Przedmiot zamówienia:

**Urządzenie rentgenowskie do prześwietlania paczek i bagaży**

**Astrophysics XIS-5335 S**

Wymagania ogólne:

1. Przedmiot zamówienia fabrycznie nowy, kompletny, wolny od wad konstrukcyjnych, materiałowych, wykonawczych i prawnych, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2021 r., musi posiadać trwale naniesione oznaczenie nazwy, modelu, producenta i roku produkcji.
2. Wykonawca musi posiadać zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tj. Dz. U. 2019 poz. 1792) na wykonywanie działalności polegającej na uruchamianiu i stosowaniu urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące na terenie Polski.
3. Zamówienie należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, w tym m.in. ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tj. Dz. U. 2019 poz. 1792) i przepisu wykonawczego do w/w ustawy – rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz.U. z 2006 r. Nr 140, poz. 994).
4. Wykonawca dostarczy na własny koszt zamawiane urządzenie na adres zamawiającego

Zakład Karny w Iławie

14-200 Iława, ul. 1 Maja 14

i dokona instalacji i uruchomienia w miejscu pracy oraz przeprowadzi kontrolę dozymetryczną.

1. Wykonawca w imieniu zamawiającego, opracuje niezbędną dokumentację w celu uzyskania przez zamawiającego zezwolenia, o którym mowa w art. 4 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tj. Dz. U. 2019 , poz. 1792 ), na wykonywanie działalności polegającej na stosowaniu urządzeń rentgenowskich. Wszelkie koszty z uzyskaniem ww. zezwolenia poniesie Wykonawca.
2. Wykonawca zobligowany jest do wystawienia stosownych dokumentów gwarancyjnych.
3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania nieodpłatnych, rocznych przeglądów techniczno-konserwacyjnych urządzenia – min. raz w roku.
4. Wykonawca zapewni serwis pogwarancyjny na okres 10 lat od daty zakończenia gwarancji.
5. Dostawa obejmuje montaż urządzenia we wskazanym miejscu, instalację i uruchomienie, a także przeszkolenie osób odpowiedzialnych za prawidłową pracę urządzenia.
6. Urządzenie musi posiadać :

- kompletne wyposażenie

- dodatkowe przewody i inne części dostarczone fabrycznie,

- oprogramowanie z licencjami na oryginalnych nośnikach zewnętrznych zawierających: system operacyjny, sterowniki do podzespołów, oprogramowanie narzędziowe itp.

Parametry techniczne i wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametry ogólne** | Dane techniczne |
| **Wymiary zewnętrzne urządzenia** | * długość minimum 1 300 mm, maksimum 1 400 mm (bez stołów rolkowych)
* szerokość – max. 790 mm (tak aby można było przenieść urządzenie przez drzwi o szerokości 80 cm)
* wysokość – max bez monitora 1 300mm

