**Urządzenie R.F.I.D. H.F. do porządkowania i kontroli zbiorów – mobilne skontrum wraz z oprogramowaniem Topaz XL inventory control reader set inc. Search Lib® app SearchLib® server software for Topaz – oprogramowanie do współpracy z czytnikiem Topaz**

**Parametry równoważności**

Bezprzewodowe urządzenie do porządkowania i kontroli zbiorów, wraz z oprogramowaniem do obsługi danych. Urządzenie powinno obsługiwać wklejki R.F.I.D. H.F. (szczegółowa specyfikacja wklejek zawarta jest poniżej) i umożliwiać przeprowadzenie skontrum oraz zarządzanie i porządkowanie zasobów Biblioteki. Oprogramowanie powinno pozwalać na wymianę danych systemu bibliotecznego ALEPH z urządzeniem. Urządzenie powinno umożliwiać komunikację z użytkownikiem poprzez kolorowy ekran dotykowy. Wyświetlane informacje o obiekcie/-tach: sygnatura, tytuł, autor lub inne informacje zaimportowane z bazy danych Biblioteki lub bezpośrednio z wklejki R.F.I.D. do urządzenia. Urządzenie powinno komunikować się z użytkownikiem również za pomocą zmiennych sygnałów dźwiękowych i świetlnych tak, aby zwrócić uwagę na szczególnie ważne elementy lub sytuacje.

W komplecie powinno zostać dostarczone wszelkie niezbędne do podłączenia i prawidłowego działania okablowanie oraz oprogramowanie (sterowniki).

1. **Wymagane funkcje urządzenia:**
* identyfikacja woluminów za pomocą czytnika R.F.I.D.
* wykonywanie skontrum woluminów znakowanych przy pomocy wklejek R.F.I.D.,
* kontrola ustawienia zbiorów: funkcja pozwalająca na lokalizację obiektów znajdujących się na niewłaściwym miejscu,
* wyszukiwanie: urządzenie korzysta ze specjalnie utworzonej przez obsługę biblioteki listy, np. książki zaginione. Jeśli „obiekt” z listy zostanie odszukany, urządzenie natychmiast „informuje” o tym fakcie obsługującego,
* zbieranie danych: urządzenie może zapisywać dane o „skanowanych” obiektach np.: bieżąca inwentaryzacja, dane statystyczne o książkach używanych przez użytkowników w czytelni itp. – funkcja działająca cały czas,
* listy specjalne: przygotowane przez obsługę biblioteki listy obiektów, np.: zarezerwowane do odbioru przez użytkowników, do przeniesienia, do wycofania itp.,
* wyszukiwanie obiektów: wyszukiwanie obiektów spełniających kryteria wyszukiwania wprowadzone poprzez ekran dotykowy przez operatora urządzenia,
* zbierania danych z innymi funkcjami takimi jak: kontrola porządku półek, skontrum, identyfikacja pozycji z listy wyszukiwania, pozycji z nieprawidłowym statusem zabezpieczenia,
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać możliwość kontrolowania porządku kolejności na półkach w celu wyszukania pozycji, które nie znajdują się na swoim miejscu na półce,
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać kontrolę statusu zabezpieczenia,
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać funkcje odnajdywania pozycji książkowych w ten sposób, że użytkownik wprowadza kryteria wyszukiwania bezpośrednio do czytnika bezprzewodowego, a następnie odnajduje żądane pozycje,
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewnić funkcje sortowania celem umożliwienia użytkownikowi sortowania na półce lub na wózku bibliotecznym,
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi wykorzystywać algorytm antykolizyjności, który nie ogranicza ilości wklejek, które mogą być jednocześnie identyfikowane i odczytywane,
* urządzenie musi umożliwiać odczyt sekwencyjny (bez ingerencji bibliotekarza) z wklejek umieszczonych w książkach stojących w szeregu (półka, wózek).

**Wymagane cechy urządzenia:**

* czytnik bezprzewodowy i inne akcesoria użyte w celu spełnienia wymagań poniższej specyfikacji muszą być urządzeniami bezprzewodowymi, jednobryłowymi, które można trzymać w jednej ręce,
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi posiadać kolorowy wyświetlacz i używać wbudowanej lub przenośnej pamięci
* oferowany czytnik bezprzewodowy musi posiadać ergonomiczną budowę, aby ułatwić użytkownikowi odczyt danych z półek na wszystkich poziomach i być mało obciążający nadgarstek, łokieć i ramię,
* akumulator oferowanego czytnika bezprzewodowego musi umożliwiać ciągłą pracę przez min. 8 godzin bez potrzeby jego ładowania lub wymiany,
* oferowany czytnik musi posiadać dodatkowy akumulator,
* zgromadzone dane powinny mieć możliwość eksportu na inne urządzenie (komputer/laptop),

**Maksymalne wymiary i waga czytnika:**

185x100x150mm (długość x szerokość x głębokość)

Zasięg działania anteny min. 150 mm

Wielkość ekranu: min. 6”

Całkowita waga urządzenia przenośnego musi być mniejsza niż 700 gram wliczając baterię, czytnik R.F.I.D., antenę, wyświetlacz i wszystkie inne składniki, które muszą być trzymane przez użytkownika.

Zamawiający wymaga przedstawienia wraz z dostawą karty katalogowej producenta, zawierającej minimum specyfikację techniczną potwierdzającą spełnienie wymogów.

