memoriul tehnic, verificat, aprobat și validat de către Beneficiar, va constitui o documentație scrisă, schițe și desene tehnice,

	care vor sta la baza executării lucrărilor. Memoriul tehnic va fi predat în 15 zile lucrătoare de la data semnării contractului.
7.2	Execuția lucrărilor de instalare și punere în funcțiune a sistemelor se va efectua conform unui plan de lucru stabilit de comun acord cu aeroportul, astfel încât să nu fie afectate activitățile curente, inclusiv procesarea fluxurilor de pasageri din terminale.
7.3	Furnizorul va prezenta documente doveditoare din care sa rezulte ca echipamentul oferat EDSCB C3 nu va depăși încărcarea pe planșeu de 500-600kg/mp.
7.4	Pe parcursul instalării echipamentelor, furnizorul trebuie să respecte următoarele cerințe: a) să întocmească și să aplice graficul de eșalonare a lucrărilor în care va fi precizat intervalul de timp necesar executării acestora. La elaborarea acestuia se va ține cont de faptul că lucrările vor fi executate: - în funcție de comanda Beneficiarului pentru începerea lucrărilor și predarea frontului de lucru; - pe zone, astfel încât să nu se perturbe activitățile de aeroport și să nu fie afectată funcționalitatea subsistemelor existente; b) să remedieze, pe propria cheltuială, defectele calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție cât și în cea de garanție. În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, furnizorul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa; c) furnizorul va realiza de asemenea toate lucrările auxiliare necesare, incluzând, dar fără a se limita, la următoarele: executarea găurilor de trecere în pereți și planșee, reparații locale ale deteriorărilor pereților/planșeeleor, strângerea și evacuarea resturilor rezultate în urma execuției lucrărilor; d) să prevină deteriorarea sau distrugerea dotărilor, echipamentelor, dispozitivelor și instalațiilor existente în zonele în care se vor executa lucrările. Orice deteriorare sau distrugere a acestora datorată executării lucrărilor, va fi remediată de către Furnizor fără costuri suplimentare din partea Beneficiarului sau va fi despăgubit Beneficiarul împotriva oricărei reclamații privind avariarea respectivelor dotări, echipamente, dispozitive, instalații; e) să readucă spațiile ocupate temporar sau afectate de lucrări la starea lor inițială la întreruperea sau terminarea instalărilor în fiecare zonă; f) să efectueze testarea/verificarea și punerea în funcțiune a echipamentelor și instalațiilor;

	pe timpul lucrărilor, zonele aferente acestora vor fi delimitate și semnalizate în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
8.	Descrierea fluxului de control de securitate cu sistemele integrate EDSCB C3-ATRS:
8.1	a) Prin signalistică digitală/tutorial video, pasagerii sunt informați cu privire la pașii pregătitori în vederea efectuării controlului de securitate, inclusiv pentru utilizarea sistemului ATRS; atât echipamentul de signalistică digitală care se va instala în zona de pregătire a pasagerilor aferent fiecărei linii de control ATRS, cât și tutorialul video aferent (adică filmul sau lista cu instrucțiuni pentru pasageri) vor fi asigurate de către furnizor, așa cum este precizat la pct. 9.2.2 din Caietul de Sarcini. Sistemul de signalistică digitală în dreptul fiecărui punct de pregătire a pasagerilor va avea dimensiunea minimă a diagonalei monitorului de minim 32 inch b) În ordinea sosirii lor, toți pasagerii vor fi prelucrați în vederea pregătirii controlului de securitate; c) Pasagerii extrag tăvile destinate controlului de securitate din spațiile dedicate aferente sistemului ATRS în care vor așeza bagajele de mână și articolele asimilate acestuia; d) Tava va fi poziționată pe banda transportoare și transportată în mod automat de către sistemul ATRS din zona de pregătire spre sistemul EDSCB C3. La intrarea în tunelul sistemului EDSCB C3, ID-ul tagului aferent tăvii va fi citit de către cititorul RFID; e) Tava ce conține bagajul de cabină/articolele asimilate va fi supusă controlului de securitate; f) ID-ul Tagului RFID aferent tăvii va fi asociat imaginii radioscopice; g) În urma analizei imaginii radioscopice, tava cu decizie de CLEAR la controlul de securitate va fi trimisă de către sistemul automatizat al tăvilor spre linia CLEAR în zona de recuperare a bagajelor/articolelor pasagerilor; h) În urma analizei imaginii radioscopice, tava cu decizie REJECT va fi trimisă de sistemul automatizat al tăvilor, spre linia REJECT, unde un operator poate inspecta conținutul respectivei tăvi, în prezența pasagerului la stația de lucru secundară (RECHECK); i) În situația în care într-un timp configurabil sistemul ATRS nu primește o decizie de securitate sau nu a fost generată o imagine radioscopică, tava în cauză va fi direcționată automat spre stația de lucru secundară (RECHECK); j) Operatorul prin intermediul unui cititor RFID instalat la stația de verificare suplimentară, citește tagul RFID al tăvii în vederea obținerii imaginii radioscopice generate de sistemul EDSCB C3; k) Imaginea radioscopică va fi prezentată operatorului pe monitorul aferent stației de lucru secundare (RECHECK);

