**Opis przedmiotu zamówienia**

1. **Przedmiot oferty.**
2. Dostawa dwóch urządzeń grawerujących do personalizacji techniką grawerowania laserowego dokumentów formatu ID-1 (kart poliwęglanowych  
   - PC) z możliwością kodowania mikroprocesora bezstykowego i stykowego.
3. Instalacja i uruchomienie laserowych urządzeń grawerujących.
4. Serwis gwarancyjny, w tym cykliczna konserwacja wraz z wymianą elementów eksploatacyjnych.
5. Wydłużenie gwarancji producenta oraz serwisu gwarancyjnego dla urządzeń grawerujących będących w posiadaniu Odbiorcy, począwszy od dnia przyjęcia nowych urządzeń, do zakończenia okresu gwarancji i serwisu określonego dla nowo dostarczonych urządzeń. Serwis gwarancyjny musi być realizowany przez serwisanta certyfikowanego przez Producenta.
6. Awaryjna personalizacja dokumentów w trybie 24/7/365.
7. Opracowanie i uruchomienie na wszystkich urządzeniach będących   
   w posiadaniu Odbiorcy specjalistycznego oprogramowania, o którym mowa w części VI (Wymagania oprogramowania).
8. Przeszkolenie personelu Odbiorcy w obsłudze i serwisie laserowych urządzeń grawerujących.
9. **Specyfikacja blankietu poliwęglanowego zawierającego mikroprocesor obsługiwanego przez urządzenie grawerujące.**
10. Format: ID 1 (format ICAO – 85,60 × 53,98 mm).
11. Grubość karty: od 0,76 mm do 0,86 mm.
12. Materiał – poliwęglan (PC) wielowarstwowy, przystosowany do grawerowania laserowego.
13. Zgodność ze standardami: ICAO 9303, ISO/IEC 10373, ISO/IEC 14443, ISO/IEC 7810.
14. Elementy zabezpieczające blankiet poliwęglanowy: dwukolorowe tło giloszowe w technice druku irysowego, mikrodruki, MLI, grawerowanie wypukłe, tłoczenie powierzchniowe, farba aktywna w promieniowaniu ultrafioletowym (dwuzakresowa), hologram transparentny w obrębie grawerowanego zdjęcia.
15. **Funkcjonalność urządzenia.**
16. Obsługa kart typu: PC, PVC, ABS, PET, PETG.
17. Personalizacja elektroniczna chipa stykowego zgodnie z ISO/IEC 7816 klasa A,B i C.
18. Personalizacja elektroniczna chipa bezstykowego zgodnie z ISO/IEC 14443 klasa A, B.
19. Sprawdzanie warstwy elektronicznej chipa może być wykonywane poprzez funkcję Answer To Reset (ATR) oraz odczytu Serial Number (SN) chipa.
20. Grawerowanie danych tekstowych oraz graficznych promieniem lasera   
    w podłożu poliwęglanowym na obu stronach karty (awers i rewers w jednym przebiegu blankietu przez urządzenie).
21. Kompatybilność z posiadanym przez Odbiorcę specjalistycznym oprogramowaniem do personalizacji kart.
22. Pełna obsługa grafiki i czcionek rastrowych (implementacja oraz grawerowanie).
23. Weryfikacja danych spersonalizowanych z danymi w bazie danych (technika OCR).
24. Funkcjonalność MLI – mechaniczne odchylanie karty ID-1.
25. Wydajność urządzenia: minimum 120 kart/h.
26. Możliwość pracy urządzenia w trybie offline z wsadu plikowego (ładowanie przydziału produkcyjnego z pliku XML) oraz w trybie online z bazą danych (żądanie - odpowiedź).
27. **Opis techniczny.**
28. Urządzenie grawerujące kompaktowe, o masie do 70 kg, z uchwytami ułatwiającymi łatwe przenoszenie. Stacja robocza klasy PC z monitorem   
    (min. 21,5’’), klawiaturą i myszką, wraz ze stabilnym stołem niwelującym drgania urządzenia podczas pracy.
29. Zasilanie 230 V/50 Hz.
30. Wymiary graniczne: max. 600mm x 400mm x 600mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość).
31. Budowa modułowa, spełniająca wykonanie wszystkich funkcjonalności oraz umożliwiająca łatwą dalszą rozbudowę jak i modyfikację.
32. Chłodzenie powietrzem.
33. Magazyn wejściowy – na minimum 300 szt. kart ID-1.
34. Magazyn wyjściowy – na minimum 250 szt. spersonalizowanych prawidłowo blankietów.
35. Magazyn na tzw. odrzut produkcyjny – blankiety nie spersonalizowane graficznie lub elektronicznie na min. 10 szt.
36. Moduł prepersonalizacji i personalizacji elektronicznej – po zakończonej sukcesem identyfikacji karty, karta PC poddawana będzie procesowi personalizacji elektronicznej chipa zamiennie bezstykowego lub stykowego umieszczonego na rewersie karty. Moduł ma wykonywać odczyt numeru blankietu oraz weryfikację binarnego porównania danych. Proces prepersonalizacji i personalizacji elektronicznej odbywa się   
    w zabezpieczonym środowisku sterownika - komputera klasy PC, z RAM dyskiem lub szyfrowanym dyskiem twardym, którym administruje Odbiorca (bezpieczeństwo danych kryptograficznych i biograficznych). Dane kryptograficzne jak i logi z operacji nie mogą być przechowywane   
    w systemie/ach urządzenia dłużej niż do czasu poprawnego zakończenia procesu personalizacji oraz zawierać danych wrażliwych pozwalających na identyfikację osoby.
37. Moduł personalizacji laserowej – proces nanoszenia danych rozpocznie się od pozycjonowania względem tekstów stałych pól grawerowanych promieniem lasera. W module tym nanoszone są, zgodnie z layoutem oraz ze zdefiniowaną kolejnością, dane biograficzne z uwzględnieniem możliwości pól grawerowanych na wyskok.