Czytnik musi być kompatybilny z posiadaną przez bibliotekę UMB stację kodującą Ruby RFID Staff działającej w standardach ISO 15693 / 18000-3tryb 1/ISO 28560-2 / ISO 28560-3

Oprogramowanie powinno współpracować z systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 oraz Windows 11 posiadanym przez Zamawiającego i w okresie gwarancji zapewniać zgodność z aktualizacjami i nowymi wersjami systemu operacyjnego.

1. **Szczegółowa specyfikacja wklejek R.F.I.D. H.F.:**

Wklejki R.F.I.D. H.F. na książki

- Wklejka powinna się składać z układu scalonego (chipa) i anteny pracującej w częstotliwości 13,56 MHz.

- Wklejka z anteną powinna komunikować się z czytnikiem R.F.I.D. za pomocą fal radiowych i przesyłać dane zawarte w chipie.

- Wklejka powinna być zasilana w procesie komunikowania się przez czytnik R.F.I.D..

- Podkład wklejki bibliotecznej R.F.I.D.: papier silikonowany, w kolorze białym, samoprzylepny, posiadający możliwość nadruku termo-transferowego.

- Wklejki przeznaczone do naklejenia na książki powinny posiadać klej niskokwasowy lub o neutralnym PH.

- Zgodne ze standardami ISO 15693-3 i ISO 18000 Mode 1

- Minimalne wymiary zewnętrzne anteny wklejki 45-50 mm x 76-80 mm.

- Antena wklejki: aluminiowa lub miedziana.

- Wklejka powinna posiadać pamięć o wielkości minimum 2,5 Kbit.

- Wklejka R/W; pozwalająca zarówno na odczytywanie, jak i zapisywanie danych.

- Odporność na przepięcia elektrostatyczne: min: +/- 2 kV.

- Antykolizyjność, oznaczająca możliwość odczytu w polu anteny wielu wklejek jednocześnie.

- Bit zabezpieczający EAS (flaga).

- Ilość odczytów i zapisów – min 100 000 cykli.

- Wszystkie dostarczone wklejki muszą być sprawne. W przypadku dostarczenia wklejek wadliwych Wykonawca wymieni je na sprawne na własny koszt.

- Wklejki dostarczone na papierowym nośniku pokrytym powłoką silikonową w formie rolki, w taki sposób, aby można było wykorzystać ręczny podajnik (opisany przy stanowisku do programowania).

- Format zapisu danych musi zapewniać:

a. identyfikację woluminów,

b. wzbudzenie alarmu wywołanego przez flagę EAS,

1. **Wymagania dotyczące szkolenia i gwarancji**
2. **Szkolenie personelu**

Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia stacjonarnego szkolenia w siedzibie Zamawiającego. Szkolenie powinno obejmować co najmniej:

* Instrukcję w zakresie bezpiecznego użytkowania, przechowywania i konserwacji sprzętu w celu zapewnienia jak najdłuższego okresu prawidłowego działania
* Instalację dedykowanego oprogramowania na wskazanym stanowisku komputerowym.
* Zaprezentowanie sposobu migracji danych z systemu ALEPH oraz importu danych do czytnika.
* Przeprowadzanie testowego skontrum w co najmniej trzech zakresach sygnatur podanych przez pracownika biblioteki (ze względu na różne rodzaje etykiet stosowane w Bibliotece UMB). Skontrum obejmie 100 egzemplarzy książek.
* Prezentacja wyników skontrum.
* Prezentacja pełnej funkcjonalności urządzenia

Przeprowadzenie szkolenia zostanie potwierdzone przez Kierownika Oddziału Obsługi Użytkownika oraz specjalistę.

Protokół odbioru produktu zostanie podpisany po zaprezentowaniu prawidłowego działania sprzętu podczas szkolenia.

1. **Gwarancja**
* Wykonawca udziela gwarancji na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu na okres min. 2 lat. Wszelkie nieprawidłowości w zakresie działania sprzętu zostaną naprawione w czasie nie dłuższym niż 10 dni roboczych. Dostawca zobowiązuje się do pokrycia kosztów przesyłki ubezpieczonej lub naprawy sprzętu na miejscu. W przypadku wystąpienia tej samej usterki 3 razy w okresie objętym gwarancją, sprzęt zostanie nieodpłatnie wymieniony na nowy.
* W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia bezpłatne przeglądy serwisowe oraz konserwację dostarczonych urządzeń (minimum 1 raz w roku, jeżeli wymaga tego producent)
* W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia wsparcie techniczne telefoniczne oraz on-line. Czas odpowiedzi nie więcej niż 48 godzin.
* Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia dwóch akumulatorów umożliwiających bezprzewodowe działanie czytnika. W przypadku spadku długości czasu pracy na akumulatorze przynajmniej o połowę w czasie trwania gwarancji, akumulator zostanie bezpłatnie wymieniony na nowy.

Czas gwarancji zostaje wydłużony proporcjonalnie do czasu niedostępności produktu (gdy jest np. w naprawie).

1. **Aktualizacja oprogramowania**
* Oprogramowanie dostarczane z czytnikiem (do wczytania bazy i przesłania na czytnik)

Oprogramowanie musi byćkompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z systemem Windows 11, Windows 10 oraz ich następcą, jeżeli pojawi się w okresie trwania gwarancji. W przypadku braku kompatybilności dostawca zobowiązuje się do dostarczenia nowego/aktualizacji w terminie 14 dni.

* Oprogramowanie czytnika

W razie wystąpienia problemów z oprogramowaniem czytnika Dostawca zobowiązany jest do wgrania nowego oprogramowania. Dostawca zobowiązuje się do pokrycia kosztów przesyłki ubezpieczonej lub naprawy sprzętu w siedzibie Zamawiającego.