

Załącznik nr 8 SWZ – opis przedmiotu zamówienia dla części III

część III - dostawa i montaż wyposażenia w zakresie obsługi czytelniczej

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wyposażenie – obsługa czytelnicza

1. DANE OGÓLNE SYSTEMU:

Przedmiotem zamówienia jest system elektronicznego zabezpieczenia **zbiorów bibliotecznych**, który ma pracować w oparciu o technologię RFID HF (Radio Frequency Identification – identyfikacji za pomocą fal radiowych) w częstotliwości przeznaczonej do tego typu zastosowań – 13,56 MHz. Oferowany system RFID HF musi być zgodny z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej. Urządzenia muszą posiadać niezbędne certyfikaty zgodności z normą CE.

Zamawiający wymaga aby interfejs dla bibliotekarza oferowanych urządzeń udostępniony był w jęz. polskim. System RFID HF musi być zintegrowany z systemem bibliotecznym funkcjonującym już w Bibliotece tj. system SOWA firmy Sokrates.

System SOWA jest to oprogramowanie dedykowane bibliotekom, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Linux. Zasadniczym elementem oprogramowania jest tzw. serwer aplikacji. System jest zintegrowanym oprogramowaniem, służącym do kompleksowego zarządzania procesami bibliotecznymi tj:

- gromadzenie zbiorów (zwartych i czasopism),
- katalogowanie (opracowywanie) różnych materiałów bibliotecznych.
- wyszukiwanie i zestawianie informacji o posiadanych zbiorach (sieć lokalna i internet)
- ewidencja posiadanych zbiorów (system kodów kreskowych)
- udostępnianie zbiorów (wypożyczanie, rezerwowanie, zamawianie)
- obsługa czytelników

Moduł podstawowy systemu SOWA obejmuje programy: administratora, informacyjno-wyszukiwawczy, importu danych.

- Program administratora umożliwia zarządzanie listą użytkowników katalogu i nadawanie im uprawnień. Pozwala także na dodawanie modułów i dokonywanie zmian w parametrach.
- Program informacyjno-wyszukiwawczy umożliwia wprowadzanie danych do katalogu, ich wyszukiwanie i zestawianie. Wprowadzanie odbywa się przez formularz przewidziany dla danego typu rekordów. W katalogach MARC21 przewidziane są odrębne formularze dla rekordów opisu bibliograficznego, wzorcowych hasła formalnego i wzorcowych hasła rzeczowego. W katalogach bibliograficznych występuje dodatkowy rodzaj rekordu (formularza): wzorcowy schematu bibliografii. Przed zapisem każdy rekord jest weryfikowany (np. zgodność pól z rekordami wzorcowymi lub unikalność numeru inwentarzowego). Opcjonalnie możliwe jest dołączanie do rekordów plików multimedialnych, np. fotografie, dźwięki, itp. Można równolegle tworzyć wiele rekordów. Program umożliwia łatwe kopiowanie rekordów oraz przeprowadzanie globalnych operacji na wskazanym zbiorze (kolekcji) rekordów. Zmiana hasła

rekordu wzorcowego jest propagowana do odpowiednich rekordów opisu bibliograficznego. Wyszukiwanie można realizować poprzez indeksy na ekranie monitora lub przez specjalny język zapytań. Kolekcja będąca wynikiem zapytania może być prezentowana w formie posortowanej wg dowolnego z zaprogramowanych kryteriów. Zestawienia są realizowane przez serwer SOWA. Program dokonuje ich sformatowania do postaci umożliwiającej wydruk lub zapis do pliku (tekstowy, RTF, HTML). Szczególnymi postaciami zestawień są karty katalogowe i naklejki z kodami kreskowymi (dla jednostek inwentarzowych). Jedną z form zestawienia jest eksport rekordów, który w przypadku katalogu MARC21 może mieć postać pliku w formacie ISO2709.

- Program importu dla MARC21 umożliwia pobieranie danych z pliku tekstowego (MAK) lub pliku o strukturze ISO2709 oraz konwersję znaków ze standardów MAZOVIA, LATIN2, CP1250 (Windows), ALA, ANSI lub UTF-8.

