**Opis techniczny dostawy urządzenia do odbioru i zwrotu zamówionych pozycji**

Dane ogólne

Zamawiający wymaga aby interfejs dla bibliotekarza oferowanego urządzenia udostępniony był w jęz. polskim.  
Urządzenie musi być zintegrowane z systemem bibliotecznym funkcjonującym w bibliotece SowaSQL Premium umożliwiając bibliotekarzowi sprawdzanie bieżącego stanu załadowania książkomatu z aplikacji systemu SowaSQL Premium.

**Specyfikacja ogólna:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis produktu | Liczba |
| 1 | Książkomat zewnętrzny do odbioru i zwrotu wypożyczonych książek z min. 42 skrytkami wraz z oprogramowaniem i aplikacją webową. | 1 |
| 2 | Moduł obsługi książkomatu systemu bibliotecznego SowaSQL Premium z licencją bezterminową dla jednego urządzenia oraz polisą serwisową na cały okres gwarancji. | 1 |
| 3 | Montaż, instalacja oprogramowania, szkolenie personelu, integracja z systemem bibliotecznym SOWA. Gwarancja 24 miesiące. | 1 |

Wymogi techniczne elementów systemu będącego przedmiotem zamówienia :

1. **Książkomat z min. 42 skrytkami**

Książkomat ma umożliwiać odebranie zarezerwowanych wcześniej pozycji książkowych również po zamknięciu Biblioteki. Książkomat ma być urządzeniem wolnostojącym zawierającym minimum 42 niezależnych skrytek, do których dostęp, po procesie autoryzacji mają uprawnieni czytelnicy biblioteki. Z uwagi na dynamiczne przypisanie poszczególnych skrytek czytelnikom, powiadamianie ich o czekających w skrytkach dokumentach, książkomat ma być funkcjonalnie zintegrowany z systemem bibliotecznym i obsługiwany przez bibliotekarzy z poziomu tego systemu.

**Sposób korzystania z urządzenia:**

Czytelnik rezerwuje książkę w systemie bibliotecznym. Bibliotekarz, po odszukaniu książki w magazynie wprowadza do systemu informację o przekazaniu książki do książkomatu.

Okresowo (np. raz dziennie) przekazane książki umieszczane są w odpowiednich skrytkach książkomatu.. Skrytka automatycznie zostaje zaprogramowana w taki sposób, aby dostęp do niej miał tylko oczekujący na pozycję czytelnik bądź administrator systemu. Z systemu bibliotecznego w momencie umieszczenia książki w skrytce, generowane jest powiadomienie dla czytelnika o tym, że książka oczekuje na niego w jednej ze skrytek. . Książka oczekuje na czytelnika przez czas określony przez bibliotekę. Czytelnik w tym czasie może odebrać książkę ze skrytki urządzenia.

**Wymiary urządzenia:**

• Wysokość 2034 mm ± 10 mm,

• Szerokość 1900 mm ± 10 mm,

• Głębokość 610 mm ± 10 mm,

• Ilość skrytek min 42,

• Waga max. 320 kg,

• Wykonanie: **blacha nierdzewna** malowana proszkowo

* **Moduł główny** **z wyświetlaczem i min. 18 skrytkami:**  
  Minimum 6 skrytek  o minimalnym wymiarze: wysokość 123,2 mm, szerokość 506,5 mm, głębokość 471 mm (panel z monitorem)  
  Min. 12 skrytek o min. wymiarze: wysokość 123,2 mm, szerokość 406,5 mm, głębokość 471 mm. Waga 160 kg.
* **Moduł poboczny zawierający min. 24 skrytki:**  
  Minimum 24 skrytki  o min. wymiarze: wysokość 123,2 mm, szerokość 406,5 mm, głębokość 471 mm. Waga 160 kg.

**Urządzenie powinno zawierać:**

• Monitor z ekranem dotykowym min. 17 cali.

• Komputer stacjonarny klasy PC.

• Elektrozamki do każdej ze skrytek wraz ze sterowaniem.

• Pobór mocy mniejszy niż 500 V.

• Zasilanie jednofazowe 230 V/50Hz.

• Podłączenie do sieci komputerowej LAN.

* Czytniki kart czytelnika – czytniki kodów kreskowych, QR oraz RFID (MIFARE). Wszystkie te czytniki mają umożliwiać odczyt zarówno z karty czytelnika jak i ze zbiorów bibliotecznych, jak i ze smartfonów. Czytelnik musi mieć opcję identyfikacji także poprzez sczytanie QRcode z urządzenia przenośnego.

• Drukarka pokwitowań, wylot z drukarki iluminowany.

• Kolorystyka blachy numer RAL …………..

* wersje językowe: polska, angielska, rosyjska, ukraińska.

**Udogodnienia dla niepełnosprawnych:**

- monitor z funkcją dla słabowidzących. Górna krawędź monitora na wysokości maksymalnej 1370 mm liczonej od podłoża, tak aby osoby poruszające się na wózku miały do niego lepszy dostęp.

