**Załącznik nr 3c do SWZ**

**IK.U.271.5.2022**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

**dla Części 3 „Czytniki do e-dowodu” – 2 sztuki**

Objaśnienia:

1. Wykonawca musi wypełnić dane dotyczące Producenta, modelu oraz kodu producenta.
2. Kolumna „Zakres parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego” stanowi opis zamówienia oraz wskazania minimalnych parametrów.
3. Kolumna „Informacja o spełnianiu parametrów technicznych przez sprzęt oferowany przez Wykonawcę” służy do wypełnienia przez Wykonawcę. Wypełnienie tej kolumny powinno być zrealizowane:
   1. w sposób kompletny, bez pominięcia wierszy,
   2. wskazanie przez skreślenie lub usunięcie czy SPEŁNIA (parametr jest spełniony) czy też   
      NIE SPEŁNIA (parametr niespełniony). Niespełnienie parametru oznacza niezgodność oferty ze specyfikacją zamówienia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producent** | ……………………………………….. (uzupełnia Wykonawca) | |
| **Model** | ……………………………………….. (uzupełnia Wykonawca) | |
| **Kod producenta** | ……………………………………….. (uzupełnia Wykonawca) | |
| **Zakres parametrów technicznych wymagany przez Zamawiającego:** | | **Informacja o spełnianiu parametrów technicznych przez sprzęt oferowany przez Wykonawcę:** |
| Parametry wymagane do zapewnienia poprawnej współpracy czytnika z kartą  e-Dowodu oraz właściwego przeprowadzenia procesu wydania e-Dowodu: | 1. Dedykowany sterownik zgodny z PC/SC na platformy:    1. Windows 7/8/8.1/10 (32/64bit), 2003 Server, 2008 Server, Server 2012 z Service Pack; certyfikat Microsoft WHQL;    2. Linux (64-bit) CentOS 7, Red Hat Enterprise Linux 7, Debian 8 i nowsze;    3. macOS (64-bit) 10.12 (Sierra) i nowsze; 2. Deklaracja zgodności WE oraz oznaczenie CE dla czytnika; 3. Połączenie ze stacją roboczą za pomocą jednego złącza USB lub bezprzewodowo (dopuszczalne zajęcie maksymalnie jednego portu USB na ewentualne urządzenia komunikacji bezprzewodowej z czytnikiem); 4. Interfejs bezstykowy:    1. zgodność z ISO 14443 1-4 Typ A oraz ISO 14443 1-4 Typ B;    2. Obsługa protokołów T=0 oraz T=1; 5. Obsługa extended APDU; 6. Obsługa kart w formacie TD1 (85,6 mm x 54,0 mm x 1,25 mm) zgodnych z ICAO 9303-3 ora z anteny klasy 1 zgodnie z ISO 14443-1; 7. Obsługa SPE zgodna ze specyfikacjami:    1. PC/SC Workgroup: Interoperability Specification for ICCs and Personal Computer Systems, Part 10 IFDs with Secure PIN Entry Capabilities - Revision 2.02.09, November 2012;    2. PC/SC Workgroup: Interoperability Specification for ICCs and Personal Computer Systems, Part 10 IFDs with Secure PIN Entry Capabilities – Revision 2.02.08 April 2010, Amendment 1.1, 2012; 8. Obsługa protokołu Chip Authentication w oparciu o ECDH (BrainpoolP384) + AES-256 + CMAC; 9. Wsparcie protokołu PACEv2: ECDH (BrainpoolP384) + AES-256 + CMAC + Generic Mapping (lub Chip Authentication Mapping) i Secure Messaging; 10. Wsparcie protokołów EAC2 z obsługą Certificate Holder Authorization Template w certyfikatach CV; 11. Obsługa kodów:     1. Długość kodów PIN: 4-6 cyfr;     2. Długość kodu PUK: 8 cyfr;     3. Długość kodu CAN: 6 cyfr;     4. Możliwość przekazania kodu CAN z aplikacji do czytnika w procesie zestawienia protokołu PACEv2     5. Możliwość wprowadzania kodu CAN przy pomocy pinpadu w procesie zestawiania protokołu PACEv2;     6. Możliwość przekazania obecnego kodu PIN/PUK z aplikacji do czytnika w procesie zmiany/nadania nowego kodu PIN (nowe kody PIN wprowadzane przy pomocy pinpadu); 12. Interfejs użytkownika w czytniku:     1. PINPAD co najmniej 13 klawiszowy:        1. 10 (dziesięć) klawiszy numerycznych od 0 do 9;        2. Co najmniej 3 (trzy) klawisze funkcyjne (proponowane nazwy klawiszy mają charakter poglądowy):   „PORZUĆ” - kasowanie / błędne wprowadzenie / wyjście z menu;  „KASUJ”- korekta źle wprowadzonego kodu PIN;  „ZATWIERDŹ” - potwierdzenie wprowadzenia kodu PIN / wybór z menu;   * 1. Wyświetlacz:      1. alfanumeryczny, min. 2 linie;      2. min. 16 znaków / linię (w sumie min. 32 znaki);      3. obsługa polskich znaków diakrytycznych;      4. Polskie komunikaty na wyświetlaczu, np.: *Proszę przyłożyć kartę, Niewłaściwa karta, Proszę usunąć kartę, Operacja poprawna, Błąd przetwarzania, Wprowadź CAN, Wprowadź PIN, Wprowadź nowy PIN, Powtórz PIN, Weryfikacja w trakcie, Połączeni e aktywne, Czytam dane*, itp.,  1. Sygnalizacja stanu czytnika za pomocą diody/diod LED lub podobnego wskaźnika optycznego:    1. status aktywności (odczyt / zapis);    2. bezczynność (oczekiwane włożenie karty);    3. bezpieczny tryb sygnalizacji dla bezpiecznego wprowadzania kodu PIN z osobnym wskaźnikiem optycznym; 2. Wsparcie dla aktualizacji sterowników oraz firmware,  w szczególności poprawki związane   z usunięciem luk bezpieczeństwa w sterownikach i firmware oraz wsparciem dla kolejnych lub aktualizowanych wersji obsługiwanych systemów operacyjnych: min. 10 lat; | SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA\* |
| Parametry podnoszące funkcjonalność użytkową lub poziom bezpieczeństwa: | 1. Instalator sterownika z komunikatami w języku polskim; 2. Interfejs użytkownika w czytniku:    1. Wyświetlacz:       1. regulacja kontrastu ekranu;       2. regulacja jasności ekranu;    2. Sygnalizacja akustyczna potwierdzająca naciśnięcia klawiszy (np. wbudowany brzęczyk lub głośnik); 3. Możliwość bezpiecznej aktualizacji firmware:    1. zabezpieczenie przed nieuprawnioną modyfikacją firmware za pomocą mechanizmów opartych  o kryptografię klucza publicznego;    2. Konieczność potwierdzenia aktualizacji firmware przyciskiem na czytniku; 4. Oprogramowanie do aktualizacji firmware czytnika  z komunikatami i instrukcją użytkownika w języku polskim; 5. Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF): min. 300,000 godzin; 6. Trwałość klawiszy: co najmniej 1,000,000 naciśnięć na klawisz; 7. Wytrzymała, trwała obudowa i zdejmowana, solidna podstawa dociążająca czytnik z podkładkami antypoślizgowymi. | SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA\* |
| Gwarancja | Minimalny czas trwania gwarancji wynosi 12 miesiące, świadczona w miejscu użytkowania sprzętu | SPEŁNIA / NIE SPEŁNIA\* |