 – max z monitorem 1 800mm  |
| **Minimalne wymiary wewnętrzne tunelu** | * szerokość – min. 530 mm
* wysokość – min. 350 mm
 |
| **Maksymalne wymiary wewnętrzne tunelu** | * szerokość – max. 600 mm
* wysokość – max. 400 mm
 |
| **Konstrukcja tunelu** | * tunel przelotowy
 |
| **Minimalna wysokość taśmociągu od podłoża** | * min. 700 mm
* max. 800 mm
 |
| **Funkcje taśmociągu** | * możliwość zmiany kierunku przesuwu taśmy
 |
| **Minimalna wytrzymałość obciążeniowa taśmociągu** | * min. 150 kg
 |
| **Maksymalna waga urządzenia**  | * max. 320 kg
 |
| **Konstrukcja urządzenia** | * konstrukcja jednolita
* klawiatura do obsługi na wysokości 75-85 cm od podłogi, zespolona z urządzeniem (fabrycznie wbudowana) z możliwością zamknięcia na klucz w obudowie urządzenia z możliwością demontażu i usytuowania w odległości do 5 m od urządzenia, w taki sposób, aby nie pozostawiała dziury w obudowie urządzenia
* wszystkie elementy wbudowane w urządzenie, z wyjątkiem monitora
* urządzenie powinno być wyposażone w kółka jezdne z możliwością zablokowania w miejscu ostatecznej instalacji i w wykręcane stopki umożliwiające zmianę wysokości pracy regulację wysokości taśmociągu w zakresie od 0 do 25 mm
* urządzenie powinno być wyposażone w stoły rolkowe o dł. minimalnej 300 mm, maksymalnej 500 mm (konstrukcja stalowa) na wejściu i wyjściu tunelu inspekcyjnego z możliwością mocowania do urządzenia. Stół rolkowy powinien mieć taką samą nośność jak taśmociąg w urządzeniu – tj. wytrzymać obciążenie min. 150 kg
 |
| **Zasilanie** | 230 V, 50-60 Hz |
| **Temperatura pracy** | temperatura pracy urządzenia w zakresie nie mniejszym od 0º C do + 40º C przy wilgotności powietrza do 95% |
| **Rozdzielczość liniowa** | min. 38 AWG |
| **Rodzaj generatora** | generator o napięciu anodowym o mocy nie mniejszej niż 160 kV |
| **Penetracja stali** | min 37 mm |
| **Maksymalna dawka promieni rentgenowskich** | * poziom promieniowania na powierzchni obudowy – max. 1,0 uSv/godz.
 |
| **Cykl pracy**  | * działanie w cyklu pracy ciągłej
 |
| **Bezpieczeństwo** | * źródło promieniowania bezpieczne dla obsługi i osób postronnych,
* urządzenie powinno być bezpieczne dla kontrolowanej żywności, dla nośników informacji magnetycznej, dla filmów fotograficznych, gwarantowane: do ISO 1600 (33 DIN)
* urządzenie powinno być wyposażone w min. 3 przyciski bezpieczeństwa odcinający zasilanie ( od strony wejścia do tunelu, wyjścia z tunelu i od strony operatora)
* skaner musi być urządzeniem całkowicie bezpiecznym dla otoczenia oraz jego obsługi; musi spełniać wszystkie wymagania bezpieczeństwa promieniowania zawarte w odpowiednich przepisach i normach prawa polskiego (ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe - Dz. U. 2017 poz. 576 z późn.zm. i rozporządzenia wykonawcze) oraz prawa europejskiego i międzynarodowego w tym Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Międzynarodowej Komisji Ochrony Radiologicznej – ICPR60 oraz Światowej Organizacji Zdrowia.
* urządzenie powinno spełniać warunek uruchamiania emisji promieniowania wyłącznie, gdy w tunelu inspekcyjnym zostaną wykryte jakiekolwiek obiekty ( czujniki wejścia i wyjścia z tunelu), a w pozostałym czasie pracy generator nie emituje promieniowania,
* skaner musi posiadać układ automatycznie wyłączający promieniowanie w przypadku wystąpienia błędów w działaniu.
* tunel inspekcyjny musi być zabezpieczony obustronnie przez kurtyny gumowo-ołowiane, chroniące przed rozproszeniem promieniowania na zewnątrz
 |
| **Monitor** | * min. LCD 19”, FULL HD
 |
| **Rozdzielczość obrazu** | * min. 1 280 x 1 024
 |
| **Funkcje obrazu** | * cyfrowy ZOOM obrazu min. 64 razy
* funkcje obróbki obrazu zwiększające czytelność i przejrzystość obrazu
* tryb wyświetlania obrazu umożliwiający rozróżnienie materii organicznej i nieorganicznej, mieszanej i o dużej gęstości poprzez pomiar liczby atomowej Z (różne kolory prześwietlonego materiału; minimalna ilość kolorów 8 - nie licząc koloru białego, czarnego i różnych odcieni tego samego koloru) z funkcją usuwania poszczególnych warstw obrazu i zwiększenia wyrazistości
* płynnie przesuwający się obraz rzeczywisty skanowanego przedmiotu z możliwością płynnego cofania obrazu
* funkcja obrazu czarno-białego
* funkcja obrazu w postaci negatywu
* widok poprzedniego obrazu
* pomiar liczby atomowej Z, możliwość sprawdzenia liczby atomowej poprzez zaznaczenie wybranego obszaru w skanowanym obrazie
* archiwizacja obrazów na płytach DVD lub innych nośnikach danych i program do zarządzania bazą obrazów
* automatyczne wykrywanie (zaznaczanie) materiałów niebezpiecznych
* oprogramowanie TIP – Projekcja Obrazów Wirtualnych Zagrożeń
* alarm gęstości
* program szkoleniowy operatorów
 |
| **Oprogramowanie** | * oprogramowanie w języku polskim
* wbudowane menu i system pomocy w języku polskim
* tablica kontrolna/program wizualizujący podstawowe parametry urządzenia takie jak odczyt napięcia zasilaczy, napięcie generatora oraz informacja o pojawiających się błędach w funkcjonowaniu urządzenia ( powinno to być narzędzie umożliwiające przeprowadzenie przez operatora bezpośredniego odczytu podstawowych informacji o systemie i urządzeniu RTG )
 |
| **Inne parametry techniczne komputera** | * twardy dysk o pojemności min. 1TB
* wyświetlanie daty i czasu
* stabilizator do zabezpieczenia pracy systemu przed skokami napięcia
 |
| **Gwarancja** | * min. 24 miesiące
 |
| **Warunki serwisu (czas usunięcia awarii i usterek)** | * ewentualne usterki usuwane nie później niż 14 dni od chwili zgłoszenia,
* ewentualne awarie usuwane nie później niż w ciągu 96 godz. liczonych od chwili zgłoszenia,
* w przypadku braku możliwości usunięcia awarii w czasie dłuższym niż w 96 godz. od chwili zgłoszenia, Wykonawca zapewni, nie później niż do końca piątej doby od zgłoszenia awarii, urządzenie zastępcze o cechach użytkowych urządzenia naprawianego lub lepszych.
 |
| **Urządzenia powinny posiadać** | oznaczenie CE:* odnośnie oferowanych urządzeń, zgodnie z ustawą o ocenie zgodności

