

Załącznik nr 1 do zaproszenia

Opis przedmiotu zamówienia dla czytnika dokumentów Regula 7024M.110.5A

Oprogramowanie Full SDK z licencją wieczystą + szkło szafirowe – 2 sztuki

Czytnik dokumentów musi spełniać poniższe funkcjonalności i być kompatybilny z systemem wykorzystywanym przez Wydział ds. Cudzoziemców w ZUW.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa pełnostronicowego, stacjonarnego czytnika dokumentów wraz z oprogramowaniem w wersji Full SDK, przeznaczonego do automatycznego odczytu i weryfikacji dokumentów tożsamości.

Parametry minimalne określono na podstawie konfiguracji urządzenia Regula 7024M.110-5A oraz funkcjonalności licencji Regula Full SDK. Dopuszcza się rozwiązanie równoważne, pod warunkiem spełnienia wszystkich wymagań określonych w niniejszym OPZ, w szczególności w zakresie parametrów technicznych, funkcjonalności, interoperacyjności oraz kompatybilności z systemem Zamawiającego.

1. Wymagania ogólne

- Urządzenie fabrycznie nowe, kompletne, wolne od wad i gotowe do pracy po podłączeniu do stanowiska komputerowego.
- Czytnik pełnostronicowy, bez ruchomych części wewnętrznych, przeznaczony do pracy stacjonarnej.
- Podłączenie do komputera PC przez interfejs USB.
- Automatyczne wykrywanie dokumentu w strefie skanowania i automatyczne rozpoczęcie odczytu po jego wykryciu.
- Obsługa co najmniej paszportów, dowodów osobistych, wiz, praw jazdy i innych dokumentów tożsamości w formatach ID-1, ID-2 i ID-3.
- W zestawie muszą znajdować się wszystkie przewody, sterowniki i komponenty programowe niezbędne do uruchomienia urządzenia i współpracy z systemem Zamawiającego.

2. Minimalne wymagania techniczne czytnika

Lp.	Parametr	Wymaganie minimalne
1	Rodzaj urządzenia	Pełnostronicowy czytnik dokumentów do użytku stacjonarnego, bez ruchomych części wewnętrznych.
2	Obsługiwany obszar dokumentu	Minimum 88 × 128 mm – pełna strona paszportu; obsługa dokumentów ID-1, ID-2, ID-3 oraz innych dokumentów mieszczących się w obszarze skanowania.
3	Czujnik obrazu	CMOS, model kolorów RGB, głębia koloru 24 bity.
4	Rozdzielczość matrycy	Minimum 5 Mpix.
5	Rozdzielczość optyczna	470 ppi ± 5% lub parametr równoważny / wyższy.
6	Rozmiar klatki obrazu	Minimum 2592 × 1944 piksele.
7	Źródła światła	Światło białe, podczerwone 870 nm oraz ultrafioletowe 365 nm.
8	Rejestrowanie obrazów	Rejestrowanie i przetwarzanie obrazu dokumentu w świetle białym, podczerwonym i ultrafioletowym.
9	Eliminacja odbłasków	Eliminacja połysku/odblasków laminatu i hologramów w świetle białym i podczerwonym.
10	Smart UV	Kompensacja wpływu oświetlenia zewnętrznego podczas rejestrowania obrazu w UV oraz automatyczny dobór intensywności oświetlenia UV do rodzaju dokumentu.

Lp.	Parametr	Wymaganie minimalne
11	Kadrowanie obrazu	Automatyczne wyszukiwanie i kadrowanie obrazu dokumentu z obrazu ogólnego.
12	Odczyt MRZ	Automatyczne rozpoznawanie i odczyt strefy MRZ.
13	Kody kreskowe	Rozpoznawanie i odczyt kodów kreskowych 1D i 2D.
14	Czytnik RFID	Wbudowany czytnik RFID obsługujący ISO 14443 typ A i B.
15	Prędkość RFID	Obsługa prędkości wymiany danych co najmniej 106, 212, 424 i 848 Kbaud.
16	Odczyt RFID	Odczyt chipa RFID niezależnie od jego położenia w dokumencie; obsługa mechanizmu antykolizyjnego i odczytu chipa zgodnie z MRZ.
17	Zasilanie	Zasilanie z portu USB: 5 V; możliwość zasilania z zasilacza sieciowego AC 100–240 V / DC 5 V, jeśli jest wymagane przez oferowaną konfigurację.
18	Interfejsy i sygnalizacja	Port USB do połączenia z komputerem; dodatkowy port USB do podłączenia urządzeń zewnętrznych; programowalny wielokolorowy wskaźnik LED (czerwony, żółty, zielony) i brzęczyk.
19	Wymiary urządzenia	Nie większe niż 179 × 160 × 99 mm (dł. × szer. × wys.) lub równoważne gabarytowo, nieutrudniające instalacji na stanowisku Zamawiającego.
20	Masa	Nie więcej niż 0,82 kg.
21	Warunki pracy	Temperatura pracy: od -10°C do +50°C; wilgotność względna: 20–95% bez kondensacji.
22	Stopień ochrony	Minimum IP51.
23	Zgodność	Co najmniej: CE (RED, LVD, EMC), wymagania UE WEEE, REACH i RoHS. Dla konfiguracji odpowiadającej wersji „-5A”: FCC Part 15 Class B oraz UL.
24	Szyba / okno skanowania	Szyba w strefie odczytu wykonana ze szkła szafirowego odpornego na zarysowania zamiast standardowej szyby.

