



Załącznik nr 2

do zapytania ofertowego (znak: DB.260.ZPU1.B.1.2023)

z dnia 04.12.2023 roku

Znak: DB.260.ZPU1.B.1.2023

Przedmiotem zamówienia jest zakup wewnętrznego książkomatu bibliotecznego do odbioru i zwrotu książek z wykorzystaniem technologii RFID HF, wraz z oprogramowaniem i licencją do systemu funkcjonującego w Bibliotece ProLib, który będzie realizowany w ramach projektu pt.: „*Zintegrowany Program Rozwoju – etap I*” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z EFS w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014 – 2020 oraz z budżetu Państwa”. Numer umowy o dofinansowanie: POWR.03.05.00-00-Z043/17-03.

Opis techniczny dostawy urządzenia do odbioru i zwrotu zamówionych pozycji

OGÓLNE INFORMACJE

Przez urządzenie „wewnętrzny książkomat biblioteczny”, będący przedmiotem zamówienia, w skrócie „Książkomat”, Zamawiający rozumie urządzenie pełniące funkcję tzw. Biblioteki 24/7, tzn. samoobsługowego, w pełni zautomatyzowanego urządzenia, umożliwiającego czytelnikowi odebranie zamówionej wcześniej książki poprzez katalog biblioteczny funkcjonujący w Bibliotece u Zamawianego, bez kontaktu z pracownikiem biblioteki. Rola pracowników Zamawiającego w obsłudze urządzenia, ma polegać na umieszczeniu zamówionych przez Czytelnika książek w urządzeniu oraz zdalnego, poprzez dedykowaną aplikację, monitorowania pracy urządzenia.

Specyfikacja ogólna:

Lp.	Opis produktu	Liczba
1.	Książkomat wewnętrzny do odbioru i zwrotu wypożyczonych książek zamówionych online, z min. 18 skrytkami wraz z oprogramowaniem, zainstalowany wewnątrz lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego.	1
Oprogramowanie i licencja do funkcjonującego systemu zarządzania biblioteką - licencja bezterminowa		
2.	Oprogramowanie (moduł) obsługi książkomatu, do używanego przez Zamawiającego systemu bibliotecznego z licencją bezterminową dla jednego urządzenia oraz polisą serwisową na cały okres gwarancji.	1
3.	Aplikacja webowska umożliwiająca monitorowanie i zarządzanie Książkomatem	1
4.	Montaż urządzenia z pkt. 1 wraz z instalacją, konfiguracją i szkoleniem personelu. Gwarancja na urządzenie 24 miesiące.	1

Wymogi techniczne elementów systemu będącego przedmiotem zamówienia :

1. Książkomat wewnętrzny z min. 18 skrytkami

Integracja Książkomatu (wraz z jego oprogramowaniem) z użytkowanym aktualnie przez



Zamawiającego systemem bibliotecznym, ma zapewniać niezawodną komunikację i współpracę, przy czym wymagane jest, aby nadawane przez system biblioteczny statusy i uprawnienia, zarówno czytelników, pracowników, jak i wypożyczanych książek były akceptowane (przejmowane bezpośrednio z systemu funkcjonującego w Bibliotece) przez dostarczone rozwiązanie sprzętowo-programowe, bez potrzeby replikacji danych.

Książkomat musi korzystać z danych przechowywanych w systemie bibliotecznym funkcjonującym w Bibliotece bez konieczności ich replikacji. Dotyczy to zarówno danych dotyczących zbiorów bibliotecznych, jak i danych dotyczących użytkowników systemu wg statutów, w tym ich uprawnień.

Książkomat ma umożliwić czytelnikowi:

- odbiór książek (wcześniej zamówionych przez niego w systemie bibliotecznym);
- zwrot książek do skrytek (tych samych, które wykorzystywane są przy odbiorze).

Wymogi techniczne elementów systemu będącego przedmiotem zamówienia:

Urządzenie ma składać się z modułów tak aby w przyszłości była możliwość rozbudowania o kolejne skrytki.

