

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

**Dostawa, montaż, konfiguracja i uruchomienie urządzeń do kontroli rentgenowskiej bagażu podręcznego ECAC EDSCB w standardzie C3 wraz z kompletnymi liniami ATRS oraz doprowadzeniem niezbędnej infrastruktury technicznej na terenie Portu Lotniczego Poznań-Ławica Sp. z o.o.**

### **1. Przedmiot zamówienia**

Dostawa, montaż, konfiguracja i uruchomienie urządzeń do kontroli rentgenowskiej bagażu podręcznego ECAC EDSCB w standardzie C3 (dalej jako: Prześwietlarki) wraz z kompletnymi liniami ATRS (Automatic Tray Return System) (dalej jako: Linie) oraz doprowadzeniem niezbędnej infrastruktury technicznej na terenie Portu Lotniczego Poznań-Ławica Sp. z o.o.

### **2. Miejsce realizacji prac**

Miejsce prac zlokalizowane jest na terenie hali odlotów terminala pasażerskiego T2. Miejsce dostawy i montażu Prześwietlarek oraz Linii znajduje się w strefie ogólnodostępnej. Miejsce dostawy i montażu stacji roboczych znajduje się w strefie zastrzeżonej.

### **3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiot zamówienia realizowany będzie z wykorzystaniem urządzeń i elementów nowych – rok produkcji urządzeń będzie nie wcześniejszy niż rok 2024.

Urządzenia i elementy wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia nie będą prototypami.

Przedmiot zamówienia realizowany będzie przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym w taki sposób, aby nie doszło do przerwania ciągłości operacyjnej pracy lotniska.

Przedmiotem zamówienia jest:

- 3.1. Dostawa z montażem, konfiguracją i uruchomieniem urządzeń służących do kontroli rentgenowskiej bagażu podręcznego w standardzie ECAC EDS CB C3 zapewniającego generowanie obrazu przestrzennego 3D - ilość i lokalizacja urządzeń wg Tabeli 1. w pkt. 5.3;
- 3.2. Dostawa z montażem, konfiguracją i uruchomieniem kompletnych linii transportu tacek (ATRS), zintegrowanych z Prześwietlarkami - ilość i lokalizacja urządzeń wg Tabeli 1. w pkt. 5.3;
- 3.3. Dostawa wraz z montażem, konfiguracją i uruchomieniem stacji roboczych (dalej: Stacje Robocze), służących do obsługi Prześwietlarek - ilość i lokalizacja urządzeń wg Tabeli 1. w pkt. 5.3;
- 3.4. Dostawa wraz z montażem, konfiguracją i uruchomieniem stacji do ponownej kontroli (dalej: Stacje Re-check) - ilość i lokalizacja urządzeń wg Tabeli 1. w pkt. 5.3;
- 3.5. Integracja Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Stacji Re-check z istniejącym serwerem Matrix Server, służącym do obsługi zsynchronizowanych z nim Prześwietlarek oraz Stacji Roboczych (dalej: Serwer) w zakresie m.in. dystrybucji obrazów prześwietlonych bagażu,

zarządzania użytkownikami, dystrybucji obrazów TIP, sporządzania statystyk pracy operatorów i urządzeń oraz raportowania stanu technicznego urządzeń, wraz z aktualizacją oprogramowania zarządzającego do najnowszej wersji, lub w przypadku braku możliwości podłączenia Prześwietlarek, Stacji Roboczych i Stacji Re-check do istniejącego serwera dostawa nowego serwera wraz z w pełni funkcjonalnym systemem zgodnie z powyższym opisem oraz dostosowaniem istniejącego pomieszczenia serwera wraz z infrastrukturą do jego montażu. Możliwość integracji z Serwerem musi zostać potwierdzona w postaci oświadczenia producenta, tj. firmy Smiths Detection. Zamawiający dopuszcza możliwość dostawy i montażu, w ramach niniejszego zamówienia, nowego serwera integrującego dostarczone Prześwietlarki, Stacje Robocze oraz Re-check, spełniającego wszystkie funkcjonalności jak aktualny serwer Matrix Server firmy Smiths Detection.

- 3.6. Zaprojektowanie, dostawa, montaż, konfiguracja i uruchomienie sieci LAN (dalej: Sieć LAN) co najmniej kategorii 5e lub 6 umożliwiającej podłączenie Prześwietlarek, Serwera, Stacji Roboczych;
- 3.7. Zaprojektowanie i wykonanie / lub zaprojektowanie i dostosowanie zasilania energetycznego do miejsc montażu wszystkich nowych urządzeń, w tym w szczególności do Prześwietlarek, Stacji Roboczych, zgodnego z wymaganiami określonymi przez producentów urządzeń.
- 3.8. Demontaż sześciu istniejących prześwietlarek HI-SCAN aTiX 6040 wraz z liniami iLine evo.
- 3.9. Przeprowadzenie szkoleń w siedzibie Zamawiającego dla wskazanych przez Zamawiającego osób w zakresie bieżącej obsługi, w zakresie serwisowania oraz administrowania Prześwietlarkami, Liniami, Stacjami Roboczymi oraz Serwerem;
- 3.10. Dostawa kompletu kalibratorów oraz zestawu testowego niezbędnego do weryfikacji prawidłowej pracy urządzeń.
- 3.11. Dostawa wraz z instalacją, konfiguracją i uruchomieniem biblioteki TIP.
- 3.12. Dostawa tacek bagażowych kompatybilnych z Liniami oraz certyfikowanych do współpracy z Prześwietlarkami w ramach procedury CEP ECAC.