	l) Returnarea tăvilor: Sistemul trebuie să colecteze și să deplaseze în mod automat tăvile goale în aval către zona de pregătire a pasagerilor. Sistemul trebuie să permită colectarea tăvilor goale inclusiv în situația în care în zona de recuperare (în stiva de tăvi / liftul de depozitare) nu există tăvi goale.
9.	Specificații Tehnice ATRS:
9.1	Generale:
9.1.1	Furnizorul trebuie să proiecteze, să realizeze și să instaleze sistemul ATRS menținând un nivel de zgomot ambiental de maxim 65 dB. Notă: Măsurarea nivelului de zgomot se efectuează cu ajutorul unui echipament pentru măsurarea nivelului de zgomot, verificat metrologic (va fi pus la dispoziție la recepție de către furnizor). O persoană calificată a furnizorului trebuie să efectueze măsurătorile și evaluarea. Măsurătorile se vor efectua de la o distanță maximă de 1 m vertical și 1 m orizontal față de orice componente producătoare de zgomot.
9.2	Zona de pregătire a pasagerilor în vederea efectuării controlului de securitate/ punerea la dispoziție a tăvilor special destinate controlului de securitate
9.2.1	Sistemul ATRS trebuie să fie prevăzut în zona de pregătire a pasagerilor cu un sistem de semnalizare vizuală pentru a indica disponibilitatea sau indisponibilitatea unității de livrare a tăvilor;
9.2.2	Sistemul ATRS trebuie să fie prevăzut în zona de pregătire a pasagerilor cu un sistem de signalistic digitală care va rula un tutorial video prin intermediul căruia pasagerii sunt informați cu privire la pașii pregătitori în vederea efectuării controlului de securitate. Cerința poate fi îndeplinită și separat de sistemul ATRS prin instalarea de către furnizor în zona de pregătire a pasagerilor a sistemului de signalistic digitală; Atât echipamentul de signalistica digitală care se va instala în zona de pregătire a pasagerilor aferent fiecărei linii de control ATRS, cât și tutorialul video aferent (adică filmul sau lista cu instrucțiuni pentru pasageri) vor fi asigurate de către furnizor, așa cum este precizat la pct. 9.2.2 din Caietul de Sarcini. Sistemul de signalistica digitală în dreptul fiecărui punct de pregătire a pasagerilor va avea dimensiunea minimă a diagonalei monitorului de minim 32 inch

9.2.3	Sistemul ATRS va fi prevăzut cu minim 2 zone de pregătire (divest) a pasagerilor și preluare a tăvilor în vederea efectuării controlului de securitate și minim 2 zone de recuperare (revest) a tăvilor pe linia de CLEAR (revest/reclaim) după efectuarea controlului de securitate. Fiecare zonă de pregătire trebuie să fie prevăzută cu un spațiu de așezare a tăvi care să permită pasagerilor depunerea bunurilor în tăvi, fără ca tava să fie preluată de sistemul automat în timpul acestor operațiuni. Nota: Sistemul ATRS va avea o lungime nu vor depăși 15m+1m (calculata de la începutul aliniamentului zonei de pregătire pentru efectuarea controlului de securitate pana la capatul aliniamentului aferent zonei de recuperare a bagajelor de către pasageri, lungime ce include si lungimea sistemului EDSCB C3).
9.2.4	Înălțimea punctului de pregătire: 700-950 mm;
9.2.5	Transportorul automatizat trebuie să pornească atunci când tava este detectată în zonele de inserție aferente acestuia, fără a fi necesară acționarea manuală a unei comenzi (apăsarea unui buton);
9.2.6	Colectoarele sistemului ATRS trebuie să pornească automat atunci când sistemul detectează extragerea respectiv introducerea unei tăvi;
9.2.7	Sistemul trebuie sa ofere personalului de securitate in zona de pregătire posibilitatea sa oprească in orice moment transportorul.
9.2.8	Operaționalizarea unei linii de control de securitate în modul de lucru REMOTE SCREENING (comutarea sistemului EDSCB C3 în modul de scanare) se va realiza prin intermediul stației de lucru secundară (RECHECK), aferentă respectivei linii de control de securitate.
9.3	Asigurarea spațierii tăvilor/bagajelor pe transportor
9.3.1	Sistemul ATRS trebuie să fie prevăzut cu un sistem automat de spațiere a tăvilor care creează un spațiu între tăvi înainte de a intra în tunelul sistemului de tip EDSCB C3. Spațierea trebuie să fie configurabilă și cuprinsă între 100 - 500 mm.
9.4	Tăvile special destinate controlului de securitate