Budowa urządzenia oraz przebieg procesu personalizacji, w tym grawerowania laserowego oraz kodowania chipów, ma eliminować drgania mechaniczne, a tym samym eliminować niską jakość grawerunku zdjęcia posiadacza dokumentu. Laser ma posiadać możliwość grawerunku   
z użyciem tzw. przeplotu wiązki lasera do 2 linii.

1. Moduł weryfikacji wygrawerowanych danych za pomocą kamery w świetle widzialnym za pomocą technik OCR porównanych z danymi dostarczonymi z Bazy Danych czy pliku wsadowego XML.
2. Wbudowany filtr węglowy.
3. Możliwość podłączenia urządzenia do zewnętrznego (centralnego) odciągu pyłów i gazów.
4. Dostarczone urządzenie musi posiadać dotykowy wyświetlacz prezentujący status urządzenia o wymiarach minimalnych: 55 x 40 mm oraz minimalnej rozdzielczości 120 x 60 pixeli.
5. Urządzenie musi posiadać dwa typy zabezpieczeń interlock. Pierwszy, wewnętrzny, uniemożliwiający rozpoczęcie procesu grawerowania przy otwartych drzwiach urządzenia, drugi zewnętrzny umożliwiający podpięcie urządzenia do systemu interlock pomieszczenia.
6. Dostarczone urządzenie musi posiadać specjalistyczne okno inspekcyjne wyposażone w szybę przystosowaną do długości fali lasera, która gwarantuje bezpieczny wgląd w obszar grawerowania nie stwarzając zagrożenia dla wzroku użytkownika. Wymiary minimalne okna inspekcyjnego: 85 x 45 mm.
7. **Specyfikacja personalizacji.**
8. Zdjęcie, podpis min. 450 dpi, skala szarości 256. Należy uwzględnić grawerowanie na przeplot do 2 linii (tzw. interlacing).
9. Ciąg znaków alfanumerycznych grawerowanych na awersie i rewersie karty (czcionka rastrowa TTF o kroju Arial zgodna z Microsoft \*.fnt)   
   w rozdzielczości min. 450 dpi wraz z odpowiednim kodowaniem w UTF8 oraz UTF16 z uwzględnieniem polskich znaków diakrytycznych.
10. Możliwość grawerowania laserowego na wyskok.
11. Programowanie chipa stykowego i bezstykowego.
12. **Wymagania oprogramowania**
13. Opracowanie i dostarczenie oprogramowania umożliwiającego produkcję innych kart poliwęglanowych (dokumentów) na urządzeniach będących przedmiotem niniejszego postępowania oraz na wszystkich urządzeniach do laserowej personalizacji dokumentów będących w posiadaniu Odbiorcy, które ma:
14. umożliwiać odczyt danych z pliku XML, generowanego przez Odbiorcę, zawierającego dane tekstowe oraz zdjęcie;
15. zarządzać całym procesem personalizacji karty od pobrania   
    z zasobnika do wyprodukowania: pobranie karty, auto-pozycjonowanie na blankiecie do przygotowanego wzoru, grawerowanie awersu, rewersu, MLI1, MLI2, odczyt OCR numeru blankietu. W przypadku problemu z blankietem karta jest automatycznie przenoszona do zbiornika na odrzuty produkcyjne;