Miejsce montażu Prześwietlarek z Liniami znajdować się będzie w strefie ogólnodostępnej lotniska. Po stronie Wykonawcy będzie wygrodzenie i zabezpieczenie miejsca prac.

W punkcie 6.2 niniejszego OPZ Zamawiający zaproponował etapowanie kluczowych prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia. Wykonawca w ramach opracowywanego przez siebie harmonogramu realizacji prac w ramach szczegółowej specyfikacji przedmiotu zamówienia ma możliwość modyfikacji zaproponowanego przez Zamawiającego etapowania prac, pod warunkiem zatwierdzenia proponowanych zmian przez Zamawiającego.

## **1. Wymagana funkcjonalność Przedmiotu Zamówienia**

Zamawiający oczekuje od Wykonawcy zrealizowania Przedmiotu zamówienia w sposób, umożliwiający kompleksową kontrolę bezpieczeństwa bagażu podręcznego poprzez urządzenia wpisane na dzień składania oferty na listę ECAC CEP public equipment list – Explosive Detection Systems for Cabin Baggage (EDSCB) w standardzie C3 oraz posiadające dopuszczenie/akceptację TSA CPSS wraz ze zintegrowaną linią ATRS.

Linia powinna posiadać 4 stanowiska przygotowania pasażera do kontroli.

Pasażer powinien pobierać tacki z podajnika zlokalizowanego we wnętrzu poniżej poziomu wypakowania bagażu.

Tacki należy umieścić na przenośniku poprzez ich wypchnięcie ze stanowiska przygotowania pasażera.

Po prześwietleniu, bagaż lub tacka powinny zostać przekierowane w sposób automatyczny na recheck do kontroli manualnej lub do odbioru przez pasażera. Strefa obioru bagażu lub tacki powinna umożliwiać jednoczesny odbiór bagażu przez 4 osoby. Linia musi być wyposażona w system rozpoznawania pustych tacek i ich automatycznego powrotu pod Prześwietlarką na początek Linii.

Kontrola operatorów na Stacjach Roboczych powinna odbywać się w trybie zdalnym w wydzielonym pomieszczeniu zlokalizowanym poza strefą kontroli bezpieczeństwa. Obrazy do kontroli muszą trafiać kolejno na dowolne Stacje Robocze.

## **2. Dostawa, montaż, konfiguracja i uruchomienie**

### **2.1. System zarządzania**

Należy dostarczyć platformę do zarządzania wszystkimi urządzeniami dostarczonymi przez Wykonawcę (Prześwietlarki, Stacje Robocze), której zadaniem będzie zarządzanie systemem i użytkownikami, przechowywaniem obrazów prześwietlonych bagażu, prowadzeniem statystyk operatorów, bagażu i biblioteki TIP, monitorowanie systemu, współpraca z Liniami.

Minimalne wymagania wobec systemu:

#### **1. zarządzanie użytkownikami:**

- nadawanie loginów i haseł;
- nadawanie uprawnień;
- tworzenie grup;
- dodawanie użytkowników do grup;

#### **2. statystyki bagażu:**

- liczba prześwietlonych bagażu;
- liczba bagażu z zagrożeniem i bez zagrożenia;
- decyzje;
- czas podejmowania decyzji;
- procentowy podział na bagaże bezpieczne i niebezpieczne;

#### **3. statystyki operatorów:**

- czas logowania poszczególnych operatorów;
- czas decyzji na poszczególnych poziomach;
- liczba bagażu zakwestionowanych;

#### **4. biblioteka TIP:**

- przechowywanie obrazów TIP z możliwością tworzenia folderów z podziałem na poszczególne kategorie obrazów zgodnie z Decyzją wykonawczą Komisji C (2015) 8005 z dnia 16 listopada 2015r.;
- możliwość podglądu zawartości obrazów TIP dla uprawnionych osób bezpośrednio z Serwera;
- możliwość aktualizacji obrazów TIP dostarczonych przez producenta;
- możliwość dodawania obrazów TIP przygotowanych przez użytkownika;
- ustawienia częstotliwości projekcji zagrożeń TIP;
- statystyki dla operatorów z projekcji obrazów TIP;

#### **5. monitorowanie systemu:**

- podgląd statusu poszczególnych urządzeń;

- informacje o generowanych błędach.

Kluczowe elementy Systemu muszą być redundantne, co oznacza że w wypadku awarii pojedynczego elementu nie zostanie wstrzymana praca pozostałych urządzeń.

## **2.2. Likwidacja, przeniesienie oraz modyfikacja istniejących urządzeń, elementów oraz systemów.**

Wykonawca dokona demontażu, zabezpieczenia i przeniesienia istniejących urządzeń, w tym istniejących prześwietlarek, linii ATRS oraz stacji roboczych.

Dwie kompletne linie wraz z prześwietlarkami oraz stacjami roboczymi należy zamontować w nowych lokalizacjach w ramach centralnej strefy kontroli bezpieczeństwa wraz z podłączeniem, konfiguracją i uruchomieniem, natomiast cztery prześwietlarki wraz ze stacjami roboczymi należy przenieść i zabezpieczyć w sposób umożliwiający ich ponowne użytkowanie, w miejsce magazynowania wskazane przez Zamawiającego na terenie Portu Lotniczego Poznań-Ławica. Cztery istniejące linie ATRS należy zutylizować na koszt Wykonawcy.