Przy elementach systemu bibliotecznego takich jak np. wrzutnia wymagane jest przedstawienie licencji do protokołu SIP2. Protokół SIP2 (Standard Interchange Protocol v.2) służy do komunikowania się przez urządzenie samoobsługowe z dowolnym systemem informatycznym obsługującym wypożyczalnię w Bibliotece, dlatego powinien zostać zastosowany przy urządzeniach systemu bibliotecznego obsługujących technologię RFID.

Wymagana technologia RFID HF ma służyć do realizowania wszystkich funkcji systemu takich jak:

- identyfikacja zbiorów bibliotecznych,
- ochrona zbiorów bibliotecznych przed niekontrolowanym i bezprawnym ich wyniesieniem poza teren chroniony,
- obsługowe wypożyczenia i zwroty zbiorów bibliotecznych,
- kodowanie etykiet RFID,
- administrowanie systemem RFID,
- samodzielne wypożyczenia RFID,
- wykonywanie skontrum i dziennego porządkowania zbiorów bibliotecznych.

2. POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Lp.	Opis produktu	Liczba
1	Bramka RFID; dwuantenowy system bramek kontrolnych wykonany ze szkła organicznego o rozszerzonym zasięgu (zabezpiecza przejście 160 cm) wraz ze sterownikiem RFID oraz sygnałem alarmowym i świetlnym. Zawiera licznik osób i aplikację do monitorowania.	4
2	Bramka RFID; dwuantenowy system bramek kontrolnych wykonany ze szkła organicznego (zabezpiecza przejście 120 cm) wraz ze sterownikiem RFID oraz sygnałem alarmowym i świetlnym. Zawiera licznik osób i aplikację do monitorowania.	2
3	Połączone stanowisko kodowania, wypożyczeń i zwrotów przez bibliotekarza zawiera: czytnik RFID obsługujący podnoszenie alarmu, czytnik obsługujący karty biblioteczne w standardzie Mifare (UID), nie zawiera komputera obsługi. Zawiera licencję na moduł kodowania systemu bibliotecznego SOWA.	11
4	Etykieta biblioteczna RFID HF o rozmiarze 49 x 81 mm, z anteną aluminiową, standard SLIX2, flaga alarmowa EAS chroniona hasłem, TT PH S2 ISO 15693. Zabezpieczona przed technologią NFC.	81.000
5	Mobilne skontrum RFID HF umożliwia porządkowanie zbiorów i sporządzanie spisu z natury woluminów zawiera: czytnik RFID wraz z ładowarką i aplikacją oraz laptopem do wymiany danych	1

6	Wrzutnia mechaniczna RFID zewnętrzna do samodzielnych zwrotów z zamykanym otworem wrzutowym (zawiera: czytniki samodzielnego zwrotu książek, aplikację, obudowę do zamontowania w ścianie, monitor dotykowy SAW lub wyświetlacz informujący o kolejnych krokach zwrotu książek, taśmociąg lub zsuwnia, czytnik kart bibliotecznych, drukarkę potwierdzeń, komputer PC, 2 wózki biblioteczne z uchylnym dnem). Zawiera licencję na protokół SIP 2 systemu bibliotecznego SOWA.	1
7	Karty biblioteczne czytelnika MIFARE	7000
8	Montaż urządzeń wraz z uruchomieniem, konfiguracja systemu, integracja z systemem bibliotecznym SOWA, testy, szkolenie personelu, gwarancja.	1

3. WYMOGI TECHNICZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU:

3.1 Bramka RFID HF ; system bramek kontrolnych szerokość rozszerzona. Przejście: 160cm. Wykonana ze szkła organicznego wraz ze sterownikiem RFID HF oraz sygnałem alarmowym i świetlnym. Zawiera licznik osób i aplikację do monitorowania. 4 komplety.

Bramka RFID HF ; system bramek kontrolnych szerokość standard. Przejście: 120cm. Wykonana ze szkła organicznego wraz ze sterownikiem RFID HF oraz sygnałem alarmowym i świetlnym. Zawiera licznik osób i aplikację do monitorowania. 2 komplety.