9.4.1	Tipul tăvii oferite trebuie să fie același cu cel prevăzut în Conops-ul sistemului de tip EDSCB C3, aprobat de către ECAC.
9.4.2	Tava furnizată trebuie să permită inserarea unui Bagaj de cabină cu dimensiunea de 550 mm X 350 mm X 250 mm cu deplasare stabilă pe sistemul de transport ATRS;
9.4.3	Tăvile trebuie să fie interschimbabile între diferitele linii ATRS și să permită stivuirea;
9.4.4	La livrare, fiecare tavă trebuie să fie prevăzută cu un tag integrat RFID unic (care este programat/nu mai poate fi rescris) și să nu necesite înlocuirea acestuia pe întreaga durată de utilizare a tăvii;
9.4.5	Furnizorul trebuie să livreze un număr de tăvi necesar pentru a umple liniile de control de securitate la nivelul lor maxim (ce include atât tăvile existente pe liniile transportoare aferente ATRS cât și tăvile aflate în zona de colectare/stivuire aferente acestuia), plus o rezervă de 30% peste numărul total.
9.5	Liniile transportoare ale sistemului ATRS
9.5.1	Liniile sistemului ATRS, atât din fața, cât și din spatele tunelului sistemului EDSCB C3 vor fi prevăzute cu un sistem automat de angrenare al tăvilor;
9.5.2	Returnarea automată a tăvilor trebuie efectuată pe sub sistemul EDSCB C3. Printr-un mecanism de stivuire, tăvile vor fi readuse în poziția inițială și vor fi puse la dispoziția pasagerilor în zona de pregătire;
9.5.3	Pentru transferarea tăvilor goale din zona de recuperare a obiectelor/bagajelor în zona de pregătire, sistemul EDSCB C3 se ridică, dacă este cazul, pe un suport pus la dispoziție de furnizor sau producător. La proiectarea suportului trebuie să se respecte cerințele producătorului sistemului EDSCB C3 privind greutatea și stabilitatea.
9.5.4	În afara zonelor de extracție și inserție a tăvilor, sistemul ATRS trebuie prevăzut cu elemente de protecție care să împiedice accesul pasagerilor la elementele în mișcare ale acestuia;
9.5.5	Linia transportoare CLEAR a tăvilor declarate admise după efectuarea controlului de securitate trebuie separată cu un perete din sticlă securizată/material solid transparent de grosime minim 5-10mm, de linia transportoare REJECT, pentru a oferi pasagerului vizibilitate la bunurile sale, dar și pentru a împiedica orice pasager să intre în contact cu tava când articolele suspecte nu sunt clarificate de către personalul de control de securitate.

	Peretele din sticlă securizată/material solid transparent de grosime minim 5-10mm, va fi extins cu cel puțin 0,7m-1 m în zona de direcționare a tăvii (linia de CLEAR), astfel încât pasagerul să nu aibă acces la tăvă/bagaj cât timp aceasta se află în analiză. De asemenea, peretele din sticlă securizată/material solid transparent de grosime minim 5-10 mm, dintre linia de CLEAR și REJECT, va fi extins în zona de efectuare a controlului suplimentar (în formă de ”L” pentru a îngrădi și pupitrul de lucru pentru verificare suplimentară), astfel încât pasagerul să nu aibă acces la punctul de verificare suplimentară și bagajul aflat în analiză în acest punct.
9.5.6	Punctele finale ale transportorului trebuie să fie echipate cu opritori de capăt.
9.6	Cadrul principal al sistemului ATRS:
9.6.1	Picioarele de sprijin trebuie să fie reglabile și înșurubate la cadrul principal pentru a da înălțimea dorită pentru transportor. Toate dispozitivele de fixare trebuie să fie rezistente la coroziune.
9.7	Rolele transportorului sistemului ATRS:
9.7.1	Principiul de proiectare pentru transportorul cu role trebuie să ia în considerare caracteristici de funcționare silențioase;
9.7.2	Mecanismul de antrenare al rolor trebuie protejat împotriva contactului accidental cu elemente de bagaj (curele);
9.8	Subsistem de direcționare automată a tăvilor:
9.8.1	Fiecare sistem ATRS trebuie să fie prevăzut cu un subsistem de direcționare automată a tăvilor care au fost declarate respinse la controlul de securitate către punctul de verificare suplimentară;
9.8.2	Subsistemul de direcționare automată trebuie să includă un modul transportor drept a cărui lungime să fie corelată cu dimensiunea tăvii ce urmează a fi direcționată către punctul de verificare suplimentară;
9.8.3	În zona de decizie, sistemul ATRS trebuie prevăzut cu un perete din sticlă securizată/material solid transparent de grosime minim 5mm pentru a împiedica accesul pasagerilor la tăvi, perete ce va fi extins cu 1m în zona liniei de CLEAR;