16. generowanie pliku CSV z raportem zawierającym wszystkie prawidłowo spersonalizowane dokumenty. W raporcie mają znajdować się wskazane przez Odbiorcę dane np. numer blankietu oraz grawerowany numer karty;
17. posiadać interfejs obsługi w języku polskim oraz angielskim;
18. walidować dane dostarczone w pliku XML, czy są zgodne z kluczem;
19. obsługiwać wiele wzorców OCR – ilość wzorców do minimum 100 szt. – ponawianie próby operacji systemu wizyjnego poprzez wycofanie   
    i ponowne wprowadzenie karty do przestrzeni roboczej celem wykonania ponownych operacji systemu wizyjnego;
20. czytelna wizualizacja procesu personalizacji w interfejsie użytkownika,
21. obsługa błędów produkcyjnych;
22. konfiguracja poziomów logów oprogramowania, umożliwiająca realizację zadań: produkcja kart, serwis oprogramowania, diagnoza nieprawidłowości podczas procesu personalizacji. Domyślny tryb pracy nie może logować i przechowywać danych wrażliwych w tym danych osobowych, numerów kart oraz ilości wyprodukowanych dokumentów. Wszelkie dane wrażliwe mają zostać usunięte wraz z wyłączeniem oprogramowania / ręcznym usunięciem wczytanych danych przez użytkownika.
23. **Wymagania dodatkowe.**
24. Wymagane menu obsługowe dla Operatora urządzenia w języku polskim,   
    w tym klawiatura QWERTY, przyciski, przełączniki, komunikaty na wyświetlaczu, menu ekranowym itp.
25. Urządzenie ma oferować ergonomiczny pulpit obsługi wraz z łatwą dostępnością portów USB w celu zachowania komfortu pracy Operatora.
26. Instrukcja obsługi i instrukcja serwisowa w języku polskim   
    w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej, np. płyta CD/DVD oraz dokumentacja w wersji oryginalnej.
27. Certyfikat CE / oznakowanie na urządzeniu.
28. Deklaracja zgodności w języku polskim.
29. Odbiorca posiada środowisko urządzeń do laserowej personalizacji dokumentów oparte na trzech urządzeniach IXLA ID5 oraz specjalistyczne oprogramowania dedykowane do typów personalizowanych dokumentów. Odbiorca posiada licencje na oprogramowania na dowolną ilość posiadanych urządzeń.

W przypadku dostarczenia innego urządzenia, Odbiorca wymaga dostarczenia specjalistycznego oprogramowania dedykowanego do typów personalizowanych dokumentów, zintegrowanego z posiadanym systemem użytkownika, wraz z odpowiednimi 4 layoutami dokumentów już personalizowanych, umożliwiając pełną wymienność z istniejącym systemem.

