Sprawa A420/ST/24/2021

ZAKUP I DOSTAWA BLANKIETÓW ELEKTRONICZNEJ LEGITYMACJI STUDENCKIEJ ORAZ BLANKIETÓW ELEKTRONICZNEJ LEGITYMACJI SŁUŻBOWEJ NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO DLA AKADEMII WYCHOWANIA FIZYCZNEGO WE WROCŁAWIU

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **BLANKIETY ELEKTRONICZNEJ LEGITYMACJI STUDENCKIEJ**
2. **Wygląd legitymacji**

 Wygląd blankietu ELS określa załącznik nr  1  Rozporządzenia Ministra Nauki

i Szkolnictwa Wyższego w sprawie studiów  z dnia 27 września 2018 (Dz. U. 2018 r. poz. 1861 z późn. zmianami: Dz.U.  2019 r. Poz. 787) (blankiety bez napisu „Adres” w poddruku offsetowym).

1. **Część elektroniczna – stykowa**
2. Część stykowa karty jest wyposażona w interfejs określony

w normach  ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3.

1. Polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji Karty z infrastrukturą informatyczną powinny mieć strukturę zgodną z APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4.
2. Polecenia realizowane przez Kartę dla operacji kryptograficznych i zarządzania są zgodne z ISO/IEC 7816-8, ISO/IEC 7816-9.

1. **Blankiet ELS musi spełniać następujące wymagania:**
2. Układ elektroniczny o pojemności pamięci EEPROM o dostępnej pamięci co najmniej 67kb, z wbudowanym koprocesorem kryptograficznym.
3. Układ elektroniczny blankietu ELS musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej  EAL5+.
4. Card Management i API zgodne z Global Platform 2.1.1
5. System operacyjny Java Card Virtual Machine, RTE i API zgodne z JC2.2.2 wraz z rozszerzeniami JC 3.0.4 o wsparcie dla kryptografii bazującej na krzywych eliptycznych (ECC)
6. 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.
7. Zgodny ze standardem funkcjonalności E-Sign K (CWA14890).
8. DAP zgodne z Global Platform 2.1.1  (PK-Based).
9. 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.
10. Obsługiwane protokoły: T=0, T=1, PPS.
11. Prędkość transmisji czytnik – karta do 230 Kbauds.
12. Dostęp do klucza prywatnego zapisanego na Karcie możliwy jest wyłącznie przez koprocesor kryptograficzny Karty.
13. Wszystkie operacje kryptograficzne dotyczące klucza prywatnego wykonywane na karcie.
14. Użycie klucza prywatnego tylko po podaniu kodu PIN użytkownika. Osobna para PIN/PUK dla kluczy związanych z kwalifikowanym certyfikatem.
15. 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.
16. Generowanie kluczy kryptograficznych o długości do 2048 bitów (opcjonalnie do 4096 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).
17. 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.

1. **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 antykolizyjności.

1. **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 systemem OPTIcamp firmy OPTeam S.A.**

1. **BLANKIETY ELEKTRONICZNEJ LEGITYMACJI SŁUŻBOWEJ NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO**
2. **Wygląd legitymacji**

Wygląd legitymacji określa Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie legitymacji służbowej nauczyciela akademickiego*(*Dz. U. poz. 689), obowiązujące od 1 października 2020 r.

1. **Część elektroniczna – stykowa**
2. Część stykowa karty jest wyposażona w interfejs określony w normach ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3.
3. Polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji Karty z infrastrukturą informatyczną powinny mieć strukturę zgodną z APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4.
4. Polecenia realizowane przez Kartę dla operacji kryptograficznych i zarządzania są zgodne z ISO/IEC 7816-8, ISO/IEC 7816-9.
5. **Blankiet ELS musi spełniać następujące wymagania:**
6. Układ elektroniczny o pojemności pamięci EEPROM o dostępnej pamięci co najmniej 67kB, z wbudowanym koprocesorem kryptograficznym.
7. Układ elektroniczny blankietu ELS musi posiadać certyfikat Common Criteria Standard na poziomie co najmniej  EAL5+.
8. Card Management i API zgodne z Global Platform 2.1.1
9. System operacyjny Java Card Virtual Machine, RTE i API zgodne z JC2.2.2 wraz z rozszerzeniami JC 3.0.4 o wsparcie dla kryptografii bazującej na krzywych eliptycznych (ECC)
10. 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.
11. Zgodny ze standardem funkcjonalności E-Sign K (CWA14890).
12. DAP zgodne z Global Platform 2.1.1  (PK-Based).
13. 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.
14. Obsługiwane protokoły: T=0, T=1, PPS.
15. Prędkość transmisji czytnik – karta do 230 Kbauds.
16. Dostęp do klucza prywatnego zapisanego na Karcie możliwy jest wyłącznie przez koprocesor kryptograficzny Karty.
17. Wszystkie operacje kryptograficzne dotyczące klucza prywatnego wykonywane na karcie.
18. Użycie klucza prywatnego tylko po podaniu kodu PIN użytkownika. Osobna para PIN/PUK dla kluczy związanych z kwalifikowanym certyfikatem.
19. 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.
20. Generowanie kluczy kryptograficznych o długości do 2048 bitów (opcjonalnie do 4096 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).
21. 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.
22. **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 antykolizyjności.

1. **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 systemem OPTIcamp firmy OPTeam S.A.**