Opis ogólny bramek:

Bramkę tworzyć mają 2 anteny systemu RFID pracujące w częstotliwości 13,56 MHz, które zostaną zainstalowane przy wyjściu z chronionej strefy Biblioteki. Anteny mają być wykonane z przezroczystego szkła organicznego. Każdorazowo przy wyjściu z biblioteki czytnik przechodzi przez bramkę. Status książki jest zapisany w etykiecie (EAS bit), tak więc system natychmiast reaguje świetlnie i dźwiękowo na woluminy, które pozostają na koncie biblioteki. Bramki nie mają mieć martwych kątów, a wykrywanie etykiet ma następować we wszystkich położeniach. Poziom detekcji i identyfikacji ma wynosić 95%. Dodatkowo system rejestrując samo zdarzenie ma mieć możliwość wysyłania sygnałów alarmowych do systemów dozoru telewizyjnego CCTV.

Parametry techniczne bramek:

- alarm świetlny i dźwiękowy z natychmiastowym podaniem do systemu danych sczytanych z etykiety RFID o pozycji wywołującej alarm,
- wykonanie – podstawa tworzywo sztuczne w kolorze szarym o jasnym odcieniu, panel anteny – szkło organiczne dostosowane do wymogów architektonicznych i wystroju biblioteki,
- sterownik,
- przejście 2 antenowe: 4 komplety rozstaw anten co 160 cm, 2 komplety rozstaw anten co 120 cm,
- zasilanie anten systemu napięciem bezpiecznym dla człowieka 24V,
- praca anten multipleksowana, każda z anten jest jednocześnie nadawcza i odbiorcza,
- czas reakcji alarmowej < 5ms,
- czas sczytania pamięci etykiety < 300 ms,
- wbudowany dwukierunkowy licznik osób odwiedzających,
- możliwość tymczasowej dezaktywacji bramki przez upoważniony personel biblioteki: programowe lub poprzez wyłączenie zasilania bramki,
- możliwość pracy z indywidualnym zasilaniem awaryjnym,

- zdalny serwis przez Internet,
- opcjonalnie możliwość pobudzenia alarmu.

Inteligentny licznik osób zintegrowany z anteną bramki RFID:

Urządzenie przeznaczone jest do wykonywania statystyk odwiedzin w różnych konfiguracjach, np. dziennie, tygodniowo, miesięcznie, rocznie. Służące do liczenia osób wchodzących. Urządzenie powinno się składać z modułu zainstalowanego wewnątrz podstawy anteny i być połączone z płytą czytnika RFID, w sposób niewidoczny dla osób przechodzących przez bramkę. Raportowanie powinno odbywać się za pośrednictwem sieci strukturalnej LAN – tej samej, z którą połączony będzie czytnik RFID.

Specyfikacja inteligentnego licznika osób zintegrowanego z anteną bramki:

- urządzenie pracujące w technologii zbliżeniowej,
- zasilanie z płyty sterownika RFID,
- zasilanie: 24V DC,
- obsługa licznika poprzez protokół readera,
- możliwość zdefiniowania zliczania osób wchodzących lub wychodzących,
- oprogramowanie do współpracy z komputerem PC umożliwiające prowadzenie i analizę statystyk,
- zakres pracy do min 100 cm,
- możliwość wydruku pobieranych danych,
- możliwość przesyłania danych drogą elektroniczną.

Oprogramowanie do monitorowania bramki:

Anteny bramki RFID z oprogramowaniem do monitoringu mają współpracować z systemem zarządzania zbiorami w zakresie identyfikacji wnoszonych i wnoszonych woluminów. Pracownik ma mieć możliwość sprawdzania raportu dotyczącego wnoszonych i wnoszonych woluminów wraz z informacją o tytule, autorze i statusie książki.

Wykonanie okablowania pod bramki tzn. doprowadzenia LANU, zasilania 230V oraz peszli – po stronie Zamawiającego.

3.3 Połączone stanowisko kodowania, wypożyczeń i zwrotów przez bibliotekarza zawiera: czytnik RFID obsługujący podnoszenie alarmu, czytnik obsługujący karty biblioteczne w standardzie Mifare (UID), nie zawiera komputera obsługi.

