

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

Przedmiotem zamówienia jest zakup wstępnie zadrukowanych blankietów ELS.

Karty muszą być wykonane z materiału laminowanego nieulegającemu odkształceniu i rozwarstwieniu o wymiarach i właściwościach fizycznych zgodnych z wymaganiami dla kart identyfikacyjnych formatu ID-1 określonymi w normie ISO/IEC 7810, a jego właściwości i odporność muszą być potwierdzone badaniami przeprowadzonymi zgodnie z wieloczęściową normą ISO/IEC 10373.

Blankiety nie mogą być wygięte, zniekształcone, porysowane oraz sklejone. Laminat po obydwu stronach karty płynnie przykrywa wszystkie zniekształcenia powierzchni – zwłaszcza w miejscu wprasowywania chipów.

Wygląd legitymacji

Wygląd blankietu ELS określa załącznik nr 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 2018 nr poz. 1861).

Białe pole po stronie rewersowej jest położone w stosunku do brzegów karty z dokładnością +/- 0,5 mm w poziomie i 23,5 mm w pionie.

Karta procesorowa:

Elektroniczna hybrydowa karta procesorowa o pojemności pamięci nieulotnej EEPROM, co najmniej 24 kilobajtów, wyposażona w jednostkę kryptograficzną, z dwoma interfejsami:

I. Stykowym:

- 1) określonym w normach ISO/IEC 7816-1, ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3;
- 2) polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji karty z infrastrukturą informatyczną powinny mieć strukturę zgodną z APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4;

II. Bezstykowym:

- 1) określonym w normie ISO/IEC 14443 typ A, zgodnym ze standardem przemysłowym MIFARE® dla protokołu klasycznego o pojemności pamięci 1 kilobajt (standard MF1 IC S50);
- 2) spełniającym wymagania normy ISO/IEC 14443-1, ISO/IEC 14443-2, ISO/IEC 14443-3 oraz opcjonalnie ISO/IEC 14443-4 przy zachowaniu pełnej antykolizyjności.

Kompatybilność

Zamawiający wymaga, żeby karty współpracowały z posiadanymi przez Zamawiającego drukarkami Evolis Securion SMART & CONTACTLESS.

Karta ma być obsługiwana przez system USOS. [Lista kart obsługiwanych przez system USOS zawarta jest w załączniku nr 2 ELS-USOS.pdf.](#)

Dokumentacja

Dostawca zobowiązany jest przedstawić specyfikację techniczną oferowanych kart w celu ich przetestowania.

Dostawca karty udostępnia Zamawiającemu, w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy, dokumentację umożliwiającą programowanie karty oraz opcjonalnie narzędzia producenta umożliwiające zarządzanie danymi umieszczonymi na karcie oraz jej programowanie.

Zabezpieczenia na czas dostawy

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

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

Przedmiotem zamówienia jest zakup wstępnie zadrukowanych blankietów ELD.

Karty muszą być wykonane z materiału laminowanego nieulegającemu odkształceniu i rozwarstwieniu o wymiarach i właściwościach fizycznych zgodnych z wymaganiami dla kart identyfikacyjnych formatu ID-1 określonymi w normie ISO/IEC 7810, a jego właściwości i odporność muszą być potwierdzone badaniami przeprowadzonymi zgodnie z wieloczęściową normą ISO/IEC 10373.

Blankiety nie mogą być wygięte, zniekształcone, porysowane oraz sklejone. Laminat po obydwu stronach karty płynnie przykrywa wszystkie zniekształcenia powierzchni – zwłaszcza w miejscu wprasowywania chipów.

Wygląd legitymacji

Wygląd blankietu ELD określa załącznik nr 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 21 września 2018 r. w sprawie studiów doktoranckich i stypendiów dyplomów doktorskich, dyplomów habilitacyjnych i legitymacji doktoranta (Dz. U. 2018; poz. 1837).

Białe pole po stronie rewersowej jest położone w stosunku do brzegów karty z dokładnością +/- 0,5 mm w poziomie i 23,5 mm w pionie.

Karta procesorowa:

Elektroniczna hybrydowa karta procesorowa o pojemności pamięci nieulotnej EEPROM, co najmniej 24 kilobajtów, wyposażona w jednostkę kryptograficzną, z dwoma interfejsami:

I. Stykowym:

- 1) określonym w normach ISO/IEC 7816-1, ISO/IEC 7816-2 i ISO/IEC 7816-3;
- 2) polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji karty z infrastrukturą informatyczną powinny mieć strukturę zgodną z APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4;

II. Bezstykowym:

- 1) określonym w normie ISO/IEC 14443 typ A, zgodnym ze standardem przemysłowym MIFARE® dla protokołu klasycznego o pojemności pamięci 1 kilobajt (standard MF1 IC S50);
- 2) spełniającym wymagania normy ISO/IEC 14443-1, ISO/IEC 14443-2, ISO/IEC 14443-3 oraz opcjonalnie ISO/IEC 14443-4 przy zachowaniu pełnej antykolizyjności.

Kompatybilność

Zamawiający wymaga, żeby karty współpracowały z posiadanymi przez Zamawiającego drukarkami Evolis Securion SMART & CONTACTLESS.

Karta ma być obsługiwana przez system USOS. [Lista kart obsługiwanych przez system USOS zawarta jest w załączniku nr 2 ELS-USOS.pdf.](#)

Dokumentacja

Dostawca zobowiązany jest przedstawić specyfikację techniczną oferowanych kart w celu ich przetestowania.

Dostawca karty udostępnia Zamawiającemu, w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy, dokumentację umożliwiającą programowanie karty oraz opcjonalnie narzędzia producenta umożliwiające zarządzanie danymi umieszczonymi na karcie oraz jej programowanie.

Zabezpieczenia na czas dostawy

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