Minimalne parametry monitora:

Przekątna ekranu min. 17”

Rozdzielczość min. 1280 x 1024

Jasność max nie mniejsza niż: 1000 cd/m2

Automatyczna regulacja jasności ekranu w zależności od oświetlenia zewnętrznego.

Kontrast 1000:1 lub lepszy

Ekran dotykowy – PCT pojemnościowy lub równoważny

Ilość punktów dotyku min. 8

Temperatura pracy – 20⁰C + 60⁰C

- ledy przy daszku,

- w aplikacji Bibliotekarz ma mieć możliwość wskazania niższych skrytek na odbiór dla osoby niepełnosprawnej ruchowo.

Wykonawca ma obowiązek pełnej integracji urządzenia wraz z systemem bibliotecznym. Zamawiający doprowadzi LAN i zasilanie 230V wewnątrz budynku i zrobi otwór przez ścianę gdzie będzie możliwość przeprowadzenia 4 kabli (średnica 30mm) na zewnątrz w miejscu gdzie będzie stał książkomat.

**APLIKACJA WEBOWA**:

Wykonawca powinien zapewnić dostępność aplikacji webowej umożliwiającej z poziomu przeglądarki internetowej zarządzanie jednym lub grupą urządzeń. Dane z urządzeń powinny być w trybie on-line przesyłane i synchronizowane z danymi w chmurze w celu umożliwienia generowania raportów i zarządzania urządzeniami bez generowania obciążenia sieci i komputerów sterujących urządzeniami. Rozwiązanie powinno umożliwić wspólny backup danych na wypadek awarii bez konieczności „backupowania” danych osobno dla każdego z urządzeń.

Podstawowe funkcjonalności aplikacji webowej:  
- dostęp do informacji opisujących stan poszczególnych książkomatów i do raportów z jednego miejsca,  
- zarządzanie kartami administracyjnymi – dodawania/usuwanie kart oraz przypisywanie PINów,  
- przeglądanie zawartości skrytek poszczególnych książkomatów wraz z informacją o statusie pojedynczej skrytki (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana) oraz stanie drzwiczek (otwarte / zamknięte),  
- sprawdzanie stopnia zapełnienia poszczególnych książkomatów – sumaryczna informacja o liczbie skrytek pogrupowana wg statusu skrytek (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana),  
- dostęp do szczegółowych logów książkomatów wraz z możliwością filtrowania wg zadanego okresu czasu, nr skrytki, ident. czytelnika, ident. książki i typu operacji (zwrot, wypożyczenie, …) oraz ich eksport do plików w formacie csv,  
- generowanie raportów umożlwiających analizę wykorzystania zasobów i statystyki transakcji dla wybranego książkomatu:  
A) Raportu prezentującego sumarycznie liczbę wypożyczeń lub zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu w podziale na lata, kwartały, miesiące, tygodnie, dni, dni tygodnia lub godziny.  
B) Raportu prezentującego średnią dzienną liczbę wypożyczeń i zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu.  
C) Raportu prezentującego listę egzemplarzy wg liczby przeprowadzonych transakcji dla zadanego okresu czasu.

W czasie trwania gwarancji infrastruktura chmurowa ma być bezpłatna.

1. **Wykonawca dostarczy z urządzeniem książkomatu, moduł SIP 2 oraz moduł obsługi książkomatu SowaSQL Premium dla tego urządzenia, oraz zapewni poprawną współpracę oferowanego urządzeniem z tym modułem.**

W celu zapewnienie poprawnej współpracy oferowanego urządzenia z modułem obsługi książkomatu SowaSQL  Premium muszą być spełnienie przez dostawcę książkomatu następujące wymagania:   
  
a) identyfikacja czytelnika  
b) rejestracja wypożyczenia w momencie wyjęcia książki ze skrytki  
  
Obsługa rozszerzonego protokołu SIP2 (Item Status Update) pozwalającego na przekazanie  
do systemu bibliotecznego zdarzeń:  
a) załadowanie książek do skrytki przez bibliotekarza z podaniem numeru skrytki  
b) wyjęcie przez bibliotekarza ze skrytki książek nieodebranych w terminie  
c) umieszczenie książek w książkomacie przez czytelnika zwracającego książki (nie może to generować automatycznie zwrotu przez SIP2)  
d) wyjęcie przez bibliotekarza książek zwracanych przez czytelnika  
e) informacja o numerze skrytki musi być przekazywana dla każdego zdarzenia

Moduł SIP2 dla systemu SowaSQL posiada wsparcie dla wyżej wymienionych opcji poprzez polecenie "Item Status Update" i odpowiednią interpretację pola "Item Properties". Dokumentacja tego rozszerzenia jest dostępna.