## **2.3. Dostawa i montaż nowych urządzeń, elementów i systemów.**

Wykonawca dostarczy, zamontuje w miejscach wskazanych przez Zamawiającego urządzenia, elementy oraz systemy co najmniej w zakresie opisanym poniżej. Ilości elementów sieci LAN, sieci elektrycznych itp. wynikały będą z zatwierdzonego przez Zamawiającego Projektu wykonawczego sporządzanego przez Wykonawcę.

Tabela 1: Dostawa i montaż nowych urządzeń, elementów i systemów

nazwa urządzenia / elementu	ilość
Urządzenie do kontroli rentgenowskiej bagażu podręcznego ECAC EDSCB w standardzie C3	4 sztuki
Linia do transportu bagażu oraz automatycznego powrotu tacek (ATRS)	4 sztuki
Stacja Re-check	7 sztuk
Stacja Robocza	6 sztuk

## **2.4. Zakres zadań Wykonawcy w zakresie dostawy, montażu, konfiguracji i uruchomienia Prześwietlarki**

1. W terminie określonym w umowie Wykonawca dostarczy, dokona montażu i konfiguracji oraz uruchomi Prześwietlarki.
2. Prześwietlarki należy zamontować na poziomie 0 terminala pasażerskiego T2 w części ogólnodostępnej.  
Zamawiający udostępni dane dotyczące konstrukcji istniejącej posadzki granitowej w terminalu.  
W wypadku konieczności wzmocnienia lub dostosowania istniejącej posadzki, zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie wzmocnienia posadzki.
3. Zamawiający oczekuje, że będące przedmiotem dostawy Prześwietlarki spełniały będą co najmniej następujące wymagania i wyposażone zostaną w co najmniej następujące parametry:
  - 1) Prześwietlarki oraz wszelkie jego podzespoły i akcesoria niezbędne do korzystania z niego będą fabrycznie nowe (nieużywane), a rok produkcji będzie nie wcześniejszy niż

- rok 2024. Prześwietlarka nie może być urządzeniem modelowym ani prototypowym, co nie jest równoznaczne z brakiem możliwości dostosowania już istniejącego modelu/typu do skonkretyzowanych w niniejszym dokumencie potrzeb i wymagań Zamawiającego;
- 2) Prześwietlarka musi być wyposażona w interfejs pozwalający na współpracę z Linia;
  - 3) Prześwietlarka musi być przystosowana do współpracy z Serwerem, Systemem oraz Linia;
  - 4) Prześwietlarka musi zapewniać możliwość wysyłania obrazów za pośrednictwem Serwera na Stacje Robocze w sposób zapewniający optymalizację procesu kontroli i jak największą wydajność Systemu (na pierwszej wolnej stacji).;
  - 5) Prześwietlarka będzie zarządzana przez System.
  - 6) Prześwietlarka musi zapewniać:
    - a) pracę w trybie ciągłym;
    - b) prześwietlanie bagażu przy pomocy generatorów promieniowania jonizującego, pozwalając na generowanie obrazu 3D;
    - c) prawidłową pracę przy wilgotności w minimalnym zakresie od 10% do 90% (bez kondensacji);
    - d) prawidłową pracę w minimalnym zakresie temperatur otoczenia w minimalnym zakresie od 0 do +40 °C;
    - e) przechowywanie urządzenia w temperaturze otoczenia w minimalnym zakresie od -5 do +50 °C;
    - f) wykrywanie przedmiotów niezależne od kształtu, położenia czy orientacji przedmiotu;
    - g) działanie niepowodujące szkód ani zmian bagażu lub jego zawartości;
  - 7) włączenie Prześwietlarki musi być zabezpieczone przy pomocy dodatkowego klucza, uniemożliwiającego uruchomienie przeglądarki przez osoby postronne;
  - 8) urządzenie musi w pełni funkcjonować w nie więcej niż 5 minut od włączenia;
  - 9) językiem oprogramowania urządzenia musi być język polski,
  - 10) urządzenie musi dokonywać autodiagnostyki po włączeniu zasilania, jednocześnie system musi sygnalizować operatorowi wszelkiego rodzaju usterki i dysfunkcje (w języku polskim),
  - 11) urządzenie musi być wyposażone w system identyfikacji operatora,
  - 12) funkcja ustalania czasu automatycznego wylogowania użytkownika po czasie bezczynności.
  - 13) Prześwietlarka musi charakteryzować się następującymi parametrami:
    - a) minimalny wymiar tunelu kontrolnego [szerokość x wysokość]: 620x420 [mm];
    - b) dopuszczalne obciążenie pasa transmisyjnego: minimum 135kg;
    - c) prędkość przesuwu pasa transmisyjnego podczas skanowania bagażu nie mniejsza niż 0,15 m/s;
  - 14) urządzenie musi być wyposażone fabrycznie w zasilacz UPS;
  - 15) urządzenie musi posiadać wewnętrzny system chłodzenia umożliwiający pracę w trybie ciągłym;
  - 16) urządzenie musi być wyposażone w licznik bagażu;
  - 17) urządzenie musi być wyposażone w licznik przepracowanych godzin urządzenia oraz licznik przepracowanych godzin generatora
  - 18) urządzenie musi być wyposażone w gniazdo Ethernet;
  - 19) do urządzenia należy dostarczyć elementy służące do kalibracji urządzenia oraz do sprawdzenia parametrów jego działania (np. wykrywanie materiałów niebezpiecznych);
  - 20) obszar serwisowy urządzenia (obszar niezbędny do wykonania czynności serwisowych) nie powinien powodować konieczności demontażu pozostałych elementów Linii;
  - 21) w zakresie bezpieczeństwa użytkowania Prześwietlarka musi spełniać następujące warunki:

- a) zapewniać bezpieczeństwo dla otoczenia i operatorów, spełniając wszystkie wymagania bezpieczeństwa promieniowania zawarte w odpowiednich przepisach i normach prawa polskiego, oraz prawa europejskiego i międzynarodowego w tym Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Międzynarodowej Komisji Ochrony Radiologicznej;
  - b) podczas normalnego działania systemu maksymalny poziom promieniowania na obudowie nie może być większy niż 1  $\mu\text{Sv/h}$ ;
  - c) tunel musi być zabezpieczony obustronnie przez kurtyny chroniące przed rozproszeniem promieniowania na zewnątrz;
  - d) urządzenie musi być wyposażone w wyłączniki bezpieczeństwa umieszczone na pulpicie sterującym, oraz na obudowie systemu w miejscach łatwo dostępnych dla operatora;
  - e) urządzenie musi zapewniać bezpieczeństwo dla materiałów fotograficznych, magnetycznych nośników informacji i przyrządów półprzewodnikowych;
  - f) urządzenie musi posiadać na obudowie oznakowanie ostrzegające o występowaniu promieniowania jonizującego;
  - g) praca generatora promieniowania musi być sygnalizowana wskaźnikiem świetlnym, znajdującym się na obudowie urządzenia oraz na pulpicie sterującym.
- 22) Prześwietlarka musi posiadać następujące funkcje dostępne ze stacji roboczych:
- a) ograniczania wyświetlonego obrazu: tylko materiały organiczne oraz tylko materiały nieorganiczne;
  - b) negatywu obrazu;
  - c) kierowania uwagi operatora na obiekty wykazujące wyższą zdolność absorpcji przy wykorzystaniu opcji zakreslenia i zmiany koloru obiektu z możliwością załączenia sygnału dźwiękowego;
  - d) cyfrowego przetwarzania obrazu uwydatniającego i wygaszającego obiekty o określonej gęstości poprzez zmianę zakresu absorpcji;
  - e) zmiany luminancji okna obrazu poprzez uwypuklenia kontrastu jasnych oraz ciemnych fragmentów obrazu;
  - f) uwydatniania obiektów organicznych,
  - g) cyfrowego przetwarzania obrazu z jednoczesnym uwypukleniem widoczność materiałów o małej gęstości i zwiększającą przenikalność dla materiałów o dużej gęstości;
  - h) automatycznego i na żądanie zapisu obrazów prześwietlonego bagażu na serwerze zdalnym – w której możliwe będzie archiwizowanie minimum 1000 obrazów z możliwością sortowania i kopiowania, możliwość konwertowania do standardowych typów plików graficznych (np. JPEG, TIFF). Serwer musi być w 100% redundantny w funkcji zapisywania obrazów;
  - i) funkcje umożliwiającą projekcje wirtualnych obrazów zagrożeń (TIP) pobieranych z bazy obrazów na serwerze urządzenie powinno wytwarzać pełny obraz każdego przedmiotu mieszczącego się w tunelu.
- 23) Urządzenie musi spełniać wymagania ECAC (European Civil Aviation Conference) EDSCB w standardzie C3.
- 24) Urządzenie musi posiadać dopuszczenie/akceptację TSA (Transport Security Administration).
- 25) Prześwietlarki muszą być technicznie przygotowane do wprowadzenia ECAC APIDS (Automated Prohibited Item Detection Systems).
- 26) Prześwietlarka musi posiadać pieczęć UE.
4. Wykonawca wraz z Prześwietlarką dostarczy dokumentację:
- 1) techniczną i serwisową urządzenia w języku polskim, lub angielskim (papierowa i na CD) wraz z tłumaczeniem na język polski – 1 szt.;
  - 2) instrukcje dla operatorów oraz nadzorców w języku polskim (papierowa i na CD) – 1 szt.;
  - 3) techniczną niezbędną do uzyskania zezwolenia Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki na zakup i stosowanie oferowanego urządzenia