9.8.4	Subsistemul de direcționare automată trebuie să fie proiectat pentru a sorta tăvile declarate admise la controlul de securitate către linia transportoare CLEAR de tăvile declarate respinse și transmise către linia transportoare REJECT către punctul de verificare suplimentară.
9.9	Subsistemul de urmărire a tăvilor aferent sistemului ATRS:
9.9.1	Sistemul ATRS trebuie să fie prevăzut cu un subsistem de urmărire a tăvilor pentru aplicarea corectă a deciziilor de securitate respectiv asocierea corectă a imaginilor radioscopice ale bagajelor scanate cu numărul de identificare (RFID) al tăvilor; producător, astfel încât deficiența constatată să fie eliminată).
9.9.2	Subsistemul de urmărire se va baza pe tagul atașat tăvii bazat pe tehnologia pasivă RFID;
9.9.3	Tagurile RFID trebuie amplasate pe tăvi astfel încât în cazul rotirii tăvilor să nu fie afectată citirea acestora.
9.11	Linia transportoare a tăvilor admise (CLEAR) la controlul de securitate:
9.11.1	Pasagerul trebuie să aibă acces la tăvile declarate admise la controlul de securitate de către operatorul de control de securitate;
9.11.2	Linia transportoare trebuie să permită cu ușurință (fără indisponibilizarea sistemului) recuperarea obiectelor căzute din tăvi de către personalul responsabil cu întreținerea sistemelor;
9.12	Linia transportoare a tăvilor respinse (REJECT) la controlul de securitate:
9.12.1	Sistemul ATRS trebuie să fie prevăzut cu o linie transportoare a tăvilor respinse la controlul de securitate, paralelă cu linia transportoare a tăvilor admise la controlul de securitate;
9.12.2	Transportorul trebuie să asigure deplasarea tăvilor spre punctul de verificare fără a necesita intervenția fizică a personalului de control de securitate;
9.13	Colectarea tăvilor:
9.13.1	Sistemul ATRS este prevăzut cu sistem de colectare automată a tăvilor pentru introducerea tăvilor goale în vederea returnării acestora;
9.13.2	Sistemul trebuie să permită introducerea în același timp a mai multor tăvi, chiar și în situația în care sistemul de colectare este gol (nu sunt tăvi);

9.13.3	Sistemul ATRS trebuie prevăzut cu sistem de recunoaștere automată a tăvilor goale, prevăzut la capătul liniei transportoare CLEAR, pentru a automatiza colectarea tăvilor;
9.13.4	Sistemul de recunoaștere automată a tăvilor goale trebuie să detecteze articolele mici (ex. monedă) indiferent de locația acestuia în tavă, respectiv să semnalizeze prin intermediul unui indicator vizual prezența acestora;
9.14	Punctul de verificare suplimentara:
9.14.1	Este utilizat pentru a efectua controlul de securitate al tăvilor marcate ca suspecte în cadrul controlului de securitate primar
9.14.2	Fiecare punct de verificare manuală trebuie să dispună de un pupitru modular pentru verificarea suplimentară a bagajului care va fi amplasat la capătul liniei transportoare REJECT. Acest pupitru trebuie să conțină, de asemenea, un container prevăzut cu cheie de blocare pentru stocarea articolelor interzise la zbor în urma controlului de securitate;
9.14.3	Cadrul, blatul și componentele generale ale pupitrului de verificare trebuie să fie fabricate din aluminiu sau oțel inoxidabil;
9.14.4	Dimensiunile pupitrului de verificare trebuie să permită instalarea și operarea a cel puțin unei stații de lucru cu toate accesoriile incluse pentru prelucrarea imaginilor radioscopice precum și amplasarea unui bagaj de cabină.
9.14.5	Fiecare pupitru trebuie să fie prevăzut și cu un cititor RFID fix, conectat la stația de lucru secundară (RECHECK) de verificare suplimentară, pentru a scana tagul RFID al tăvii în vederea vizualizării imaginii radioscopice aferente tăvii respinse la controlul de securitate de către operatorul sistemului EDSCB C3;
9.14.6	Imaginile radioscopice vor fi afișate la stația de lucru secundară (RECHECK) de verificare suplimentară în urma citirii tag-ului RFID alocat tăvi prin intermediul cititorului de tag-uri instalat/integrat în pupitrul de verificare suplimentară;
9.14.7	Stațiile de lucru secundare (RECHECK) trebuie să fie conectate la platforma software operațională a sistemului EDSCB C3 prin rețeaua LAN Ethernet aferentă sistemelor EDSCB C3. Stația de lucru secundară (RECHECK) trebuie să aibă capacitatea de a prelua și afișa imaginile radioscopice generate de sistemele EDSCB C3;
9.14.8	Facilitățile software ale stației de lucru secundară (RECHECK), de prelucrare a imaginilor radioscopice, trebuie să fie similare ce cele prevăzute la stația de lucru primare a operatorului sistemului EDSCB C3;
9.14.9	Operaționalizarea unei linii de control de securitate în modul de lucru REMOTE SCREENING (comutarea sistemului EDSCB C3 în modul de scanare) se va realiza prin intermediul stației de lucru secundară (RECHECK), aferentă respectivei linii de control de securitate. Nota: Operaționalizarea unei linii de control de securitate în modul de lucru REMOTE SCREENING, nu presupune prezenta unui operator la stația de lucru primara. Astfel, în vederea eliminării unor vulnerabilități ce pot apărea în procesul