**Wymagany sposób działania książkomatu:**

Integracja Książkomatu z modułem Wypożyczalnia systemu bibliotecznego musi zapewnić realizację następujących procedur użytkowania:

**1. Procedura zamawiania i rezerwowania , przygotowywania i wypożyczania książek do „Książkomatu”**

1. Czytelnik, z poziomu modułu systemu bibliotecznego zamawia (kolejka) lub rezerwuje (dostępną) wybraną książkę z miejscem odbioru „Książkomat”.
2. Bibliotekarz w module Wypożyczalnia systemu  przegląda listę zarezerwowanych książek z których wybiera te, które mają zostać przekazane do książkomatu. Opcjonalnie drukuje listę rewersów dla książek, które mają być dostarczone do „Książkomatu”.
3. Dla każdej wskazanej rezerwacji bibliotekarz wykonuje operację: Przekazuję do książkomatu, której efektem jest zmiana statusu egzemplarza na „w drodze do skrytki”
4. W przypadku naliczonych kar i opłat, bądź przekroczonych przez czytelnika limitów wypożyczeń, bibliotekarz może odmówić przekazania książek do książkomatu.

**2. Procedura umieszczania książek w książkomacie:**

1. bibliotekarz skanuje kartę administratora,
2. po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję ZAŁADUJ,
3. bibliotekarz skanuje książkę czytnikiem kodów kreskowych znajdującym się w książkomacie,
4. w zależności od wybranej opcji książkomat otwiera automatycznie jedną ze skrytek lub bibliotekarz wybiera samodzielnie skrytkę , do której należy włożyć książkę, a następnie zatrzasnąć drzwi skrytki,
5. system biblioteczny wykrywa wykonanie operacji z punktu 4) i jednocześnie, drogą mailową wysyła do czytelnika informację do kiedy książka będzie oczekiwać na czytelnika.
6. procedurę z punktów 3 i 4 należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do załadowania,
7. po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj – następuje wylogowanie z konta administratora (UWAGA w przypadku nie zeskanowania kolejnej książki po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne wylogowanie z konta).

**3. Procedura zwrotu do biblioteki książek nieodebranych i zwróconych:**

1. bibliotekarz skanuje kartę administratora,
2. po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję WYŁADUJ,
3. w zależności od wybranej opcji książkomat otwiera po kolei wszystkie skrytki, w których znajdują się nieodebrane lub zwrócone książki,
4. po wyjęciu wszystkich książek bibliotekarz zatrzaskuje wszystkie skrytki.

**4. Procedura odbioru książki przez czytelnika:**

1. czytelnik skanuje kartę czytelnika, na KK, QR z urządzenia przenośnego, Mifare.
2. jeśli w książkomacie znajdują się książki przeznaczone dla tego czytelnika następuje wykonanie operacji wypożyczenia książek w systemie bibliotecznym poprzez serwer SIP, moduł Wypożyczalni rejestruje wypożyczenie na koncie czytelnika.
3. w przypadku pomyślnego wypożyczenia książek automatycznie otwierają się drzwi odpowiedniej skrytki, w przeciwnym razie na ekranie zostanie wyświetlony stosowny komunikat,
4. po zabraniu książki ze skrytki czytelnik zamyka skrytkę,
5. jeśli w książkomacie jest więcej skrytek zawierających książki przeznaczone dla tego czytelnika powtórzone zostaną kroki 2-4

**5. Procedura zwrotu książki przez czytelnika:**

1. czytelnik skanuje kartę czytelnika na KK, QR z urządzenia przenośnego, Mifare.
2. czytelnik skanuje zwracane książki czytnikiem znajdującym się w książkomacie (maks. liczba książek w skrytce jest konfigurowalna),
3. książkomat otwiera jedną ze skrytek w którą należy włożyć książki, a następnie zatrzasnąć drzwi skrytki,
4. jeśli zwracanych książek jest więcej, procedurę z punktów 2) i 3) należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do zwrotu,
5. po zwróceniu wszystkich książek czytelnik wybiera opcję zakończ (UWAGA w przypadku nie wybrania opcji zakończ po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne zakończenie procedury zwrotu)

 UWAGI:   
1. Po przeprowadzeniu procedur 4-5 możliwy jest wydruk potwierdzenia,   
2. Procedury 2-5 realizowane są bezpośrednio przy książkomacie

1. **Dostawca wykona montaż urządzenia, instalację oprogramowania, szkolenie personelu**

**Warunki udziału w postępowaniu w zakresie doświadczenia :**

**Wykonawca do oferty ma obowiązek dołączenia**:

1. Co najmniej jedną referencję potwierdzające dostawę oraz montaż Książkomatu zewnętrznego na min. 42 skrytki identycznego z zamówieniem, z przeprowadzoną pełną integracją z Modułem obsługi książkomatu systemu bibliotecznego SowaSQL Premium zgodnego z opisem technicznym, w ciągu ostatnich 3 lat.
2. oraz dokument wystawiony przez producenta systemu SowaSQL Premium potwierdzający, że oferowany model książkomatu przeszedł z wynikiem pozytywnym test współpracy z systemem z modułem obsługi książkomatu systemu bibliotecznego SowaSQL Premium, zgodnego z opisem technicznym.