oznaczenia bezpieczeństwa pracy:* certyfikat zgodności CE
* certyfikat dotyczący bezpieczeństwa przemysłowego oraz elektromagnetycznego (EMC)
* dokument potwierdzający spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa filmów fotograficznych: minimum ISO1600 (DIN33);
* w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dokument potwierdzający spełnienie wszystkich wymagań bezpieczeństwa promieniowania zawarte w odpowiednich przepisach i normach prawa polskiego (ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe - Dz. U. 2019 poz. 1792 i rozporządzenia wykonawcze) oraz prawa europejskiego i międzynarodowego w tym Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Międzynarodowej Komisji Ochrony Radiologicznej – ICPR60 oraz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)
* oświadczenie producenta dotyczące możliwości pracy oferowanego urządzenia w trybie ciągłym: 7 dni w tygodniu /24 godziny na dobę
 |
| **Dokumenty dołączone do urządzenia** | * dokument gwarancyjny
* dokumentacja techniczna w języku polskim
* instrukcja obsługi w języku polskim
* licencja na zainstalowane oprogramowania
* dopuszczenia i certyfikaty potwierdzone za zgodność wraz z tłumaczeniem na język polski
 |

Zamawiający **nie** **dopuszcza** rozwiązania równoważnego.

Zakład Karny w Iławie posiada już dwa urządzenia RTG Astrophysics do prześwietlania paczek i bagażu. Zakup urządzenia tej samej firmy pozwoli na zmniejszenie kosztów serwisu pogwarancyjnego oraz połączenie posiadanych już urządzeń z dedykowanym systemem do ich obsługi.

**Na etapie składania ofert zamawiający wymaga dołączenia do oferty :**

1. certyfikat zgodności CE
2. certyfikat dotyczący bezpieczeństwa przemysłowego oraz elektromagnetycznego (EMC)
3. w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dokument potwierdzający spełnienie wszystkich wymagań bezpieczeństwa promieniowania zawarty w odpowiednich przepisach i normach prawa polskiego (ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe - Dz. U. z 2019, poz. 1792 i rozporządzenia wykonawcze) oraz prawa europejskiego i międzynarodowego w tym Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Międzynarodowej Komisji Ochrony Radiologicznej – ICPR60 oraz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)