5. Warunki i terminy odbioru Prześwietlarek określa umowa.
6. Wykonawca dostarczy takie same Prześwietlarki.
7. Wykonawca dostarczy nośnik z oprogramowaniem (systemem przeglądarki) wraz z wyposażeniem umożliwiającym instalację oprogramowania w przeglądarce (według wyboru Wykonawcy: USB, czytnik CD, DVD) oraz w przypadku gdy są wymagane wraz z licencjami na oprogramowanie;
8. Na pisemne wezwanie Zamawiającego, Wykonawca, bez dodatkowego wynagrodzenia, w okresie gwarancji, zapewni 1 raz w roku, nie później niż na 14 dni od dnia doręczenia wezwania, dostawę aktualizacji oprogramowania (stabilnej i przetestowanej wersji) dla Prześwietlarki, jeśli takowa będzie dostępna, co musi zostać potwierdzone oświadczeniem producenta Prześwietlarki, na nośniku umożliwiającym instalację za pomocą wyposażenia dostarczonego wraz z urządzeniem;
9. Wykonawca odpowiada w pełni za transport, montaż, uruchomienie i testy Prześwietlarki;
10. Wykonawca podczas uruchamiania i testowania systemu zapewni techniczną koordynację i nadzór;
11. Wykonawca dostarczy protokół badania środowiska pracy Prześwietlarki przeprowadzony przez właściwą w tym zakresie jednostkę akredytującą;
12. Wykonawca przeprowadzi w obecności przedstawicieli Zamawiającego testy i pomiary zgodnie z dokumentacją techniczną Prześwietlarki:
  - 1) penetracji stali;
  - 2) rozdzielczości stali;
  - 3) bezpieczeństwa promieniowania;
  - 4) funkcjonalności systemu;
13. Wyniki przeprowadzonych testów i pomiarów zostaną odnotowane w protokole odbioru końcowego.

## **2.5. Zakres zadań Wykonawcy w zakresie dostawy, montażu i konfiguracji oraz uruchomienia Stacji Roboczych.**

- 1) W terminie określonym w umowie Wykonawca dostarczy, dokona montażu i uruchomi Stacje Robocze.
- 2) Zamawiający oczekuje, że dostarczone Stacje Robocze będą urządzeniami fabrycznie nowymi, a rok produkcji będzie nie wcześniejszy niż 2024.
- 3) Zamawiający oczekuje, że każda ze Stacji Roboczych charakteryzować się będzie następującymi parametrami technicznymi:
  - a. klawiatura typu „Windows”,
  - b. klawiatura umożliwiająca obsługę Prześwietlarki,
  - c. jeden monitor kolorowy, o przekątnej ekranu minimum 22 cali,
  - d. zasilacz UPS współpracujący z agregatem prądotwórczym;
  - e. wysokość pulpitu sterowniczego każdej Stacji Roboczej musi być dostosowana do obsługi w pozycji siedzącej,
- 4) Warunki i terminy odbioru Stacji Roboczych określa umowa.
- 5) Stacje Robocze muszą być dostarczone w stanie gotowym do eksploatacji.
- 6) Wykonawca odpowiada w pełni za transport, montaż, uruchomienie i testy Stacji Roboczych.
- 7) Wykonawca wraz ze Stacjami Roboczymi dostarczy dokumentację:
  - a. techniczną i serwisową urządzeń w języku polskim lub angielskim (papierowa i na CD) wraz z tłumaczeniem na język polski – 1 szt.;
  - b. instrukcje dla operatorów w języku polskim (papierowa i na CD) – 1 szt.;
- 8) Wykonawca dostarczy system operacyjny wraz z oprogramowaniem stacji na nośnikach umożliwiającym instalację oprogramowania w stacji roboczej (według wyboru Wykonawcy: USB, CD, DVD) oraz w przypadku gdy są wymagane wraz z licencjami na oprogramowanie;

## **2.6. Zakres zadań Wykonawcy w zakresie dostawy, montażu i konfiguracji oraz uruchomienia stacji Re-check.**

- 1) W terminie określonym w umowie Wykonawca dostarczy, dokona montażu i uruchomi Stacje Re-check.
- 2) Zamawiający oczekuje, że dostarczone Stacje Re-check będą urządzeniami fabrycznie nowymi, a rok produkcji będzie rokiem podpisania umowy o udzieleniu niniejszego zamówienia.
- 3) Zamawiający oczekuje, że każda ze Stacji Re-check charakteryzować się będzie następującymi parametrami technicznymi:
  - a. ręczny skaner kodów na tacek;
  - b. klawiatura umożliwiającą kontrolę wyświetlanych obrazów;
  - c. jeden monitor kolorowy, o przekątnej ekranu minimum 22 cali,
  - d. zasilacz UPS współpracujący z agregatem prądotwórczym;
  - e. wysokość pulpitu sterowniczego każdej Stacji Re-check musi być dostosowana do obsługi w pozycji stojącej,
- 4) Warunki i terminy odbioru Stacji Re-check określa umowa.
- 5) Stacje Re-check muszą być dostarczone w stanie gotowym do eksploatacji.
- 6) Wykonawca odpowiada w pełni za transport, montaż, uruchomienie i testy Stacji Re-check.
- 7) Na jednym z monitorów Stacji Re-check musi wyświetlać się zdjęcie tacki ze skanowanym bagażem w celu sprawdzenia że jest to właściwa taca a jej zawartość jest kompletna;
- 8) Wykonawca wraz ze Stacjami Re-check dostarczy dokumentację:
  - a. techniczną i serwisową urządzeń w języku polskim lub angielskim (papierowa i na CD) wraz z tłumaczeniem na język polski – 1 szt.;
  - b. instrukcje dla operatorów w języku polskim (papierowa i na CD) – 1 szt.;
- 9) Wykonawca dostarczy system operacyjny wraz z oprogramowaniem stacji na nośnikach umożliwiającym instalację oprogramowania w stacji roboczej (według wyboru Wykonawcy: USB, CD, DVD) oraz w przypadku gdy są wymagane wraz z licencjami na oprogramowanie;