Wymiary minimalne:

Moduł główny z monitorem i min. 18 skrytkami:

- wysokość 1900 mm,
- szerokość 900 mm,
- głębokość 500 mm,
- ilość skrytek min 18,
- wykonanie: blacha malowana proszkowo z personalizowaną grafiką przygotowaną przez Zamawiającego;
- dolna część urządzenia zabezpieczona na całej długości cokołem, który ma zastępować nóżki regulujące różnice poziomów podłoża.

Urządzenie powinno zawierać:

- Monitor z ekranem dotykowym min. 17 cali.
- Skrytki zagłębione, o min. wymiarze: wysokość 115mm, szerokość 385 mm, głębokość 470 mm.
- Komputer stacjonarny klasy PC.
- Elektrozamki do każdej ze skrytek wraz ze sterowaniem.
- Pobór mocy mniejszy niż 500 W.
- Zasilanie napięciem 230 V/50Hz.
- Podłączenie do sieci komputerowej LAN.
- Czytniki kart czytelnika – czytniki kodów kreskowych, QR oraz RFID HF, (MIFARE) oraz e-legitymacji. 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 skanowanie QRcode z urządzenia przenośnego.
- Kamerę wbudowaną wewnątrz nad monitorem, tak aby pokazywała użytkownika. Musi posiadać przetwornik i slot na kartę pamięci – tak aby tydzień był zawsze zapisany. Po tygodniu nowy obraz ma zapisywać się na najstarszym nagraniu. Do kamery ma być dołączone oprogramowanie – umożliwiające w każdej chwili podgląd w czasie rzeczywistym, jak i przeglądanie zapisu zdalnie.
- Kolorystyka blachy jasny szary - numer RAL 7035.
- Drukarka pokwitowań, wylot z drukarki iluminowany.



- Wersje językowe: polska, angielska, niemiecka, ukraińska.
- Wykonawca ma wydrukować i nakleić spersonalizowaną grafikę na urządzenie, zgodnie z przesłanym projektem wykonanym przez Bibliotekę.

Parametry techniczne:

- pobór mocy mniejszy niż 500 W;
- zasilanie jednofazowe 230 V;
- podłączenie do sieci komputerowej LAN;

Wykonawca ma obowiązek pełnej integracji urządzenia wraz z systemem bibliotecznym funkcjonującym w Bibliotece. Zamawiający doprowadzi 2xLAN i zasilanie 230V wewnątrz budynku w miejscu ustawienia urządzenia.

Urządzenie musi być w sposób trwały przytwierdzone do podłoża lub ściany tak aby uniemożliwione było jego przesunięcie lub przewrócenie (sposób przytwierdzenia urządzenia należy uzgodnić z Zamawiającym).

2. Wykonawca dostarczy z urządzeniem książkomatu moduł obsługi książkomatu do obowiązującego systemu funkcjonującego w Bibliotece, oraz zapewni poprawną współpracę oferowanego urządzeniem z tym modułem.

Sposób korzystania z urządzenia:

Czytelnik zamawia wybraną pozycję w katalogu bibliotecznym systemu funkcjonującego w Bibliotece wskazując jako miejsce odbioru Książkomat. Bibliotekarz, po wyszukaniu żądanej pozycji w module Wypożyczalni systemu funkcjonującego w Bibliotece rejestruje wypożyczenie na koncie czytelnika i umieszcza ją w jednej ze skrytek książkomatu, programując ją w taki sposób, aby dostęp do niej miał tylko oczekujący na pozycję czytelnik bądź administrator systemu. W przypadku naliczonych opłat bądź przekroczonych limitów wypożyczeń do decyzji bibliotekarza pozostaje możliwość wypożyczenia. Z systemu bibliotecznego funkcjonującego w Bibliotece generowane jest powiadomienie dla czytelnika o tym, że książka oczekuje na niego w jednej ze skrytek. Opcjonalnie może być wygenerowany wraz z informacją jednorazowy PIN dla danej transakcji umożliwiający otwarcie skrytki. Książka oczekuje na czytelnika przez czas określony w parametrach systemu bibliotecznego funkcjonującego w Bibliotece. Czytelnik w tym czasie może odebrać książkę ze skrytki urządzenia. Bibliotekarz może na bieżąco sprawdzać stan książkomatu bezpośrednio w module Wypożyczalnia systemu funkcjonującego w Bibliotece. W informacji o stanie książkomatu zawarta jest liczba zajętych i wolnych skrytek, liczba skrytek zablokowanych, przeterminowanych, jak również zawartość poszczególnych skrytek z informacją dla jakiego czytelnika.