	<i>de control de securitate generate de o eventuala activare a liniei de control fără ca personalul să fie prezent în punctul de control de securitate suplimentar, stația de control suplimentar trebuie să dispună de opțiunea de a comuta sistemul EDSCB C3 din modul Standby în modul de scanare.</i>
9.14.10	Fiecare pupitru de verificare va fi livrat cu 2 scaune ergonomice dotat cu 5 picioare metalice (reglarea înălțimii scaunului și blocarea acestuia în orice poziție), greutate susținută minim 120 kg;
9.14.11	Caracteristici tehnice stații de lucru secundare (RECHECK): 1)Stația de lucru PC, profesională, prevăzută cu un monitor plat LED, cu diagonală de minim 19 inch, facilități touch screen, unitate hardware cu toate accesoriile aferente necesare prelucrării și clarificării imaginilor radioscopice; Configurația hardware și software a stațiilor de lucru trebuie să permită interconectarea și integrarea cu platforma software operațională a sistemului EDSCB C3; 2)Stația de lucru este prevăzută cu sistem de operare licențiat și cu software cu toate licențele necesare astfel încât să se interconecteze cu platforma software a sistemului EDSCB C3 pe care îl deservește; 3)Stațiile de lucru trebuie să fie protejate la variațiile de tensiuni de alimentare prin intermediul UPS tip online. Capacitatea de operare a UPS nu trebuie să fie mai mică de 20 de minute.
9.15	Sistemul ATRS - Unitate centrala de proces:
9.15.1	Sistemul de comandă al fiecărui ATRS trebuie să se bazeze pe un controler logic programabil (PLC) sau un calculator dedicat pentru controlul interfețelor sistemului ATRS;
9.15.2	Sistemul ATRS va intra automat în modul de economisire a energiei după o perioadă prestabilită când nu este ridicată nici o tavă din zona de pregătire;
9.15.3	Sistemul ATRS va intra automat în modul operațional din modul de economisire a energiei când este detectată ridicarea tăvilor din zona de pregătire, respectiv introducerea acestora în spațiul/spațiile dedicate amplasate în zona de recuperare;
10	Disponibilitate: Produsele și serviciile ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt componente ale infrastructurii de securitate. Disponibilitatea sistemelor/echipamentelor trebuie să fie 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână pe toată durata normată de funcționare a acestora.

11	Garanție: Garanția acordată tuturor “produselor livrate” se va asigura pentru o perioadă de minim 24 luni, de la data recepției acestora. Sintagma „produse livrate” cuprinde/se referă la următoarele: echipamentele EDSCB C3, sistemele ATRS, respectiv platformele software de management centralizat și control de securitate – inclusiv toate componentele și subcomponentele acestora. În această perioadă de garanție, de către contractantul este obligat să asigure suport tehnic, service/reparații, piese schimb, consumabile (dacă este cazul) etc. Contractantul va realiza servicii de mentenanță pentru echipamentul furnizat pe toată perioada de garanție, pentru asigurarea funcționării acestuia la parametrii, prevăzuți de producător. 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, inclusiv costurile de personal; - 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. 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. În cazul în care, pe parcursul perioadei de garanție, echipamentul nu va mai corespunde cerințelor standardului EDSCB C3, iar în termen de 14 zile contractantul nu va putea remedia neconformitatea prin reglaje, înlocuirea pieselor sau a software-ului, contractantul este obligat, pe cheltuiala sa, să înlocuiască echipamentul cu unul nou care să respecte
----	---

	cerințele standardului, în termen maxim de 90 de zile. 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. În perioada de garanție furnizorul va înlocui și va repune în funcțiune, pe cheltuiala sa, orice piesă/componentă defectă. Toate piesele/componentele necesare pentru înlocuirea celor defecte, vor fi noi. Furnizorul va suporta toate cheltuielile ocazionate de înlocuirea produselor în perioada de garanție.
12	Cerințe generale privind serviciile de livrare, instalare și punere în funcțiune, întreținere și reparații:
12.1	Cerințe privind serviciile de livrare, instalare și punere în funcțiune: Operațiunile de instalare pentru echipamentele ce fac obiectul achiziției, se vor efectua după aprobarea memoriului tehnic de către autoritatea contractantă. Sistemele EDSCB C3 vor fi livrate în configurația (versiunea software, hardware și algoritmul de detecție) prevăzută în propunerea tehnică. Operațiunile de instalare și punere în funcțiune pentru sistemele EDSCB C3-ATRS și a platformelor de control de securitate și management centralizat trebuie să fie efectuate de către personal calificat. Instalarea se va face de către furnizor care va elibera buletine de verificare și testare la punerea în funcțiune. Cu ocazia instalării și punerii în funcțiune a echipamentelor, furnizorul va livra: - documentația de utilizare și administrare emisă de către producător în engleză și tradusă în limba română atât în format fizic cât și electronic. Totodată, Furnizorul va preda beneficiarului programele software instalate pe sistemele EDSCB C3 și pe platforma de control de securitate și management centralizat;

