

Opis przedmiotu zamówienia/Specyfikacja techniczna

Przedmiotem zamówienia jest zakup:

- 1) **20 000** sztuk kart elektronicznych stanowiących blankiety elektronicznej legitymacji studenckiej (**ELS**) według poniższej specyfikacji;
- 2) **800** sztuk kart elektronicznych stanowiących blankiety elektronicznej legitymacji doktoranckiej (**ELD**) według poniższej specyfikacji.

Ad. 1) Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej – blankietu ELS.

Karta procesorowa

Wstępnie zadrukowany blankiet ELS (Karta) jest hybrydową elektroniczną kartą procesorową z dwoma interfejsami (dwoma, niezależnymi układami elektronicznymi):

1. stykowym określonym w normach ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3 o pojemności pamięci EEPROM co najmniej 75 kilobajtów lub równoważnych opisywanym.
2. bezstykowym określonym w normie ISO/IEC 14443 typ A, zgodnym ze standardem przemysłowym MIFARE dla protokołu klasycznego o pojemności pamięci 1 kilobajt lub równoważnym opisywanym (MIFARE Standard Card IC MF1 IC S50 Functional Specification lub równoważny).

Karty wykonane są z materiału nie ulegającemu odkształceniu i / lub rozwarstwieniu. Sposób wykonania kart określa załącznik nr 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 16 września 2016 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. 2016 poz 1554).

Wygląd legitymacji

Wygląd blankietu ELS określa załącznik nr 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 16 września 2016 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. 2016 poz 1554). Blankiet ELS ma być dostępny wszystkim użytkownikom, w tym osobom z niepełnosprawnością.

Część elektroniczna – stykowa

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

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

Polecenia realizowane przez Kartę dla operacji kryptograficznych i zarządzania są zgodne z normą ISO/IEC 7816-8, ISO/IEC 7816-9 lub równoważnych opisywanym.

Blankiet ELS musi spełniać następujące wymagania:

1. Układ elektroniczny o pojemności pamięci EEPROM co najmniej 75 kilobajtów z wbudowanym koprocesorem kryptograficznym.
2. Układ elektroniczny blankietu ELS musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej EAL5+ lub równoważny opisywanym.
3. Card Management i API zgodne z Global Platform 2.1.1
4. System operacyjny Java Card Virtual Machine, RTE i API zgodne z JC2.2.2 lub równoważny opisywanym wraz z rozszerzeniami JC 3.0 o wsparcie dla kryptografii bazującej na krzywych eliptycznych (ECC)
5. Blankiet ELS musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej EAL5+ według profilu PP SSCD/QSCD Protection Profile – Qualified Signature Creation Device/Secure Signature Creation Device wg EN 419211 część 1 do 6 (poprzednio publikowane pod kodem EN 14169). Zgodność ze specyfikacją eIDAS lub równoważną opisywanej.
6. Zgodny ze standardem funkcjonalności E-Sign K (CWA14890).
7. DAP zgodne z Global Platform 2.1.1 (PK-Based).
8. Funkcjonalność PKI zgodna ze standardem minidriver ver. 7.x firmy Microsoft oraz PKCS#11 ver. 2.20. Minidriver dla karty powinien być dostępny na stronach Microsoft Update.
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. Osobna para PIN/PUK dla kluczy związanych z kwalifikowanym certyfikatem.

14. Blankiet ELS w części stykowej musi pozwalać na zarządzanie pamięcią EEPROM poprzez: usuwanie apletów/pakietów, udostępnianie pamięci zwolnionej po usunięciu apletu/pakietu i defragmentację luk w pamięci EEPROM.
15. Generowanie kluczy kryptograficznych o długości do 2048 bitów przeznaczonych do użycia przez algorytm RSA, podpisywanie za pomocą algorytmu RSA, generowanie kluczy kryptograficznych ECC o długości do 521 bitów, podpisywanie za pomocą algorytmu ECC, obsługa funkcji skrótu SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512, obsługa algorytmów 3DES (ECB, CBC), AES (128, 192, 256 bitów).
16. 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 normą ISO/IEC 14443 typ A lub równoważny opisywanym.

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) lub równoważnych opisywanym, przy zachowaniu pełnej antykolidyjności.

Zabezpieczenia na czas dostawy

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

Proponowane Karty muszą być zgodne (kompatybilne) z zainstalowanym na Uczelni Uniwersyteckim Systemem Obsługi Studiów (USOS) dając możliwość ich personalizacji, wydruku i przedłużania z wykorzystaniem wskazanego systemu oraz ich część bezstykowa musi umożliwiać bezproblemową współpracę z Wrocławską Kartą Miejską (URBANcard)

Harmonogram dostaw:

- I partia – 8 000 sztuk kart elektronicznych – dostawa nastąpi w terminie zgodnym ze złożoną ofertą nie dłużej jednak niż 21 dni licząc od dnia podpisania umowy przez Wykonawcę
- II partia – do dnia 15 grudnia 2017 r. – 2 000 sztuk kart elektronicznych
- III partia – do dnia 15 czerwca 2018 r. – 10 000 sztuk kart elektronicznych

Jeżeli w trakcie odbioru zostaną ujawnione braki ilościowe Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia kart brakujących w terminie zgodnym ze złożoną ofertą jednak nie później niż 14 dni od dnia powiadomienia o wadzie lub dnia odbioru przedmiotu umowy, gdy w odbiorze uczestniczył przedstawiciel Wykonawcy.

