Załącznik nr 5 do Części 3
– szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Opis	Ilość
1	**Urządzenie rentgenowskie do prześwietlania bagażu** 1. **Wymiary tunelu**: szerokość: min 600 mm, wysokość: min 400 mm, 2. **Wysokość taśmociągu:** min: 700 mm, max: 1000 mm, 3. **Prędkość taśmociągu**: 0,2-0,5 m/s 4. **Napęd taśmociągu**: Zintegrowany 5. **Zasilanie**: 230V+/- 10%, Vac 50 Hz +/- 3, 6. **Odporności urządzenia na pył i wodę**: min. IP-20, 7. **Zakres temperatury pracy**: 5°C do 40°C, 8. **Możliwość pracy ciągłej**: 24/h na dobę x 7 dni w tygodniu, 9. **Czas startu urządzenia**: maks. 2 min, **WARUNKI GENERATORA I ZOBRAZOWANIA RENTGERNOWSKIEGO** 1. **Generator**: min 140 kV, 2. **Ilość generatorów**: min 1, 3. **Minimalne wymagania dotyczące jakości obrazu**: Zgodnie z Decyzją Komisji EU K(2010)774 dla urządzeń do kontroli bezpieczeństwa, 4. **Projekcja wirtualnych obrazów zagrożeń**: Dostawca zapewni, że konfiguracja wirtualnej projekcji obrazów zagrożeń będzie zgodna z wymogami zawartymi w Decyzji Komisji EU K(2010)774. Dostawca zapewni, że biblioteka TIP zawiera co najmniej 1000 obrazów przedstawiających co najmniej 250 różnych niebezpiecznych przedmiotów, w tym obrazy części składowych niebezpiecznych przedmiotów, przy czym każdy przedmiot uchwycono w szeregu różnych położeń. **WYMAGANIA DLA KOMPUTERA STERUJĄCEGO URZADZENIEM** 1. **Komputer sterujący**: Ma umożliwiać ciągłą pracę systemu obsługującego urządzenie RTG oraz mieć możliwość podłączenia do centralnego systemu zarządzania, 2. **Monitor**: Min. 17" rozdzielczość 1280x1024 bez migotania - dwie sztuki + pulpit sterowniczy 3. **Ilość monitorów**: 2, 4. **Ilość stanowisk**: Jedno bez ograniczeń czasu pracy dla operatora, 5. **Zoom**: Minimum 2-8 razy (płynny), 6. **Pamięć**: Odpowiednia dla wymogów systemu 7. **Dysk twardy**: Odpowiedni do zapisów i przechowywania obrazów 8. **Wejście USB 2.0**: Min. jedno złącze, 9. **Napęd CD, DVD z nagrywarką**: Min. 16 razy. **BEZPIECZEŃSTWO** 1. Poziom promieniowania na powierzchni obudowy: Maks 0,1mR/godz. (1μ Sv/godz.), 2. Znak: CE **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** 1. Interfejs i konfiguracja urządzenia do współpracy z centralnym systemem dystrybucji obrazu oraz systemem zarządzania urządzeniami RTG , 2. Zabezpieczenie za urządzeniami RTG uniemożliwiające sięganie po bagaż podręczny przez pasażera o długości 80 cm. 3. Walizka testowa do kontroli urządzenia 3 szt. oraz inne niezbędne kalibratory. 4. Podstawowe menu urządzenia w języku polskim, 5. Dostawa, montaż do Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka,	**1 kpl**