1. Okres gwarancji 60 miesięcy wraz z przeglądami tzw. serwisami prewencyjnymi, realizowanymi w okresie gwarancji, wykonywanymi   
   co 6 miesięcy (tzn. przy gwarancji 60 miesięcznej - dziesięć przeglądów). Dostarczone urządzenia muszą być objęte serwisem gwarancyjnym producenta, w tym wsparciem technicznym, wsparciem merytorycznym, usuwaniem błędów, aktualizacjami i dostarczaniem nowych wersji oprogramowania, przez okres gwarancji, liczony od chwili uruchomienia produkcyjnego.
2. Okres usługi serwisowej ma być równy okresowi gwarancji i ma wynosić 60 miesięcy. W skład usługi mają wchodzić cotygodniowe przeglądy konserwacyjno-prewencyjne, wsparcie merytoryczne   
   i techniczne 24/7/365.
3. Czas reakcji:

* dla zgłoszenia zwykłego 6 godzin,
* dla zgłoszenia krytycznego 2 godzin.

1. Wymiana elementów eksploatacyjnych przez cały okres obowiązywania umowy obejmuje bezkosztową wymianę: rolek transportowych, pasków klinowych, filtrów węglowych, czujników optycznych modułu transportowego w nowo dostarczonych dwóch urządzeniach oraz już posiadanych przez Odbiorcę.
2. W przypadku awarii całego systemu Odbiorcy (2 dostarczonych urządzeń), system awaryjnej personalizacji musi być gotowy w ciągu 4 godzin od zgłoszenia.
3. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe.
4. Dostarczone urządzenia muszą posiadać łatwy dostęp do przestrzeni roboczej urządzenia, aby umożliwić bezproblemową konserwację oraz wymianę części eksploatacyjnych.
5. Wymagana dostępność części zamiennych przez minimum 10 lat od zakończenia okresu gwarancji.
6. Pracownicy Odbiorcy są przeszkoleni z obsługi i podstawowej konserwacji posiadanych urządzeń, na których obecnie pracują. W związku z czym Odbiorca chcąc rozbudować posiadane środowisko nie przewiduje przeprowadzenia dodatkowych szkoleń z obsługi urządzeń.

W przypadku dostawy urządzeń innego typu niż będące na wyposażeniu Odbiorcy, Wykonawca ma przeprowadzić kompleksowe szkolenie   
w zakresie obsługi i konserwacji urządzenia:

* 1. serwisowania urządzenia z zakresu elektryki i mechaniki:
     1. wykaz połączeń wszystkich potrzebnych mediów (elektryka, powietrze),
     2. sygnałowych;
  2. automatyki:
     1. schematy połączeń,
     2. backup sterownika PLC oraz przywracanie programu sterownika po ewentualnej awarii i wymianie (jeśli urządzenie ma go zawierać);
  3. informatyki:
     1. backup oprogramowania systemowego (sterującego urządzeniem) oraz jego przywrócenie,
     2. backup oprogramowania systemu wizyjnego oraz jego ustawień wraz z jego przywróceniem,
     3. backup systemu laserowego oraz jego ustawień,
     4. ustawianie systemu wizyjnego w celu osiągnięcia 100% skuteczności odczytu numeru karty oraz pozycjonowania na poddruk,
     5. wymiana baterii w UPS,
     6. aktualizacja systemu antywirusowego,
     7. aktualizacja oprogramowania głównego urządzenia,
     8. aktualizacja systemu operacyjnego urządzenia,
     9. zakładanie listy urządzeń (nośników) dozwolonych,
     10. zakładania kont użytkowników oraz przypisywania ról (administratora i operatora) wraz z resetowaniem haseł,
     11. generowania logów błędów pracy urządzenia w trybie offline w celu wysłania do Serwisu Producenta,
     12. użytkowania oprogramowania dotyczącego serwisu urządzenia (sterowniki wizyjne, sterowniki PLC, serwomotory, itp.);
  4. szkolenie w zakresie obsługi sterowania urządzeniem dla operatorów:
     1. bezpiecznego uruchomienia urządzenia, personalizacji, obsługi oraz jej wyłączenia,
     2. eksport raportu (w tym jego reprodukcja) do pliku.