3. Wymagana integracja książkomatu z modułem Wypożyczalnia systemu bibliotecznego używanego przez Zamawiającego musi zapewnić realizację następujących procedur użytkowania:

I. Procedura zamawiania, przygotowywania i wypożyczania książek do książkomatu:

1. Czytelnik, z poziomu katalogu bibliotecznego funkcjonującego w Bibliotece zamawia wybraną książkę z miejscem odbioru: książkomat. Podczas składania zamówienia, czytelnik może



- wprowadzić informację dla bibliotekarza, by umieścić zamawiane pozycje w skrytkach Obszaru Ułatwionego Dostępu¹.
2. Bibliotekarz w module Wypożyczalnia systemu funkcjonującego w Bibliotece drukuje listę rewersów dla książek, które mają być dostarczone do księżkomatu. Wydruk rewersu może zawierać informację od czytelnika, by umieścić zamawiana pozycję w skrytkach Obszaru Ułatwionego Dostępu.
 3. Po zebraniu zamówionych książek bibliotekarz w module Wypożyczalnia systemu funkcjonującego w Bibliotece odszukuje konto czytelnika.
 4. W przypadku naliczonych kar i opłat, bądź przekroczonych przez czytelnika limitów wypożyczeń, bibliotekarz decyduje o wypożyczeniu książki czytelnikowi.
 5. Moduł Obsługi Księżkomatu, poprzez swoje API² pobiera status urządzenia księżkomatu, który zawiera:
 - a) liczbę wolnych skrytek;
 - b) liczbę zajętych skrytek;
 - c) liczbę skrytek przeterminowanych (dokumenty nie zostały odebrane przez czytelnika);
 - d) liczbę skrytek zablokowanych;
 - e) informacje o czytelniku dla danej skrytki;
 - f) listę egzemplarzy w danej skrytce.
 6. Brak wolnych skrytek w urządzeniu księżkomatu nie blokuje procesu wypożyczenia, książka jest wprowadzana na konto czytelnika, a do decyzji bibliotekarza pozostaje możliwość wypożyczenia.
 7. Bibliotekarz inicjuje operację Wypożyczenia książki.
 8. Moduł Obsługi Księżkomatu pobiera z bazy systemu funkcjonującego w Bibliotece parametr określający czas oczekiwania w skrytce księżkomatu książki na odbiór przez czytelnika.
 9. Moduł Obsługi Księżkomatu systemu funkcjonującego w Bibliotece poprzez swoje API wysyła do urządzenia księżkomatu: identyfikator czytelnika, identyfikator książki, opis skrócony książki, datę oczekiwania książki na czytelnika w księżkomacie.
 10. Księżkomat zapisuje dane do kolejki książek oczekujących na załadunek i przesyła do systemu funkcjonującego w Bibliotece potwierdzenie przyjęcia danych.
 11. Moduł Wypożyczalni rejestruje wypożyczenie na koncie czytelnika i jednocześnie, drogą mailową wysyła do czytelnika informację do kiedy książka będzie oczekiwać na czytelnika.

II. Procedura umieszczania książek w księżkomacie:

1. Logowanie bibliotekarza ma odbywać się przy pomocy karty operatora, ze statusem pozwalającym na dostęp do menu administratora urządzenia (na panelu z monitorem dotykowym) z dostępem do funkcji podglądu zawartości skrytek, funkcji opróżniania skrytek jak i ich zapełniania.
2. Po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję załadowania księżkomatu.
3. Bibliotekarz skanuje książkę czytnikiem kodów kreskowych znajdującym się w księżkomacie. Dla rewersów z informacją o umieszczeniu książek w Obszarze Ułatwionego Dostępu bibliotekarz wskazuje wybraną skrytkę.
4. Księżkomat otwiera skrytkę, w którą należy włożyć książkę, a następnie zatrzasnąć drzwi skrytki.