Na potwierdzenie spełnienia przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego Wykonawca, którego oferta została najwyżej oceniona ma obowiązek przedstawić, w wyznaczonym terminie nie krótszym niż 5 dni, próbki w ilości 5 sztuk blankietów ELS wraz z kluczami transportowymi części stykowej i bezstykowej

Ad. 2) Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej – blankietu ELD.

Karta procesorowa

Wstępnie zadrukowany blankiet ELD (Karta) jest hybrydową elektroniczną kartą procesorową z dwoma interfejsami (dwoma, niezależnymi układami elektronicznymi):

1. stykowym określonym w normach ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3 o pojemności pamięci EEPROM co najmniej 75 kilobajtów lub równoważnych opisywanym.
2. bezstykowym określonym w normie ISO/IEC 14443 typ A lub równoważnych opisywanym, zgodnym ze standardem przemysłowym MIFARE dla protokołu klasycznego o pojemności pamięci 1 kilobajt (MIFARE Standard Card IC MF1 IC S50 Functional Specification lub równoważny).

Karty wykonane są z materiału nie ulegającemu odkształceniu i/lub rozwarstwieniu. Sposób wykonania kart określa Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie studiów doktoranckich i stypendiów doktoranckich, Dz.U. 2016 poz. 558.

Wygląd legitymacji

Wygląd blankietu ELD określa Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie studiów doktoranckich i stypendiów doktoranckich, Dz.U. 2016 poz. 558. Blankiet ELD ma być dostępny wszystkim użytkownikom, w tym osobom z niepełnosprawnością.

Część elektroniczna – stykowa

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

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

Polecenia realizowane przez Kartę dla operacji kryptograficznych i zarządzania są zgodne z normą ISO/IEC 7816-8, ISO/IEC 7816-9 lub równoważnych opisywanym.

Blankiet ELD musi spełniać następujące wymagania:

1. Układ elektroniczny o pojemności pamięci EEPROM co najmniej 75 kilobajtów z wbudowanym koprocesorem kryptograficznym.
2. Układ elektroniczny blankietu ELD musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej EAL5+ lub równoważny opisywanym.
3. Card Management i API zgodne z Global Platform 2.1.1
4. System operacyjny Java Card Virtual Machine, RTE i API zgodne z JC2.2.2 lub równoważny opisywanym wraz z rozszerzeniami JC 3.0 o wsparcie dla kryptografii bazującej na krzywych eliptycznych (ECC)
5. Blankiet ELD musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej EAL5+ według profilu PP SSCD/QSCD Protection Profile – Qualified Signature Creation Device/Secure Signature Creation Device wg EN 419211 część 1 do 6 (poprzednio publikowane pod kodem EN 14169). Zgodność ze specyfikacją eIDAS lub równoważną opisywanym.
6. Zgodny ze standardem funkcjonalności E-Sign K (CWA14890).
7. DAP zgodne z Global Platform 2.1.1 (PK-Based).
8. Funkcjonalność PKI zgodna ze standardem minidriver ver. 7.x firmy Microsoft oraz PKCS#11 ver. 2.20. Minidriver dla karty powinien być dostępny na stronach Microsoft Update.
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. Osobna para PIN/PUK dla kluczy związanych z kwalifikowanym certyfikatem.
14. Blankiet ELD w części stykowej musi pozwalać na zarządzanie pamięcią EEPROM poprzez: usuwanie apletów/pakietów, udostępnianie pamięci zwolnionej po usunięciu apletu/pakietu i defragmentację luk w pamięci EEPROM.
15. Generowanie kluczy kryptograficznych o długości do 2048 bitów przeznaczonych do użycia przez algorytm RSA, podpisywanie za pomocą algorytmu RSA, generowanie kluczy kryptograficznych ECC o długości do 521 bitów, podpisywanie za pomocą algorytmu ECC, obsługa funkcji skrótu SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512, obsługa algorytmów 3DES (ECB, CBC), AES (128, 192, 256 bitów).

16. 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 normą ISO/IEC 14443 typ A lub równoważnym opisywanym.

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) lub równoważnych opisywanym, przy zachowaniu pełnej antykolidyjności.

Zabezpieczenia na czas dostawy

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

Proponowane Karty muszą być zgodne (kompatybilne) z zainstalowanym na Uczelni Uniwersyteckim Systemem Obsługi Studiów (USOS) dając możliwość ich personalizacji, wydruku i przedłużania z wykorzystaniem wskazanego systemu oraz ich część bezstykowa musi umożliwiać bezproblemową współpracę z Wrocławską Kartą Miejską (URBANcard)

Dostawa 800 sztuka kart elektronicznych nastąpi w terminie zgodnym ze złożoną ofertą nie dłużej jednak niż 21 dni licząc od dnia podpisania umowy przez Wykonawcę.

Jeżeli w trakcie odbioru zostaną ujawnione braki ilościowe Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia kart brakujących w terminie zgodnym ze złożoną ofertą jednak nie później niż 14 dni od dnia powiadomienia o wadzie lub dnia odbioru przedmiotu umowy, gdy w odbiorze uczestniczył przedstawiciel Wykonawcy.

Na potwierdzenie spełnienia przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego Wykonawca, którego oferta została najwyżej oceniona ma obowiązek przedstawić w wyznaczonym terminie nie krótszym niż 5 dni, próbki w ilości 5 sztuk blankietów ELS wraz z kluczami transportowymi części stykowej i bezstykowej.