	6. Szkolenie operatorów urządzenia dla minimum 8 osób po zakończeniu szkolenia każdy z uczestników otrzyma certyfikat wraz z programem szkolenia 7. Licznik bagaży, 8. Biurko z konsolą na monitory i klawiaturę lub inny system mocowania, 9. Automatyczne rozpoznanie i zaznaczanie określonych substancji (materiały wybuchowe, przedmioty o dużej gęstości), 10. Logowanie operatorów: Logowanie za pomocą loginu i hasła oraz możliwość logowania za pomocą karty chipowej, 11. Urządzenia wskazujące: Klawiatura operatorska do szybkiej i intuicyjnej obsługi systemu, 12. Zasilacz awaryjny UPS: Zasilanie awaryjne pozwalające na minimum 5 minut pracy urządzenia w celu zabezpieczenia danych i zamknięcia systemu. 13. Oprogramowanie i licencje: Dostawca zapewni, że dostarczone oprogramowanie jest legalne poprzez dostarczenie stosownych licencji i płyt instalacyjnych. 14. Urządzenia muszą być wyposażone w system treningowy umożliwiający podnoszenie umiejętności operatorów w czasie, gdy nie są prześwietlane bagaże. 15. Podstawowe menu urządzenia w języku polskim, 16. 3 szt. ergonomicznych krzeseł obrotowych, konstrukcja ze stali nierdzewnej, możliwość regulacji wysokości siedziska, oparcia oraz podłokietników obicie z wytrzymałego materiału odpornego na zabrudzenia, stojak wyposażony w wytrzymałe kółka umożliwiający swobodne przemieszczanie. 17. Przenośnik rolkowy na wejściu oraz wyjściu o długość 80 cm i wysokości dostosowanej do przenośnika taśmowego zamontowanego w urządzeniu 18. Lady służące do kontroli: 3 szt. o wymiarach 75x120cm, wysokość stołów musi odpowiadać wysokości przenośników oraz posiadać możliwość regulacji w zakresie 15 cm, powierzchnia lad ma być wykończona blachą nierdzewną. Powierzchnia narażona na uderzenia (30 cm od poziomu podłogi) również musi zostać wykończona blachą nierdzewną. **Dokumenty wymagane na etapie składania ofert:** • Oświadczenie Wykonawcy, iż dostarczone urządzenia spełniają parametry określone w Decyzji Komisji Europejskiej K (2010) 774 z dnia 13 kwietnia 2010 r. (dokument niejawny) – dotyczy urządzeń RTG. • Zezwolenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki na uruchomienie urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące • Dokument wystawiony przez producenta potwierdzający autoryzację producenta na serwis urządzeń wchodzących w skład systemu kontroli bezpieczeństwa bagażu kabinowego **Gwarancja** • Okres gwarancji minimum 36 miesięcy	
2.	**Przenośny zestaw RTG** Jeden, fabrycznie nowy przenośny zestaw RTG, wyprodukowany nie później niż w 2011 roku, posiadający co najmniej następujące ukompletowanie i spełniający następujące wymagania: 1. Przetwornik obrazu: a) grubość panelu przetwornika obrazu max. 2,6 cm b) obszar obrazowania o rozmiarze min. 42 cm na 34 cm c) sensor z amorficznego krzemu d) odporność na wstrząsy i uszkodzenia mechaniczne e) sterowanie przewodowe o zasięgu min. 100 m od platformy operacyjnej f) sterowanie bezprzewodowe o zasięgu min. 100 m od platformy operacyjnej (dla terenu zabudowanego) g) czas pracy na baterii min 2 godz. h) waga max 5,5 kg i) regulowany statyw umożliwiający ustawienie przetwornika 2. Impulsowa lampa rentgenowska: a) penetracja stali o grubości 25 mm b) przewodowa i bezprzewodowa łączność z panelem przetwornika obrazu	**1 kpl**

c) waga max 5,5 kg
d) czas pracy na baterii min 2 godz.