¹ Obszar Ułatwionego Dostępu to część niżej położonych skrytek księżkomatu, na wysokości nie większej niż 140 cm, ułatwiająca odbiór zamówionych książek osobom ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami oraz osobom niewysokim.

² Specyfikacja API modułu KSIĄŻKOMAT systemu funkcjonującego w Bibliotece dostępna jest u dostawcy ww. systemu .



5. Procedurę z punktów 1. i 4. należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do załadowania.

6. Po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj – następuje wylogowanie z konta administratora.

Uwaga: w przypadku niezeskanowania kolejnej książki po upływie minimum 10 s od zatrząśnięcia ostatniej skrytki następuje automatyczne wylogowanie z konta.

III. Procedura zwrotu do biblioteki książek nieodebranych:

1. Bibliotekarz skanuje w urządzeniu kartę administratora.
2. Po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję umożliwiającą rozładunek.
3. Książkomat otwiera po kolei wszystkie skrytki, w których znajdują się nieodebrane książki.
4. Po wyjęciu wszystkich książek bibliotekarz zatrzaskuje wszystkie skrytki.
5. Po zatrząśnięciu ostatniej skrytki następuje automatyczne wylogowanie z konta.

IV. Procedura odbioru książki przez czytelnika:

1. Czytelnik skanuje kartę czytelnika.
2. Jeśli w książkomacie znajdują się książki przeznaczone dla tego czytelnika automatycznie otwierają się drzwi odpowiedniej skrytki.
3. Po zabraniu książki ze skrytki czytelnik zamyka skrytkę.

V. Procedura zwrotu książki przez czytelnika:

1. Czytelnik skanuje kartę czytelnika i/lub podaje PIN.
2. Czytelnik skanuje książkę czytnikiem RFID lub KK (kodem kreskowym) znajdującym się w książkomacie.
3. Książkomat otwiera jedną ze skrytek, w którą należy włożyć książkę, a następnie zatrzasnąć drzwi skrytki.
4. 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 10 s od zatrząśnięcia skrytki następuje automatyczne zakończenie procedury zwrotu).

UWAGI:

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

4. Dostawca wykona montaż urządzenia, instalację oprogramowania, szkolenie personelu.

Gwarancja na urządzenie 24 miesiące.

Gwarancja zapewnia bezpieczeństwo i stabilne funkcjonowanie książkomatu w długoletniej perspektywie.

W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewni:

- 24 miesięczną gwarancję na urządzenie – książkomat;
- przeprowadzenie testów obsługi, użytkownika książkomatu;
- przeglądy serwisowe dostarczonego urządzenia - książkomatu: minimum 2 razy w roku;
- naprawy gwarancyjne;
- wsparcie techniczne - reakcja na każdą sytuację związaną z nieprawidłowym



- funkcjonowaniem księżkomatu;
- darmowe aktualizacje oprogramowania będącego integralną częścią dostarczonego systemu.

5. Polisa serwisowa na cały okres gwarancji

Polisa serwisowa będzie gwarantowała bezpieczeństwo i stabilne funkcjonowanie księżkomatu wraz z oprogramowaniem w długoletniej perspektywie.

Usługa będzie polegała między innymi na realizacji następujących czynności:

1. Zdalny monitoring pracy oprogramowania (modułu) obsługi księżkomatu.
2. Reakcji na każdą sytuację związaną z nieprawidłowym funkcjonowaniem oprogramowania (modułu) obsługi księżkomatu.
3. Przeprowadzenie testów i przeglądów wszystkich oprogramowań wchodzących w skład systemu do obsługi księżkomatu: minimum 2 razy w roku.
4. Darmowe aktualizacje oprogramowania będącego integralną częścią dostarczonego oprogramowania (modułu).