	- documentația tehnică emisă de către producător necesară derulării activităților de instalare, întreținere și reparații, în engleză și tradusă în limba română, atât în format fizic cât și electronic; - dispozitive hardware (token) pentru acces de nivel service (dacă pentru accesarea acestui nivel este necesar un astfel de dispozitiv); - licențele pentru software-ul sistemelor EDSCB C3-ATRS și a platformelor de control de securitate și management centralizat, care trebuie să fie perpetue în timp. Pentru soluția antivirus licența trebuie să fie valabilă pe toată durata contractului subsecvent; lista cu toate conturile și parolele aferente sistemelor de control de securitate respectiv platformelor de control de securitate și management centralizat care să permită accesarea tuturor facilităților software (cele asociate următoarele nivele de acces: operator, supervisor, administrator, service).
12.2	Cerințe privind serviciile de întreținere în perioada de garanție pentru lot: Furnizorul va asigura serviciile de întreținere a echipamentelor pe toată perioada de garanție. Operațiunile de întreținere trebuie efectuate pentru a menține echipamentele la un grad optim de funcționare, respectând documentația tehnică a producătorului. În acest sens, furnizorul va indica în documentația tehnică emisă de către producător - transmisă în cadrul propunerii tehnice, atât activitățile necesare întreținerii sistemelor EDSCB C3, ATRS, platformei de control de securitate și management centralizat, cât și periodicitatea acestora. Operațiunile de întreținere pentru sistemele EDSCB C3, ATRS trebuie să fie efectuate de către personal calificat. Se va transmite beneficiarului lista cu persoanele responsabile direct de îndeplinirea contractului, până cel târziu la data semnării acestuia. Pentru serviciile de întreținere furnizorul va asigura consumabilele necesare desfășurării activității de întreținere, respectiv toate accesoriile necesare verificării/testării periodice a echipamentelor. Pe toată durata derulării contractului furnizorul va asigura fără costuri suplimentare:

	- actualizarea configurațiilor sistemelor EDSCB C3 (certificate în cadrul programului CEP-ECAC) prin instalarea versiunilor de software și/sau algoritmi de detecție, care nu implică upgrade-ul hardware. Entitatea contractanta precizează ca prin termenul algoritmi de detecție NU se refera la soluții software APIDS (Automated Prohibited Item Detection Software). - actualizarea semestrială a versiunilor software pentru sistemele EDSCB C3 și a platformelor de control de securitate și management centralizat în cazul în care, la nivelul producătorului, devin disponibile noi versiuni software. În situația în care, la nivelul producătorului acestora, nu există disponibilă o versiune nouă software, furnizorul va notifica beneficiarul în acest sens.
12.3	Serviciile de reparații în perioada de garanție:
12.3.1	Furnizorul are obligația de a asigura întreținerea corectivă pentru orice defecțiune de funcționare apărută la toate sistemele și accesoriile aferente (EDSCB C3, ATRS, stații de lucru, platforme hardware și software, imprimante, infrastructura de comunicație), pe toată perioada de garanție. Furnizorul va asigura toate materialele, consumabilele și piesele de schimb necesare efectuării acestor reparații care sunt prevăzute în manualul de service și reparare a producătorului. În scopul asigurării reparațiilor, în perioada de garanție, furnizorul va asigura pe cheltuiala sa piesele schimb. În scopul asigurării serviciilor de reparații a echipamentelor, furnizorul are obligația de a asigura o echipă tehnică la, capabilă pentru intervenții 24/7, 365zile, cu respectarea următorilor termeni de intervenție: 1.prezentarea operativă la echipamentul reclamat în maxim 3 ore de la anunțarea telefonică a defecțiunii la aeroport; 2.constatarea defecțiunii (inclusiv diagnosticarea defecțiunii) în maxim 6 ore lucrătoare de la anunțarea telefonică a defecțiunii; 3.remedierea defecțiunii în timp de maxim 6 ore de la constatarea defecțiunii, în cazul în care nu se utilizează piese de schimb; 4.în cazul în care reparația presupune utilizarea de piese de schimb din stocul de schimb, remedierea se va efectua în timp de maxim 12 ore de la data constatării defecțiunii.

	5.În cazul în care reparația presupune utilizarea de piese de schimb care nu se regăsesc în stocul operativ, remedierea se va efectua în cel mult 15 zile calendaristice de la data constatării defecțiunii. Notă: În situația în care echipamentul nu poate fi reparat în termenii menționați, din cauza unor motive obiective aduse la cunoștința furnizorului de către producător, perioada de reparație poate fi extinsă de comun acord la maxim 30 de zile lucrătoare de la data constatării defecțiunii.
12.3.2	Termenul de garanție al reparațiilor efectuate: Termenul minim de garanție acceptat de aeroport, după finalizarea perioadei de garanție principală, este de 12 luni de la data recepției reparației pentru manopera, iar pentru piese conform garanției acordate de producător.
12.3.3	Stoc operativ: Furnizorul are obligația de a livra un stoc operativ de piese de schimb, piese necesare funcționării permanente a sistemelor EDSCB C3 -ATRS și indicate de producător. Stocul operativ de piese de schimb și consumabile necesar funcționării permanente a echipamentelor (piese indicate de producător) va fi livrat împreună cu echipamentele principale. Stocul operativ va fi depozitat pe teritoriul aeroportului. Furnizorul are obligația de a utiliza piesele de schimb din cadrul stocului operativ pe tot parcursul prestării serviciilor de reparații, în cazul în care defecțiunea presupune utilizarea de piese de schimb, care se regăsesc în stoc. Totodată, furnizorul are obligația de a reconstitui stocul operativ, pe toată perioada de derulare a contractelor subsecvente, în termen de maxim 30 de zile calendaristice de la data constatării defecțiunii. Piesele de schimb din componenta echipamentelor oferite trebuie să fie fabricate de producător cu cel mult 5 ani înainte de punerea în funcțiune a echipamentelor oferite. În acest context, ofertantul are obligația de a livra piese conform descrierii de mai jos și cele recomandate de producător : - 2 generatoare Xray pentru echipamentele EDSCB C3, dacă echipamentul utilizează mai mult de 1 tip de generatoare - se

