

## Załącznik nr 3 do warunków zamówienia

### Opis przedmiotu zamówienia

#### Dane ogólne

Etykiety Biblioteczne RFID HF muszą być w pełni zintegrowane ze stosowanym w bibliotece zautomatyzowanym systemem bibliotecznym Zamawiającego zwanym dalej systemem bibliotecznym Horizon oraz z systemem RFID HF funkcjonującym w Bibliotece. Sposób kodowania i wybór danych zapisywanych do pamięci etykiety bibliotecznej RFID musi być w 100% zgodny ze stosowanym w innych Filiach oraz Bibliotece Głównej Raczyńskich w Poznaniu wyposażonych w system RFID. Dzięki temu możliwe jest w przyszłości wypożyczenia międzybiblioteczne jak również zorganizowanie centralnego punktu dokonywania zwrotów woluminów dla wszystkich Filii Biblioteki Raczyńskich.

#### Specyfikacja ogólna systemu

Lp.	Opis produktu	Liczba
1	Etykieta biblioteczna RFID o rozmiarze 49 x 81 mm, z anteną aluminiową, standard SLIX2, flaga alarmowa EAS chroniona hasłem , TT PH S2 ISO 15693. Zabezpieczenie przed technologią NFC.	25000

#### Wymogi techniczne :

##### 1. Etykieta biblioteczna RFID HF o rozmiarze 49x81mm z anteną wykonaną z aluminium

Podstawowym elementem systemu jest etykieta biblioteczna RFID HF. Etykieta ta ma składać się z układu scalonego (chipa NXP SLIX) i anteny.

#### Wymagane działanie:

Etykieta z anteną za pomocą fal radiowych komunikuje się z czytnikiem RFID i przesyła dane zawarte w chipie. Każda etykieta ma nadany unikalny numer. Etykieta jest zasilana w procesie komunikowania się przez czytnik RFID. Etykiety biblioteczne wykonane zgodnie ze standardem ISO 15693 i normami europejskimi – i pracujące w paśmie częstotliwości: 13,56 MHz, przeznaczonej do aplikacji bibliotecznych. Dane zapisane w etykiecie muszą zawierać ten sam format z użyciem tego samego standardu danych co w pozostałych Filiach Biblioteki Raczyńskich aby umożliwić wypożyczenia pomiędzy Filiami i Biblioteką Główną a także połączenie w przyszłości i zorganizowanie centralnego punktu zwrotów książek z wszystkich Filii.

Etykiety mają być przygotowane do bezpośredniego użycia w Bibliotece oraz muszą być kompatybilne z już istniejącym systemem funkcjonującym Horizon. Etykiety mają być przetestowane, sformatowane. Wymaga się aby oferowane etykiety były softwarowo zabezpieczone przed nieautoryzowanym skopiowaniem oraz przed odczytem w technologii NFC. Oferowane i dostarczone etykiety muszą być preformatowane w systemie Jacob\*

#### Dane techniczne etykiety:

- rodzaj etykiety: RFID I-Code SLIX2,
- read / write, czyli można dane z chipa zarówno odczytywać, jak i je zapisywać,
- ISO/IEC 15693,
- antykolizyjność, czyli możemy odczytywać w polu anteny wiele etykiet jednocześnie,
- częstotliwość pracy: 13,56 MHz,
- odporność na przepięcia elektrostatyczne min: +/- 2 kV,
- antena etykiety: aluminiowa,
- całkowita pamięć min: 1024 bity R/W EEPROM,
- pamięć do wykorzystania min: 800 bity,
- ilość znaków do wykorzystania przez bibliotekę min: 80 (opcja),
- bit zabezpieczający EAS chroniony hasłem,

- ustawiona flaga alarmowa EAS,
- zabezpieczenie przed kopiowaniem,
- odporność na procesy przeprowadzane w próżniowej komorze dezynfekującej typowej dla książek,
- klej: RA-2
- trwałość gwarancyjna układu scalonego: 10 lat,
- gwarantowana ilość zapisów i odczytów nie mniej niż: 100 000.

**Właściwości mechaniczne:**

- wymiar min. etykiety: 49 x 81 mm,
- wymiar min. anteny: 45 x 76 mm,
- powierzchnia: papier z możliwością nadruku TT,
- podkład: papier silikonowany,
- grubość etykiety: < 200 µm,
- temperatura pracy elektrycznej: co najmniej w zakresie 0 °C/ + 60 °C.

\*Standard Jacob jest stosowany w Filiach jak i w Bibliotece Głównej Raczyńskich wykorzystujących technologię RFID. System zapisu danych JACOB jest rozwiązaniem autorskim mającym na celu zapewnienia maksymalnego możliwego poziomu bezpieczeństwa zbiorów w bibliotece. Etykiety, które są stosowane w bibliotekach nie mają sprzętowych mechanizmów ochrony przed odczytem (w odróżnieniu np od MIFARE w którym dostęp do danych jest chroniony hasłami). Istnieje co prawda możliwość zablokowania zapisu – ale dane stają się READ ONLY i nie ma możliwości ponownego odblokowania zapisu, co jest nie do przyjęcia z punktu widzenia biblioteki. Wszystkie urządzenia zapisują i odczytują dane z etykiety w systemie JACOB. "Pusta" z punktu widzenia biblioteki etykieta jt. etykieta sformatowana w systemie JACOB ale nie zawierająca danych dotyczących egzemplarza. Tylko sformatowane etykiety mogą być zapisane danymi przez stanowisko do kodowania. Etykiety niesformatowane będą niewidoczne dla systemu. Formatowanie etykiet przeprowadza między innymi firma SOFTECH Zbyszko Rok ul. Spokojna 67 , 62-081 BARANOWO, tel. 602669175 e-mail: zrok@ineta.pl

**Gwarancje:**

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na:

1. Etykiety biblioteczne – trwałość układu scalonego - 10 lat, licząc od daty odbioru końcowego.