3. Oprogramowanie – licencja Full SDK

Wraz z urządzeniem należy dostarczyć licencję o funkcjonalności Full SDK, obejmującą moduł podstawowy oraz funkcje odpowiadające modułom VizOCR i AAC. Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej poniższe funkcje:

Lp.	Funkcja Full SDK	Wymagane
1	Odczyt danych ze strefy MRZ i chipu RFID	TAK
2	Krzyżowa weryfikacja danych ze strefy MRZ i danych z chipu RFID	TAK
3	Odczyt danych ze strefy wizualnej	TAK
4	OCR strefy wizualnej z rozpoznawaniem zestawów znaków i czcionek: łacińska środkowoeuropejska i wschodnioeuropejska (1250), cyrylica (1251), łacińska zachodnioeuropejska (1252), grecka (1253), turecka (1254), bałtycka (1257) oraz inne czcionki dowolnej wielkości	TAK
5	Krzyżowa weryfikacja danych ze strefy wizualnej z danymi z MRZ i chipu RFID	TAK
6	Odczyt kodów kreskowych 1D i 2D	TAK

Lp.	Funkcja Full SDK	Wymagane
7	Sprawdzanie i weryfikacja formatu kodu kreskowego (barcode format)	TAK
8	Automatyczne rozpoznawanie typu dokumentu: Kraj → Typ → Seria	TAK
9	Pobieranie z bazy SDK wzorca rozpoznanego dokumentu, zawierającego co najmniej: położenie pól tekstowych i graficznych, obecność kodów kreskowych i zabezpieczeń, parametry weryfikacji autentyczności, obecność chipa RFID oraz obraz referencyjny; przetwarzanie przechwyconych obrazów zgodnie ze wzorcem, w tym automatyczny obrót obrazu o kąt określony we wzorcu	TAK
10	Podstawowe kontrole wykonywane automatycznie: sprawdzanie luminescencji papieru zabezpieczonego UV (blankietu, strefy MRZ i strefy portretowej) oraz sprawdzanie kontrastu wydruku MRZ zgodnie z ICAO 9303 (IR B900 Ink)	TAK
11	Porównanie ze wzorcami w świetle białym, podczerwonym i UV	TAK
12	Sprawdzanie luminescencji ukrytych włókien UV	TAK
13	Wykrywanie fałszywej luminescencji	TAK
14	Sprawdzanie sposobu osadzania zdjęć (drukowane lub załączane)	TAK
15	Sprawdzanie widoczności elementów blankietu, danych tekstowych oraz zdjęć (głównych i dodatkowych) w świetle IR	TAK
16	Wykrywanie hologramów (OVD) oraz OVI	TAK
17	Odczyt tekstu widocznego w świetle UV i porównanie go z danymi uzyskanymi z MRZ i VIZ (OCR Security Text)	TAK
18	Wizualizacja IPI (Invisible Personal Information / Niewidzialne Dane Osobowe)	TAK
19	Sprawdzanie zabezpieczeń retrorefleksyjnych	TAK
20	Dostosowanie operacji weryfikacji do dokumentów w różnym stanie zużycia	TAK

4. Wymagania dotyczące kompatybilności i integracji

- Urządzenie i Full SDK muszą działać łącznie i zapewniać jednoczesne skanowanie optyczne oraz odczyt chipów RFID.
- Sterowniki urządzenia muszą być certyfikowane przez Microsoft.
- Oprogramowanie powinno być kompatybilne z systemami Windows 7 (x86/x64), Windows 8, Windows 10 i Windows 11, zgodnie z deklarowaną kompatybilnością rozwiązania referencyjnego.
- Urządzenie musi umożliwiać aktualizację firmware przez interfejs USB, w tym automatyczną aktualizację po zainstalowaniu nowej wersji SDK, jeżeli funkcja ta jest dostępna w dostarczonym rozwiązaniu.
- Wykonawca zapewni pełną kompatybilność czytnika i dostarczonego oprogramowania z systemem wykorzystywanym przez WSC w ZUW oraz dostarczy wszystkie sterowniki, biblioteki i komponenty niezbędne do poprawnego działania rozwiązania.

