

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zadanie nr 1: Dostawa blankietów Elektronicznych Legitymacji Studenckich (ELS), Elektronicznych Legitymacji Doktoranta (ELD), Elektronicznych Legitymacji Pracowniczych (ELP), Elektronicznych Kart Gościa (EKG), materiałów eksploatacyjnych do drukarek termosublumacyjnych dla Uniwersyteckiego Centrum Informatyzacji

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa:

1. Blankietów Elektronicznych Legitymacji Studenckich (ELS) – **8000 szt.**
2. Blankietów Elektronicznych Legitymacji Doktoranta (ELD) – **500 szt.**
3. Blankietów Elektronicznych Legitymacji Pracowniczych (ELP) – **500 szt.**
4. Blankietów Elektronicznych Kart Gościa (EKG) – **50 szt.**

Do oferty należy dołączyć po jednym blankiecie ELS, ELD, ELP, EKG w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego i działają poprawnie na posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniu.

5. Folia kolorowych ½ YMCKO Color Ribbon, P/N: R3013 (lub równoważnych) do drukarki Evolis Dualys – **20 szt.**

Wykonawca oferuje:

6. Folia kolorowych YMCK, 625 images, P/N 800012-445 (lub równoważnych) do drukarki Zebra ZXP Series 8 – **3 szt.**

Wykonawca oferuje:

7. Filmu transferowego, 1250 kart (jednostronnie), 625 kart (dwustronnie), P/N 800012-601 (lub równoważnego) do drukarki Zebra ZXP Series 8 – **1 szt.**

Wykonawca oferuje:

8. Laminatu 1 mil Laminate, Smart Card, 625 kart, P/N 800084-913 (lub równoważnego) do drukarki Zebra ZXP Series 8 – **1 szt.**

Wykonawca oferuje:

9. Laminatu 1 mil Laminate, Bottom, Full Clear, 625 kart, P/N 800084-918 (lub równoważnego) do drukarki Zebra ZXP Series 8 – **1 szt.**

Wykonawca oferuje:

W przypadku zaoferowania równoważnych materiałów eksploatacyjnych Wykonawca zapewnia kompatybilność z drukarkami, do których są przeznaczone.

Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej
– blankietu Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS)

Wstępnie zadrukowany blankiet ELS (Karta) 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 z materiału nie ulegającemu odkształceniu i/lub rozwarstwieniu. Sposób wykonania kart określa załącznik nr 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. 2011 nr 201, poz. 1188, z późn. zm.).

Wygląd legitymacji

Wygląd blankietu ELS określa załącznik nr 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. 2011 nr 201, poz. 1188, z późn. zm.).

Część elektroniczna – stykowa

Część stykowa karty 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 ELS 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 ELS 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 wyposażona w interfejs zgodny z ISO/IEC 14443 typ A.

Sposób komunikacji karty 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 ELS 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.

Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej – blankietu Elektronicznej Legitymacji Doktoranta (ELD)

Wstępnie zadrukowany blankiet ELD (Karta) 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 z materiału nie ulegającym odkształceniu i/lub rozwarstwieniu. Sposób wykonania kart oraz wygląd określa rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. (Dz. U. 2011 nr 225, poz. 1351 z późn. zm.).

Część elektroniczna – stykowa

Część stykowa karty 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 ELD 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 ELD 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 ELD 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 ELD 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 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 antykolizyjności.

Zabezpieczenia na czas dostawy

Dostęp do układów elektronicznych blankietów ELD 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.

Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej **– blankietu Elektronicznej Legitymacji Pracowniczej (ELP)**

Czysty (biały) blankiet ELP 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 z materiału nie ulegającym odkształceniu i/lub rozwarstwieniu.

Część elektroniczna – stykowa

Część stykowa karty 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 ELP 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 ELP 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 ELP 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 ELP 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 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 antykolizyjności.

Zabezpieczenia na czas dostawy

Dostęp do układów elektronicznych blankietów ELP jest zabezpieczony 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.

Wymagania techniczno-funkcjonalne dla karty elektronicznej
– blankietu Elektronicznej Karty Gościa (EKG)

Karta gościa (biała) z procesorem 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).

Sposób komunikacji karty 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 antykolizyjności.

Podstawowe parametry techniczne interfejsu bezstykowego:

Pamięć i funkcje logiczne (moduł Mifare®):

Pamięć	8 kbits (16 niezależnych sektorów po 4 bloki każdy) EEPROM
Blok Security block	blok systemowy dla każdego sektora wskazujący prawa dostępu i zawierający 2 klucze 48 bitowe
Identyfikacja karty	Unikalny numer seryjny i inne dane programowalne w pierwszym bloku danych
Antykolizacja	Obsługa wielu kart w polu czytnika, niezależne adresowanie każdej karty
Aplikacje - cechy	Struktura elektronicznej portmonetki, niezależne prawa debetowe i kredytowe
Szybkość transakcji	Wybór karty z antykolizją: 3 ms Wspólne uwierzytelnienie: 2 ms Odczyt bloku: 2.5 ms Zapis bloku: 9 ms
Ilość cykli odczytu	Nielimitowana
Ilość cykli zapisu	Co najmniej 100 000 cykli
Okres przechowywania Danych	Co najmniej 10 lat
Komunikacja	Częstotliwość nośna 13.56 MHz
Zasilanie	Indukcja magnetyczna
Modulacja	kodowanie Zgodna z ISO14443-2 type A
Szybkość komunikacji	106 kbaud
Zasięg operacyjny	od 0 do 10 cm

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

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

Przedmiotem zamówienia jest dostawa blankietów kart elektronicznych dla Biblioteki UR – 1000 sztuk

Do oferty należy dołączyć jeden blankiet w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego i działają poprawnie na posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniu.

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 z materiału nie ulegającym odkształceniu i / lub rozwarstwieniu.

Część elektroniczna – stykowa

Część stykowa karty 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 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 wyposażona w interfejs zgodny z ISO/IEC 14443 typ A.

Sposób komunikacji karty 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 antykolizyjności.

Zabezpieczenia na czas dostawy

Dostęp do układów elektronicznych blankietów jest zabezpieczony 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.