e) zapasowa bateria wraz z ładowarką
j) regulowany statyw umożliwiający ustawienie lampy

3. Platforma operacyjna:
   a) komputer przenośny zapewniający płynną i niezawodną pracę oprogramowania przenośnego zestawu RTG:
      - matryca monitora o przekątnej ekranu min. 14"
      - procesor o częstotliwości min. 2 GHz
      - pamięć operacyjna min. 2 GB
      - napęd optyczny DVD+/-RW
      - dysk twardy min. 100 GB
      - karta graficzna zintegrowana
      - karta dźwiękowa zintegrowana
      - złącza min. 1 x VGA, min. 3 x USB, 1 x LAN
      - bateria zapewniająca pracę komputera przez min 3h
      - zasilacz sieciowy
      - system operacyjny: Microsoft Windows XP PL lub nowszy
      - komplet sterowników do komputera i urządzeń peryferyjnych
      - komplet instrukcji
      - oprogramowanie antywirusowe z licencją na min. 1 rok
   b) oprogramowanie przenośnego zestawu RTG w języku polskim z funkcjami obróbki graficznej oraz funkcją bazy obrazów:
      - geometryczne powiększenie poszczególnych części obrazu
      - płynna regulacja kontrastu i jasności
      - pozytyw-negatyw
      - zapis notatek
      - składanie obrazów (funkcja umożliwiająca w przypadku prześwietlania przedmiotu wykraczającego rozmiarem poza obszar obrazowania przetwornika obrazu połączenie kilku obrazów cząstkowych w jeden duży)
      - współpraca z modułem umożliwiającym identyfikację materiałów organicznych i nieorganicznych
   c) przewody zasilania i łączności przewodowej
   d) moduły łączności bezprzewodowej
   e) twarda walizka transportowa odporna na uszkodzenia mechaniczne oraz niesprzyjające warunki atmosferyczne wykorzystywana jako podstawa platformy operacyjnej
4. Moduł umożliwiający identyfikację w kolorze materiałów organicznych i nieorganicznych.
5. Regulowany stelaż i okablowanie umożliwiające połączenie panelu przetwornika obrazu z impulsową lampą rentgenowską w sposób zapewniający możliwość ich zdalnego transportowania przez robota pirotechnicznego Expert zarówno przy pracy przewodowej jak i bezprzewodowej przenośnego zestawu RTG.
6. Wózek typu platforma do przewozu zestawu RTG koloru czarnego.
7. Przedłużacz elektryczny bębnowy 230 V z 4 gniazdami, do zastosowań zewnętrznych, IP44, długość min. 50 m
8. Zestaw musi być dostosowany do pracy w polskiej sieci energetycznej, bezpieczny dla operatora i otoczenia, oraz spełniać wszystkie przewidziane przepisami prawa wymagania obowiązujące na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej w stosunku do tego typu sprzętu.
9. Pakiet szkoleniowy dla operatorów zestawu RTG obejmujący:
   a) symulanty materiałów wybuchowych co najmniej takich jak C-4, Semtex (różnych typów), TNT, ANFO, RDX, PETN, TATP, dynamit, nitroceluloza, proch czarny, nitrogliceryna, arkusze wybuchowe (przynajmniej 2 sztuki każdego materiału, w ilości nie mniejszej niż 250 g sztuka);
   b) symulanty lontów co najmniej prochowego i detonującego (przynajmniej 2 sztuki każdego lontu, długości nie mniejszej niż 5 m sztuka);

	c) symulanty zapalników co najmniej elektrycznych, nieelektrycznych, mechanicznych i chemicznych (przynajmniej 2 sztuki każdego typu); d) źródła zasilania (co najmniej 5 różnych typów, w ilości nie mniejszej niż 2 sztuki każdego typu); e) urządzenia wyzwalające elektroniczne, mechaniczne, zdalne, (co najmniej 5 różnych typów, w ilości nie mniejszej niż 1 sztuka każdego typu); f) główka zapalcza elektryczna -100 szt. g) atrapy górniczych materiałów strzałowych i środków inicjujących różnego typu. 10. Dostawa do Placówki Straży Granicznej w Rzeszowie – Jasionce. 11. Instrukcja obsługi w języku polskim (w wersji papierowej i elektronicznej). 12. Książka/karta gwarancyjna (zawierająca warunki gwarancyjne). 13. Szkolenie z zakresu użytkowania zestawu RTG dla max. 10 operatorów. Szkolenie będzie trwało 1 dzień i zostanie przeprowadzone w PSG w Rzeszowie – Jasionce po wcześniejszym uzgodnieniu terminu. Po zakończeniu szkolenia każdy z jego uczestników otrzyma pisemne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia. 14. Urządzenie musi być fabrycznie nowe, objęte min. 24 miesięczną gwarancją.	