## **2.7. Zakres zadań Wykonawcy w zakresie dostawy, montażu i konfiguracji oraz uruchomienia Linii (ATRS).**

1. W terminie określonym w umowie Wykonawca dostarczy, dokona montażu i konfiguracji oraz uruchomi Linie.
2. Linie należy zamontować na poziomie 0 terminala pasażerskiego T2 w części ogólnodostępnej.
3. Zamawiający oczekuje, że będące przedmiotem dostawy Linie spełniały będą co najmniej następujące wymagania i wyposażone zostaną w co najmniej następujące elementy:
  - 1) Linia oraz wszelkie jego podzespoły i akcesoria niezbędne do korzystania z niego będą fabrycznie nowe (nieużywane), a rok produkcji będzie nie wcześniejszy niż rok 2024. Linia nie może być urządzeniem modelowym ani prototypowym, co nie jest równoznaczne z brakiem możliwości dostosowania już istniejącego modelu/typu do skonkretyzowanych w niniejszym dokumencie potrzeb i wymagań Zamawiającego;
  - 2) Linia musi być w pełni zintegrowana z Prześwietlarką;
  - 3) Długość kompletnej linii wraz z Prześwietlarką powinna wynosić od 18,5m do 19,0m;
  - 4) W pełni zautomatyzowany system powrotu tacek;
  - 5) Stosowanie tacek systemowych, umożliwiających układanie jedna w drugą;



- 6) Wszystkie elementy Linii muszą być estetycznie zabudowane elementami maskującymi. Elementy maskujące w części przypodłogowej z cofniętym cokółkiem na nogi.
  - 7) Zabudowę wykonać w kolorze białym, cofnięty cokół w części przypodłogowej w kolorze szarym;
  - 8) Blaty wykonane ze stali nierdzewnej;
  - 9) Przeszklenia okleić logotypem Zamawiającego w sposób i w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym;
4. Linia musi składać się z co najmniej:
- 1) Moduł poboru tacek  
Strefa pobierania tacek wraz z blatem umożliwiającym rozpakowanie się pasażera oraz przygotowanie do kontroli, podzielonym niskimi przegrodami na stanowiska dla 4 osób. Pobór tacek z obudowanej wnęki pod blatem. Umieszczenie tacki na zautomatyzowanym przenośniku rolkowym poprzez wypchnięcie jej przez pasażera z blatu.
  - 2) Moduł separujący przed Prześwietlarką  
Zautomatyzowane przenośniki rolkowe. Zapewnienie odpowiednich odstępów między tackami wprowadzanych do Prześwietlarki. Oddzielenie przenośnika od pasażera ścianką szklaną.
  - 3) Moduł separujący za Prześwietlarką.  
Odcinek o długości zapewniającej odpowiedni poziom decyzji operatora Prześwietlarki. Oddzielenie przenośnika od pasażera przeszkleniem.
  - 4) Moduł sortujący  
Moduł transferujący tackę do strefy odbioru tacek przez pasażera lub na stanowisko Re-check. Oddzielenie przenośnika od pasażera przeszkleniem.
  - 5) Moduł odbioru tacek  
Strefa odbioru tacek przez pasażera umożliwiająca jednoczesny odbiór bagażu przez co najmniej 4 osoby.
  - 6) Moduł automatycznego poboru tacek  
Moduł automatycznego poboru tacek i układania w stos z wydajnością minimum 600 tacek na godzinę. Moduł zapewniający w pełni zautomatyzowany proces bez konieczności układania tacek przez pasażera. Należy zapewnić systemowe rozwiązanie zapewniające automatyczne rozpoznawanie czy tacka jest pusta.
  - 7) Moduł transferujący tackę na stanowisko Re-check.  
Moduły ustawione równolegle do linii odbioru tacek przez pasażera. Oddzielenie od pasażera ścianką szklaną.
  - 8) Stanowisko Re-check, wyposażone w podwieszony monitor dotykowy do podglądu obrazu oraz skaner do tacek. Przenoszenie tacek przez operatora z przenośnika na stanowisko Re-check powinno odbywać się poprzez przesuwanie tacek po blacie, niedopuszczalne jest przenoszenie tacek z bagażem.
5. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji wymiarowany projekt wstępny oraz wizualizację kompletnych Linii wraz z propozycją ich rozmieszczenia w centralnej strefie kontroli bezpieczeństwa, z uwzględnieniem istniejących słupów konstrukcyjnych oraz szachtów technicznych.
6. Skrajna Linia południowa dedykowana będzie pod przejście Fast-Track, a zatem projektując układ Linii z Prześwietlarkami należy uwzględnić możliwość wstawienia podwójnego wyposażenia do kontroli bezpieczeństwa pasażera w przestrzeni pomiędzy linią południową a linią sąsiadującą.

7. Pomiędzy dwiema środkowymi Liniami należy uwzględnić lokalizację prześwietlarki bagażu nadgabarytu HI-SCAN 7555i, której przeniesienie nie jest w zakresie wykonawcy.
8. W komplecie wraz z Liniami należy dostarczyć 300 sztuk tacek, o wymiarach minimalnych 60x50x14cm, kompatybilnych z Liniami oraz certyfikowanymi do współpracy z dostarczonymi Prześwietlarkami. Tacki należy oznaczyć indywidualnymi systemowymi kodami do identyfikacji przy użyciu skanera na stanowisku Re-check.