	furnizează 2 generatoare din fiecare tip x 2 unități - motoare antrenare x 3 unități; - modul PLC x 3 unități - surse alimentare x 3 unități - encodere x3 unități - fotocelule x3 unități - stație de lucru operator x3 unități - tag-uri RFID passive x2 unități - alte piese recomandate de producător pentru 4 linii EDSCB; - două seturi de piese de schimb recomandate de producătorul liniei ATRS pentru 4 linii ATRS.
13	Instruire:
13.1	Se vor asigura serviciile de instruire după cum urmează: a) La sediul aeroportului, până la efectuarea instalării și punerii în funcțiune a echipamentelor furnizate, pentru un număr de 6 instructori în vederea însușirii cunoștințelor de utilizare, care vor fi autorizați să efectueze instruirea altor operatori pentru aceste echipamente. În situația în care instruirea va fi realizată de o entitate autorizată de către producător, instructorii entității autorizate vor face dovada deținerii competențelor de a susține programe de instruire în numele acestuia. La finalizarea activităților de instruire, furnizorul se va asigura că vor fi eliberate certificate care să confere dreptul persoanelor instruite de a desfășura activitățile pentru care a fost instruit. De asemenea, furnizorul se va asigura de punerea la dispoziție a materialelor de instruire a operatorilor și instructorilor în format electronic. Totodată, furnizorul va asigura punerea la dispoziția Autorității contractante a documentației tehnice complete pentru utilizare aferente sistemelor EDSCB C3 și a platformei de control de securitate și management centralizat.
13.2	Furnizorul garantează că va fi organizată instruirea în domeniul întreținerii și reparațiilor a 4 specialiști tehnici ai beneficiarului, realizată de către producător, în centrul de instruire al producătorului. Instruirea specialiștilor tehnici în centrul de instruire al producătorului trebuie să fie finalizată înainte de începerea lucrărilor de montaj al echipamentului.

	La finalizarea instruirii, furnizorul garantează eliberarea certificatelor care acordă persoanelor instruite dreptul de a efectua toate tipurile de întreținere și reparații ale întregului echipament livrat. De asemenea, furnizorul garantează organizarea instruirii a 8 specialiști tehnici ai beneficiarului, la locul de instalare a echipamentului, de către furnizor. Furnizorul va asigura, de asemenea, furnizarea materialelor de instruire pentru operatori și instructori în format electronic.
14	Asigurarea înlocuirii imaginilor virtuale din biblioteca TIP a echipamentelor EDSCB C3: Înlocuirea imaginilor virtuale din Biblioteca TIP presupune înlocuirea a cel puțin 10% de imagini virtuale TIP corespunzătoare imaginilor radioscopice și va asigura totodată conformitatea cu prevederile punctului 12.5, subpunctul 6, aliniatele 1 și 2 din Decizia C (8005)/2015 din 16.11.2015 de stabilire a măsurilor detaliate de implementare a standardelor de bază comune privind securitatea aviației civile care conțin informațiile menționate la articolul 18 litera (a) din Regulamentul (CE) nr. 300/2008. Imaginile virtuale vor fi asigurate de către producător/entitate agreată de către acesta. Termenul de înlocuire a imaginilor virtuale din Biblioteca TIP nu va depăși 14 zile de la comanda fermă a aeroportului. De asemenea, furnizorul va asigura înlocuirea/completarea imaginilor din biblioteca TIP și cu imagini ce vor fi puse la dispoziție de către aeroport. Înlocuirea imaginilor puse la dispoziție de către aeroport va fi efectuată în maxim 15 de zile de la solicitarea autorității contractante, ea fiind distinctă de activitatea de înlocuire anuală, contravaloarea acestor operațiuni fiind suportată de către aeroport.
15	Recepția:
15.1	Recepția serviciilor de instruire: Recepția instruirii se va realiza în termen de 5 zile lucrătoare pentru un număr de 200 operatori, după finalizarea tuturor activităților de instruire și primirea certificatelor de absolvire.
15.2	Recepția echipamentelor și a accesoriilor aferente: Recepția după punerea în funcțiune a echipamentelor și a accesoriilor aferente se va realiza la sediul beneficiarului, în termen de maxim 10 zile lucrătoare, de la finalizarea activităților de livrare, instalare și punere în funcțiune (ocazie cu care se vor elibera, după caz, buletine de verificare și punere în funcțiune), inclusiv instruirea, sub condiția îndeplinirii tuturor cerințelor prevăzute în caietul de sarcini și propunerea tehnică.