Opis ogólny stanowiska:

Przy stanowiskach obsługi czytelnika mają być zainstalowane czytniki RFID, które będą czytywać i identyfikować wypożyczone i zwracane do biblioteki woluminy. Czytniki powinny być zainstalowane nablutowo. Antena wraz z czytnikiem musi stanowić jedną integralną całość.

Stanowisko ma składać się z:

- ✓ czytnika-kodera etykiet RFID zintegrowanego z anteną,
- ✓ oprogramowania,
- ✓ kabla USB.

Dane techniczne czytnika-kodera etykiet RFID:

- ✓ urządzenie zapewniające stabilne ułożenie książki formatu A4. Wymagane wymiary zewnętrzne urządzenia:
 - długość 270 ± 30 mm
 - szerokość 210 ± 30 mm
 - wysokość 35 ± 10 mm
- ✓ obudowa: materiał ABS,
- ✓ z zewnątrz powinny być widoczne diody LED pokazujące status urządzenia,
- ✓ obsługa etykiet bibliotecznych,
- ✓ zasilanie czytnika z portu USB (nie wymaga się osobnego zasilacza). Komunikacja USB 2.0,
- ✓ waga max. 2,0 kg.
- ✓ dodatkowo należy dostarczyć czytnik kart bibliotecznych Mifare.

Obsługa programu – wymagane działanie:

Oprogramowanie powinno pozwalać na wykonanie trzech podstawowych czynności:

- ✓ kodowanie etykiet, poprzez zapisywanie w pamięci etykiety następujących danych pobieranych automatycznie z systemu bibliotecznego: kod kreskowy, sygnatura, tytuł, autor, UKD, znak miejsca, nr inwentarzowy.
- ✓ wypożyczanie książek z biblioteki,
- ✓ zwroty książek do biblioteki.

Wszystkie czynności mają odbywać się w technologii RFID, czyli bezprzewodowego przekazywania danych pomiędzy etykietą umieszczoną np. w książce, a czytnikiem RFID. Istotne jest prawidłowe umieszczanie książki na czytniku RFID. Oprogramowanie musi być zintegrowane z systemem bibliotecznym.

Komunikacja z systemem bibliotecznym musi odbywać się wyłącznie z wykorzystaniem systemu klienta **bez konieczności instalowania dodatkowych modułów w szczególności serwera SIP2/NSIP.**

Urządzenia RFID przeznaczone do współpracy ze stanowiskami wypożyczalni powinny zapewniać API umożliwiające zmianę bitu EAS wskazanych etykiet oraz odczyt etykiet znajdujących się w przestrzeni odczytu.

Wykonawca dostarczy licencje na moduł driver RFID systemu bibliotecznego Sowa (do stanowiska wypożyczeń i zwrotów dla bibliotekarza oraz kodowania, gdzie dla każdej sztuki przewidziana jest osobna licencja) oraz dokona pełnej integracji z oferowanym urządzeniem RFID HF.

3.4 Etykieta biblioteczna RFID HF z anteną aluminiową zabezpieczająca książki o rozmiarze 49x81mm, 2,5 k bit.

Opis ogólny etykiety bibliotecznej RFID:

Podstawowym elementem systemu bibliotecznego jest etykieta biblioteczna RFID HF. Etykieta powinna składać się z układu scalonego (chipa NXP SLIX2) i anteny.

Działanie etykiety bibliotecznej RFID:

Etykieta z anteną za pomocą fal radiowych ma komunikować się z czytnikiem RFID i przysyłać dane zawarte w chipie. Każda etykieta ma nadany unikalny numer, który identyfikuje książkę w bazie danych biblioteki. Etykieta ma być zasilana w procesie komunikowania się przez czytnik RFID.

Etykiety biblioteczne powinny zostać wykonane zgodnie ze standardem ISO 15693 oraz normami europejskimi – i pracować w paśmie częstotliwości: 13,56 MHz, przeznaczonej do aplikacji bibliotecznych. Etykiety mają być przygotowane do bezpośredniego użycia w Bibliotece. Etykiety mają być przetestowane, sformatowane i przygotowane do bezpośredniego użycia w Bibliotece i

kompatybilne z systemem bibliotecznym Sowa. Wymaga się aby oferowane etykiety były softwarowo zabezpieczone przed nieautoryzowanym skopiowaniem w technologii NFC.

