

## Opis przedmiotu zamówienia

### Zadanie nr 2: Dostawa blankietów kart elektronicznych dla Biblioteki UR

**500 sztuk**

#### Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej

Czysty (biały) blankiet jest hybrydową elektroniczną kartą procesorową z dwoma interfejsami:

1. stykowym określonym w normach ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3 o pojemności pamięci EEPROM co najmniej 67 kilobajtów
2. bezstykowym określonym w normie ISO/IEC 14443 typ A, zgodnym ze standardem przemysłowym MIFARE® dla protokołu klasycznego o pojemności pamięci 1 kilobajt (MIFARE® Standard Card IC MF1 IC S50 Functional Specification).

Karty wykonane są z materiału nie ulegającemu odkształceniu i / lub rozwarstwieniu.

#### Część elektroniczna – stykowa

Część stykowa karty jest wyposażona w interfejs określony w normach ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3.

Polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji Karty z infrastrukturą informatyczną powinny mieć strukturę zgodną z APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4.

Polecenia realizowane przez Kartę dla operacji kryptograficznych i zarządzania są zgodne z ISO/IEC 7816-8, ISO/IEC 7816-9 oraz opcjonalnie ISO/IEC 7816-15.

Blankiet może być stosowany jako komponent techniczny urządzenia do składania podpisu elektronicznego (ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym – Dz. U. 2001 nr 130 poz. 1450).

Blankiet musi spełniać następujące wymagania:

1. Układ elektroniczny o pojemności pamięci EEPROM co najmniej 67 kilobajtów z wbudowanym koprocesorem kryptograficznym.
2. Pojemność karty dla danych w systemie plików zgodnym z ISO 7816-4 powinna wynosić co najmniej 10KB (kilobajtów).
3. Układ elektroniczny blankietu ELS musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej EAL4+.
4. Card Management i API zgodne z Global Platform 2.1.1
5. System operacyjny Java Card Virtual Machine, RTE i API zgodne z JC2.2.1
6. Blankiet ELS musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard według profilu PPSSCD Protection Profile – Secure Signature Creation Device Type 2 and/or 3, version 1.05, EAL4+ (CWA14169).
7. Zgodny ze standardem funkcjonalności E-Sign K (CWA14890).
8. DAP zgodne z Global Platform 2.1 (PK-Based).
9. Obsługiwane protokoły: T=0, T=1, PPS.
10. Prędkość transmisji czytnik – karta do 230 Kbauds.
11. Dostęp do klucza prywatnego zapisanego na Karcie możliwy jest wyłącznie przez koprocesor kryptograficzny Karty.
12. Wszystkie operacje kryptograficzne dotyczące klucza prywatnego wykonywane na karcie.
13. Użycie klucza prywatnego tylko po podaniu kodu PIN użytkownika.
14. Generowanie kluczy kryptograficznych o długości do 2048 bitów przeznaczonych do użycia przez algorytm RSA, podpisywanie za pomocą algorytmu RSA, obsługa funkcji skrótu SHA-1, SHA-256, obsługa algorytmów DES, 3DES (ECB, CBC), AES.
15. Karta przystosowana do umieszczenia na niej certyfikatu kwalifikowanego wraz z kluczami kryptograficznymi oraz certyfikatu niekwalifikowanego wraz z kluczami kryptograficznymi; certyfikaty mogą zostać umieszczone w późniejszym czasie.

**Część elektroniczna – bezstykowa**

Część bezstykowa jest wyposażona w interfejs zgodny z ISO/IEC 14443 typ A.

Sposób komunikacji karty jest zgodny ze standardem przemysłowym MIFARE® dla protokołu klasycznego spełniającym wymagania normy ISO/IEC 14443-1, ISO/IEC 14443-2, ISO/IEC 14443-3 oraz opcjonalnie ISO/IEC 14443-4 (protokół T=CL), przy zachowaniu pełnej antykolidyjności.

**Zabezpieczenia na czas dostawy**

Dostęp do układów elektronicznych blankietów jest zabezpieczany na czas dostawy specjalnymi kluczami transportowymi dla części bezstykowej (MIFARE®) i stykowej.

**Proponowane Karty muszą być zgodne (kompatybilne) z zainstalowanym na Uczelni systemem OPTicamp firmy OPTeam S.A.**