## **6. WYMAGANIA POZOSTAŁE**

### **6.1 Specyfikacja i Projekt wykonawczy.**

- a) Wykonawca sporządzi i prześle Zamawiającemu do zatwierdzenia, w terminie określonym w Umowie, szczegółową specyfikację przedmiotu zamówienia (zwaną dalej Specyfikacją). Specyfikacja powinna obejmować w szczególności następujące elementy:
  - wykaz urządzeń, elementów i części składowych przedmiotu zamówienia,
  - karty materiałowe, specyfikacje techniczne, certyfikaty etc. dotyczące elementów, urządzeń i materiałów planowanych do zastosowania przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia,
  - harmonogram realizacji przedmiotu Umowy przygotowany jako opis oraz jako graficzna prezentacja przebiegu realizacji przedmiotu zamówienia. Opis przygotowany zostanie w edytorze tekstu. Harmonogram zawierać będzie co najmniej: a) szczegółowy wykaz czynności, jakie Wykonawca będzie realizował w każdym tygodniu realizacji przedmiotu zamówienia wraz z określeniem miejsc, w których czynności te będą wykonywane; b) wskazanie terminów udostępniania miejsc do realizacji przedmiotu zamówienia oraz zakresu tych miejsc, c) wskazanie terminów realizacji poszczególnych etapów przedmiotu zamówienia tak jak zostały wskazane w Umowie, d) wskazanie terminów, w jakich wykonywane będą przez Wykonawcę czynności mogące zakłócić pracę lotniska, wraz z opisem tych czynności, e) wskazanie terminów testów, przeglądów oraz odbiorów przedmiotu zamówienia, f) wskazanie terminów dostaw kluczowych urządzeń.
- b) Wykonawca sporządzi i prześle Zamawiającemu do zatwierdzenia, w terminie określonym w Umowie, szczegółowy Projekt wykonawczy przedmiotu zamówienia (zwany dalej Projektem wykonawczym). Projekt wykonawczy zawierać będzie opis techniczny (wraz z niezbędnymi rysunkami technicznymi) oraz opis funkcjonalny realizacji przedmiotu zamówienia, opis i założenia etapowania prac w ramach przedmiotu zamówienia, opis stanów przejściowych funkcjonowania centralnej strefy kontroli bezpieczeństwa w okresie realizacji przedmiotu zamówienia (w sposób gwarantujący utrzymanie ciągłości jego działania) oraz szczegółowy harmonogram prac. Projekt wykonawczy zostanie sporządzony z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego określonych w SWZ, OPZ, Umowie oraz zatwierdzonej Specyfikacji, w tym (ale nie pomijając pozostałego zakresu). Projekt wykonawczy będzie zaopatrzony w pisemne oświadczenie Wykonawcy, iż jest on wykonany zgodnie z SWZ, OPZ, Umową, Specyfikacją, w oparciu o obowiązujące w tej dziedzinie przepisy prawa oraz zasady wiedzy technicznej i ekonomicznej, oraz że jest wydawany w stanie kompletnym pozwalającym na zrealizowanie Inwestycji. Wykonawca sporządzi i prześle Zamawiającemu 2 egzemplarze Projektu Wykonawczego w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej.
- c) Zasady odbioru Specyfikacji i Projektu wykonawczego zawiera Umowa.

Przed odbiorem szczegółowej specyfikacji przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego odpowiedzialność za wszelkie wyprzedzające zamówienia materiałów i urządzeń ponosi Wykonawca.

## 6.2 Etapowanie prac.

Z uwagi na prowadzenie prac na czynnym lotnisku pod ruchem pasażerskim, należy uwzględnić etapowanie prac w sposób zapewniający stałą obsługę pasażera na przynajmniej 4 liniach kontroli bezpieczeństwa. Wykonawca opracuje propozycję harmonogramu prac do akceptacji Zamawiającego.

Zmiany w organizacji strefy oczekiwania do kontroli bezpieczeństwa leżą po stronie Wykonawcy i będą zależne od zaproponowanego etapowania.

Dopuszczenie do użytku operacyjnego nowych Prześwietlarek z Liniami w każdym z etapów możliwe będzie dopiero po przeprowadzeniu kompleksowych testów dla każdej z Linii z Prześwietlarkami.

## 6.3 Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi i konserwacji.

1. Wykonawca sporządzi i prześle projekt powykonawczy, dokumentację techniczną, instrukcje obsługi, instrukcje serwisowe, a także pozostałe dokumenty niezbędne do prawidłowego korzystania z przedmiotu zamówienia w języku polskim oraz w języku angielskim (dot. instrukcji obsługi, instrukcji serwisowej).
2. Wykonawca prześle Zamawiającemu po 3 egzemplarzy każdego rodzaju dokumentu, o którym mowa w pkt. a) powyżej.
3. Wykonawca prześle Zamawiającemu do zatwierdzenia kompletne dokumenty, o którym mowa w pkt.1 powyżej najpóźniej na 7 dni przed terminem rozpoczęcia odbiorów końcowych lub odbiorów poszczególnych etapów w zakresie niezbędnym do użytkowania urządzeń.
4. Zamawiający nie przystąpi do odbioru końcowego oraz nie podpisze protokołu odbioru końcowego dopóki nie zatwierdzi dokumentów o którym mowa w pkt.1 powyżej.

## 6.4 Szkolenia dla wskazanych przez Zamawiającego osób w zakresie obsługi i serwisowania Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Linii.