Dane techniczne etykiety bibliotecznej RFID:

- rodzaj etykiety: RFID dedykowana do zastosowań bibliecznych - standard I-Code SLIX2,
- read / write, co oznacza możliwość zarówno odczytywać, jak i zapisywać dane z chipa,
- ISO/IEC 15693,
- antykolizyjność, czyli możliwość odczytu w polu anteny wielu etykiet jednocześnie,
- częstotliwość pracy: 13,56 MHz,
- odporność na przepięcia elektrostatyczne min: +/- 2 kV
- antena etykiety – aluminium,
- całkowita pamięć: 2,5 k bity R/W EEPROM,
- pamięć do wykorzystania: 800 bity,
- bit zabezpieczający EAS chroniony hasłem,
- dostęp do pamięci etykiety chroniony hasłem,
- zabezpieczenie przed kopiowaniem,
- odporność na procesy przeprowadzane w próżniowej komorze dezynfekującej typowej dla książek,
- klej: RA-2,
- etykieta ma mieć nadany unikalny numer, który identyfikuje książkę jako własność Biblioteki,
- trwałość gwarancyjna układu scalonego: 10 lat,
- gwarantowana ilość zapisów i odczytów: > 100 000,

Wykonawca ma dostarczyć oprogramowanie, dzięki któremu możliwe będzie zapisywanie w pamięci etykiety następujących danych: kod kreskowy, sygnatura, tytuł, autor, UKD, znak miejsca, nr inwentarzowy.

Ochrona pamięci etykiety bibliotecznej RFID:

- Wdrożony system wymaga wpisania większej ilości danych niż tylko kod kreskowy, zatem dane zawarte w pamięci etykiety RFID muszą być chronione przed próbami zmian zawartości pamięci, w tym zabezpieczeń alarmowych, za pomocą urządzeń obcych niebędących w posiadaniu Zamawiającego, w tym współczesnych telefonów typu smartfon wykorzystujących technologię Near Field Communication (NFC).
- Część zmienna pamięci ma zawierać dane dopuszczone przez normę ISO 28560:
 - W zależności od potrzeb i organizacji udostępniania zbiorów w bibliotece możliwe ma być zakodowanie różnych dodatkowych danych np. tytułu, autora, UKD, sygnatury, opisu bibliograficznego, hasła porządkującego, formatu woluminu, liczby załączników itp. Do dyspozycji ma być co najmniej 80 znaków.
 - Indywidualnie zdefiniowana zawartość pamięci etykiety ma umożliwiać:
 - szczegółową identyfikację (np. tytuł) zbiorów wywołujących alarm na bramce w trybie offline bez konieczności pobierania danych z systemu .
 - prowadzenie skontrum bez konieczności połączenia online z systemem bibliotecznym w tym wyświetlenie przez urządzenie inwentaryzacyjne tytułu, autora na podstawie danych odczytanych z pamięci etykiety.
 - porządkowanie zbiorów na półkach na podstawie zawartości etykiety bez konieczności połączenia online lub pobierania danych z systemu bibliotecznego.

- wykrywanie błędne ustawienie księgozbiorów na półkach.
- wyszukanie w trakcie porządkowania lub skontrum pozycji znajdujących się na liście zaginionych.

3.5 Mobilne skontrum RFID HF umożliwia porządkowanie zbiorów i sporządzanie spisu z natury woluminów zawiera: czytnik RFID wraz z ładowarką i aplikacją oraz laptopem do wymiany danych

Opis ogólny skontrum:

Mobilne skontrum ma składać się z przenośnego czytnika i zintegrowanej z nim anteny RFID oraz komputera-laptopa oraz dedykowanego oprogramowania umożliwiającego realizowanie funkcji opisanych poniżej.

Ręczny przenośny czytnik z budowaną anteną do porządkowania i kontroli zbiorów ma odczytywać etykiety biblioteczne RFID . Urządzenie ma być kompaktowe i zawierać:

- czytnik RFID,
- antenę RFID,
- wbudowany akumulator,
- ergonomiczny uchwyt do trzymania w ręku,
- interfejs komunikacyjny WiFi do łączenia z komputerem,
- sygnalizację optyczną informującą o stanach pracy urządzenia.