	Recepția echipamentelor se va efectua pentru fiecare linie separat. Recepția echipamentului se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv: a) Recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a echipamentului și, după caz, toate defectele au fost remediate. 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 într-un termen bine specificat (perioada nu poate depăși 10 zile lucrătoare); - Acceptat cu rezerve – ar putea presupune remedierea defectelor observate în termenul precizat (perioada nu poate depăși 15 zile lucrătoare). b) 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.
15.3	Recepția serviciilor de întreținere: Serviciile de întreținere vor fi prestate respectandu-se indicațiile tehnice ale producătorului. După efectuarea fiecărui tip de operațiune, furnizorul va elibera fise de verificări si de întreținere preventive aferente fiecărui tip de echipament, în care vor fi consemnate: - persoanele care au efectuat verificările, - activitățile efectuate (prevăzute în manual de Întreținere), - starea echipamentelor, respectiv daca acestea funcționează în parametrii proiectați sau, daca e cazul, defectele constatate si masurile ce trebuise adoptate, - data si ora finalizării operațiunilor de întreținere. Fisele de verificare vor fi avizate in aceeași zi, după finalizarea activității de întreținere preventive si după verificarea acestora, de către reprezentanții împuterniciți ai aeroportului.
15.4	Recepția serviciilor de reparații:
	Recepția serviciilor de reparații se realizează în aceeași zi după finalizarea activității de intervenție corectiva si după elaborarea fisei de intervenție.

	Pentru orice activitate corectiva la oricare din echipamentele ce fac obiectul procedurii de atribuire, furnizorul va trebui sa obțină confirmarea reprezentanților împuterniciți ai beneficiarului pe fișele de intervenție corectiva. In fișele de intervenție corectiva vor trebui menționate data si ora anunțării defectului, data si ora prezentării la intervenție, data si ora terminării reparației, descrierea defectului anunțat, cine a anunțat defectul, ce masuri au fost întreprinse pentru înlăturarea defectului, cine a participat la remediere din partea furnizorului si cine a recepționat lucrarea de reparație din partea beneficiarului.
15.5	Recepția serviciilor de înlocuire a imaginilor virtuale din biblioteca TIP a echipamentelor EDSCB C3: Recepția serviciilor de înlocuire a imaginilor virtuale din biblioteca TIP a echipamentelor EDSCB C3 se va efectua pe baza Raportului de intervenție semnat de ambele părți, în aceeași zi după finalizarea activității de înlocuire a imaginilor virtuale din biblioteca TIP. Raportul de intervenție va cuprinde tipul echipamentului, numărul de imagini înlocuite.
16.	Termene de livrare, instalare si punere în funcțiune: Produsele (Sistemele EDSCB C3, ATRS, platforma de management centralizat și de control de securitate și stocul operativ) vor fi livrate, instalate la locația de instalare convenită, și puse în funcțiune în maxim 9 luni de zile din data semnării contractului subsecvent. 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. Echipamentul va fi asigurat împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern. Contractantul va ambala și eticheta echipamentul furnizat astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestuia către destinația stabilită. În stabilirea mărimii și greutății 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. 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. Livrarea Produsului se va face la destinația finală – Î.S. ”Aeroportul Internațional Chișinău”. Procesul verbal de predare – primire (recepția cantitativă) nu ține loc de recepție a echipamentului. Toate cheltuielile generate de livrarea echipamentului, la destinația finală, inclusiv asigurarea acestuia pe timpul

transportului, depozitării, vor fi suportate de către Contractant.

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;

Certificări

- Certificat de calitate a producătorului ISO 9001;
- Certificat de ECAC;
- Certificat de conformitate eliberat de producător;
- 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;
- Declarație, din care să rezulte că a fost parcursă procedura de evaluare a conformității;
- Document care confirmă înregistrarea producătorului în țara de origine.

Detalii documente

- CONOPS, în conformitate cu cerințele ECAC;
- documentația tehnică de operare a echipamentului pe toate nivelurile (utilizator, supervizor, administrator, după caz), în eng și română, original în format electronic (USB-stick) și pe suport de hârtie (câte un1 ex.);
- documentația tehnică de întreținere și reparare a echipamentului versiunea engleză, original în format electronic (USB-stic pe suport de hârtie (1 ex.);
- planul original al producătorului privind efectuarea lucrărilor de întreținere a echipamentului include: întreținere zilă întreținere lunară, întreținere semestrială și întreținere anuală. Pentru fiecare tip de întreținere se furnizează liste de verifi (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;

	- plan de mentenanță, original în format electronic (USB-stick) și pe suport de hârtie (1 ex.); - proceduri de verificare/testare a capacităților de detecție. - alte documente prevăzute în caietul de sarcini. <i>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.</i> Documentele vor fi transmise pe suport de hârtie și suport electronic (CD/DVD/USB-stick).
17.	Aeroportul Internațional Chișinău își rezervă dreptul de a reloca echipamentul în alte fluxuri de control de Securitate pe întreaga durată de utilizare, în conformitate cu necesitățile operaționale ale aeroportului, cu respectarea condițiilor de exploatare stabilite de către producător și legislația națională, normelor de protecție radiologică și condițiilor contractuale încheiate cu furnizorul.

4. 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

Șef adjunct DT

_____ A. Abramenco