5. Minimalny zakres dostawy

- Czytnik dokumentów spełniający wymagania niniejszego OPZ.
- Kabel USB do połączenia czytnika z komputerem PC.
- Licencja Full SDK wraz z wymaganymi modułami i sterownikami.
- Zasilacz sieciowy, jeśli jest wymagany do poprawnej pracy oferowanej konfiguracji.
- Dokumentacja użytkowa / instalacyjna niezbędna do uruchomienia urządzenia i oprogramowania.

6. Równoważność

Jeżeli w OPZ wskazano nazwę producenta, model, nazwę modułu lub rozwiązania programowego, wskazanie to służy określeniu wymaganej klasy, parametrów oraz poziomu funkcjonalności. Zamawiający dopuszcza

rozwiązania równoważne, które łącznie spełniają wszystkie wymagania opisane w OPZ i zapewniają pełną współpracę z systemem wykorzystywanym przez WSC w ZUW. Ciężar wykazania równoważności spoczywa na Wykonawcy.

Funkcje/ wymagania minimalne	Parametry oferowane *
Model oferowany/wpisać typ/ model/ nr x 2	
Odczyt danych ze strefy MRZ i chipu RFID	
Krzyżowa weryfikacja danych ze strefy MRZ i danych z chipu RFID	
Odczyt danych ze strefy wizualnej	
OCR strefy wizualnej z rozpoznawaniem różnego rodzaju zestawów znaków i czcionek, takich jak: - Łacińska środkowoeuropejska i wschodnioeuropejska (1250) - Cyrylica (1251) - Łacińska zachodnioeuropejska (1252) - Grecka (1253) - Turecka (1254) - Bałtycka (1257) - inne czcionki dowolnej wielkości	
Krzyżowa weryfikacja danych ze strefy wizualnej z danymi z MRZ i chipu RFID	
Odczyt kodów kreskowych 1D i 2D	
Sprawdzanie i weryfikacja formatu kodu kreskowego (barcode format)	
Automatyczne rozpoznawanie typu dokumentu : Kraj → Typ → Seria	
Na podstawie rozpoznanego typu dokumentu z bazy danych SDK uzyskiwany jest szablon (wzorzec) dokumentu zawierający następujące informacje: - obecność oraz położenie pól tekstowych i graficznych - obecność kodów kreskowych i zabezpieczeń - weryfikacja autentyczności i jej parametry - obecność chipa RFID - obraz referencyjny z bazy danych Information Reference Systems «Passport», «Autodocs», «Frontline Documents System» Przetwarzanie przechwyconych zdjęć dokumentów zgodnie ze wzorcem , w tym obrót obrazu dokumentu o kąt podany we wzorcu	
Sprawdzanie luminescencji (papier zabezpieczony UV): • blankietu • strefy MRZ • strefy portretowej Sprawdzanie kontrastu wydruku MRZ zgodnie z ICAO 9303 (IR B900 Ink)	
Porównanie ze wzorcami w świetle białym, podczerwonym i UV	
Sprawdzanie luminescencji ukrytych włókien UV	
Wykrywanie fałszywej luminescencji	
Sprawdzanie sposobu osadzania zdjęć (drukowane lub załączane)	

Sprawdzanie widoczności elementów blankietu, danych tekstowych oraz zdjęć (głównych i dodatkowych) w świetle IR	
Wykrywanie hologramów (OVD), OVI	
Odczyt tekstu widocznego w świetle UV i porównanie go z danymi uzyskanymi z MRZ i VIZ (OCR Security Text)	
Wizualizacja IPI (Niewidzialnych Danych Osobowych)	
Sprawdzanie zabezpieczeń retrorefleksyjnych	
Dostosowanie operacji weryfikacji do dokumentów w różnym stanie zużycia	

** uzupełnić parametry lub potwierdzić wymagania Zamawiającego*

Podpis Oferenta

.....