Urządzenie w połączeniu z oprogramowaniem zainstalowanym na komputerze przenośnym ma umożliwiać bezdotykową, szybką i prostą identyfikację zbiorów:

- skontrum,
- wyszukiwanie przestawionych egzemplarzy,
- wyszukiwanie konkretnych pozycji,
- wyszukiwanie pozycji z nieprawidłowo ustawioną flagą bezpieczeństwa (AFI, EAS) w etykiecie RFID,
- dźwiękowe i optyczne powiadamianie,
- raportowanie wyników pracy.

Parametry techniczne czytnika RFID z wbudowaną anteną:

- konieczne normy dla czytnika RFID: ISO 15693, CE, FCC, EN 300 330, EN 301 489,
- transfer danych: WLAN/WiFi,
- możliwe dwa tryby pracy: z mocą standardowo 1.5W oraz 4W wyzwalanej przyciskiem,
- zakres działania anteny min.: 15 cm,
- wyposażony w wyjmowany akumulator, ładowany za pomocą zewnętrznej ładowarki, czas pracy na akumulatorze nie krócej niż: 16 godzin dla pracy z mocą 1.5W oraz 8 godzin dla mocy 4W,
- waga max.: 639g,
- wymiary urządzenia max: 460x260x27 mm lub 98/190/150 mm (szerokość x długość x głębokość).

Opis funkcjonalny urządzenia:

Oprogramowanie zainstalowane na komputerze ma mieć możliwość importu listy egzemplarzy (kod kreskowy i tytuł) z zewnętrznego pliku csv, xls.

Program powinien porównywać odczytane dane za pomocą ręcznego czytnika RFID z zaimportowaną listą egzemplarzy, tworząc arkusz braków, który można wyeksportować do zewnętrznego pliku arkusza kalkulacyjnego.

Zgromadzone dane muszą być przechowywane w zewnętrznej relacyjnej bazie danych MySQL.

3.6 Wrzutnia mechaniczna RFID zewnętrzna do samodzielnych zwrotów z zamykanym otworem wrzutowym (zawiera: czytniki samodzielnego zwrotu książek, aplikację, obudowę do zamontowania w ścianie, monitor dotykowy SAW lub wyświetlacz informujący o kolejnych krokach zwrotu książek, taśmociąg lub zsuwnia, czytnik kart bibliotecznych, drukarkę potwierdzeń, komputer PC, 2 wózki biblioteczne z uchylnym dnem). Licencja na protokół SIP 2 systemu bibliotecznego SOWA.

Opis ogólny wrzutni mechanicznej:

System RFID ma być wyposażony w urządzenie do samodzielnych zwrotów woluminów, zwane „wrzutnią”, które będą identyfikować woluminy i przysyłać komunikat o przesunięciu danej pozycji na konto biblioteki. Oprogramowanie wrzutni ma wskazywać zwroty i monitorować ewentualne nieprawidłowości.

Urządzenie ma być wykonane w wersji zewnętrznej z taśmociągiem lub zsuwnią oraz musi być zainstalowane w zewnętrznym otworze ściennym przygotowanym przez Zamawiającego. Z uwagi na specyfikę pomieszczenia przewidywanego na wrzutnię, należy przewidzieć wykonanie dodatkowego kołnierza z blachy inox, który zostanie wpasowany w otwór kurtyny przeciwpożarowej. Urządzenie dopuszcza zwroty wyłącznie własnych dokumentów biblioteki Zamawiającego. Biblioteka może wybrać czy urządzenie będzie przyjmowało wszystkie wrzucone do wrzutni dokumenty czy tylko od uprawnionych osób, po wcześniejszej identyfikacji kartą biblioteczną.

Urządzenie musi umożliwiać zwrot materiału bibliotecznego z przekroczoną datą zwrotu. Funkcja ta musi być administrowana i zależna od parametrów systemu SOWA. Musi istnieć możliwość wyboru przez użytkownika pobrania paragonu potwierdzającego dokonanie transakcji – lub nie.