1. **Szkolenia dotyczące serwisowania Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Linii.**
  - Wykonawca zapewni w siedzibie Producenta (jeśli Prześwietlarki i Linie mają różnych producentów to należy przeprowadzić szkolenia u obu producentów) i zgodnie z wymaganiami Producenta szkolenia serwisowe dla 5 (pięciu), wskazanych przez Zamawiającego osób potwierdzone bezterminowym certyfikatem. Osoby te uzyskają uprawnienia serwisowe do wykonywania konserwacji i napraw Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Linii, bez utraty uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji.
  - Szkolenie zostanie przeprowadzone w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później niż w terminie 2 przed odbiorem końcowym.
  - Szkolenie zostanie przeprowadzone w siedzibie Producenta.
  - Czas szkolenia ustalony zostanie zgodnie z wymaganiami Producenta dla zapewnienia możliwości usuwania awarii oraz obsługi serwisowej bieżącej i okresowej.
  - Całkowity koszt organizacji szkolenia pokrywa Wykonawca w tym koszty szkolenia, dojazdu uczestników (z miejsca zatrudnienia do miejsca szkolenia), koszty hotelu. Wszystkie koszty związane z przeprowadzeniem szkolenia należy uwzględnić w Ofercie.
  - Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe dla każdego uczestnika szkolenia.
  - Każdy uczestnik szkolenia otrzyma po jego zakończeniu indywidualny, imienny certyfikat z podaniem szczegółowo zakresu czynności i uprawnień. Certyfikat musi obejmować program szkolenia którym uczestnik został objęty. Certyfikat dla

uczestników szkolenia serwisowego zostanie wystawiony przez producenta urządzeń. W certyfikacie tym wskazany zostanie zakres czynności serwisowych możliwych do samodzielnego wykonania przez uczestnika szkolenia, wraz z oświadczeniem, że wykonywanie tych czynności przez osobę, dla której wystawiono certyfikat nie powoduje utraty gwarancji na urządzenia. W certyfikacie tym wskazane zostanie ponadto, iż zachowuje on ważność wyłącznie w okresie zatrudnienia osoby, dla której certyfikat został wystawiony, w Porcie Lotniczym Poznań-Ławica Sp. z o.o.

**2. Szkolenie operatorów w zakresie bieżącej obsługi Prześwietlarek, Stacji Roboczych, Linii oraz Systemu.**

- Wykonawca przeprowadzi dla wskazanych przez Zamawiającego nie więcej niż 150 (słownie: sto pięćdziesiąt) osób (podzielonych na grupy max. 20 osobowe) szkolenie w języku polskim dla operatorów Prześwietlarek, Stacji Roboczych, Linii oraz Systemu.
- Program szkolenia będzie obejmował wszystkie funkcje użytkownika Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Linii wskazane w instrukcjach obsługi tych urządzeń.
- Szkolenie ma zapewnić uczestnikom wykonywanie samodzielnej pracy, w szczególności w zakresie obsługi i uruchamiania urządzeń, wykorzystywania i posługiwania się funkcjami analizy i przetwarzania obrazów oraz ich interpretacji.
- Szkolenie zostanie przeprowadzone w okresie Odbiorów Końcowych.
- Szkolenie zostanie przeprowadzone na terenie Portu Lotniczego Poznań – Ławica lub w innym uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę miejscu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- Całkowity koszt organizacji szkolenia pokrywa Wykonawca w tym koszty szkolenia, dojazdu uczestników (z miejsca zatrudnienia do miejsca szkolenia), koszty hotelu. Wszystkie koszty związane z przeprowadzeniem szkolenia należy uwzględnić w Ofercie.
- Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe dla każdego uczestnika szkolenia.
- Każdy uczestnik szkolenia otrzyma po jego zakończeniu indywidualny, imienny certyfikat. Certyfikat musi obejmować program szkolenia którym uczestnik został objęty.

**3. Szkolenie administratorów w zakresie bieżącej obsługi Prześwietlarek, Stacji Roboczych, Linii oraz Systemu.**

- Wykonawca przeprowadzi dla wskazanych przez Zamawiającego nie więcej niż 5 (słownie: pięciu) osób szkolenie w języku polskim dla administratorów Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Linii.
- Program szkolenia będzie obejmował wszystkie funkcje administracyjne Prześwietlarek, Stacji Roboczych oraz Linii wskazane w instrukcjach obsługi tych urządzeń.
- Szkolenie ma zapewnić uczestnikom wykonywanie samodzielnej pracy, w szczególności w zakresie konfigurowania parametrów urządzeń i systemu.
- Szkolenie zostanie przeprowadzone w okresie Odbiorów Końcowych.
- Szkolenie zostanie przeprowadzone na terenie Portu Lotniczego Poznań – Ławica lub w innym uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę miejscu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- Całkowity koszt organizacji szkolenia pokrywa Wykonawca w tym koszty szkolenia, dojazdu uczestników (z miejsca zatrudnienia do miejsca szkolenia), koszty hotelu. Wszystkie koszty związane z przeprowadzeniem szkolenia należy uwzględnić w Ofercie.
- Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe dla każdego uczestnika szkolenia.
- Każdy uczestnik szkolenia otrzyma po jego zakończeniu indywidualny, imienny certyfikat. Certyfikat musi obejmować program szkolenia którym uczestnik został objęty.