Czytniki RFID powinny wykrywać ewentualne nieprawidłowości przy zwrotach i tym samym nie zezwalać na omyłkowy zwrot książki. W przypadku problemów ze zwrotem materiałów bibliotecznych system wyświetli informacje na ekranie i poinformuje odpowiednim komunikatem.

Urządzenie ma być połączone z systemem zarządzającym zbiorami bibliotecznymi SOWA za pomocą protokołu SIP-2, który dostarczy Wykonawca.

Specyfikacja wrzutni mechanicznej:

- Wrzutnia z taśmociągiem: wymiary max: wys. 760 mm x szer. 650 mm x głęb. 1200 mm (wraz z taśmociągiem wewnętrznym),
Wrzutnia z zsuwnią: wymiary max: front średnica 965 mm, konstrukcja wewnętrzna: 600 mm x 602 mm x 530 mm (dł. X wys. X gł.),
- czytnik kart bibliotecznych,
- automatycznie zamykany otwór wejściowy urządzenia – wykonanie inox,
- obudowa urządzenia: stal oraz blacha nierdzewna,
- urządzenie musi być wandaloodporne do zamontowania w otworze ściennym (max. waga urządzenia 100 kg),
- wrzutnia musi być wyposażona w urządzenie gaszące ewentualny pożar,
- opcjonalny kołnierz z blachy inox,
- urządzenie powinno przyjmować książki do wewnątrz, gdzie będą one kierowane do wózka przesuwanego z samoczynnie uchylającym się dnem,
- kolorystyka urządzenia do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy

Oprogramowanie do zwrotu woluminów:

Aplikacja służąca do zwrotu zbiorów bibliotecznych.

- woluminy będące wewnątrz wrzutni RFID są „przenoszone” z konta czytelnika na konto biblioteki,
- równocześnie następuje zmiana stanu ochrony woluminu w etykiecie RFID,

- po przejściu przez urządzenie – książka jest gotowa do odstawienia na półkę.

Urządzenie ma korzystać z przyłącza sieci energetycznej (230V 50Hz 10A) i przyłącza sieci teleinformatycznej (RJ 45 – stały nr IP).

Nie dopuszcza się zastosowania rozwiązania opartego o technologię hydrauliczną ani pneumatyczną.

Wózek biblioteczny przesuwany z uchylnym dnem do przyjmowania oddawanych pozycji książkowych - specyfikacja wózków bibliotecznych na książki:

- wózek powinien być wykonany z aluminium z gładką i eloksalowaną powierzchnią,
- stabilne wykończenie krawędzi wózka z min. 3 mm grubości specjalnego profilu aluminium,
- ruchome dno utrzymujące książki na optymalnej wysokości,
- regulowana siła sprężyn do 50 kg,
- wymiary wózka dostosowane do wrzutni,
- wymiary wózka dostosowane do wrzutni,
- pojemność min.: 180 l,
- dno wózka ma być wyposażone w wykładzinę zabezpieczającą książki przed zniszczeniem,
- wózek powinien być wyposażony w kółka obrotowe o średnicy 125 mm (± 10 mm) z pełnej gumy, z hamulcem na dwóch kółkach.

3.7 Karty biblioteczne Mifare

Parametry kart bibliotecznych - minimalne wymagania:

- praca w technologii RFID z częstotliwością 13,56 MHz,
- zgodność z normami ISO/IEC 14443,
- wymiary maksymalne zgodne z ISO 7816-7810 (85,7mmx54mmx0,78mm),
- dwustronny nadruk CMYK wg dostarczonego projektu szaty graficznej,

Projekt nadruku szaty graficznej karty bibliotecznej zostanie dostarczony przez bibliotekę w dniu podpisania Umowy z Wykonawcą

3.8 Montaż urządzeń wraz z uruchomieniem, konfiguracja systemu, integracja z systemem bibliotecznym SOWA, testy, szkolenie personelu, gwarancja.

- Okres obowiązywania gwarancji 24 miesiące
- Przyjazd technika 2 x w roku oraz 2 x w roku serwis zdalny.
- W okresie obowiązywania gwarancji aktualizacje, serwisy i wymiana części odbywają się bezpłatnie w ramach umowy, w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez Użytkownika i Zamawiającego.