

ZP/173/B/20

Poznań dnia: 28.01.2021r.

WYKONAWCY

ubiegający się o zamówienie publiczne

**WYJAŚNIENIA TREŚCI
SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na "wykonanie prac projektowych i robót budowlanych w postępowaniu przeprowadzonym w formule zaprojektuj i wybuduj obejmujących rewitalizację obszaru powojennego przy al. Niepodległości 53 w Poznaniu poprzez przebudowę Koszarowca na obiekt naukowo-badawczy Wydziału Prawa i Administracji UAM oraz Wielkopolską Bibliotekę Prawniczą, etap II" – znak sprawy ZP/173/B/20.

Zamawiający, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, działając na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843), przedstawia poniżej treść zapytań wraz z wyjaśnieniami do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (zwanej dalej "SIWZ"):

Pytanie 90.

Zasadne wydaje się, aby Wykonawcy dostarczył dokumenty potwierdzające wiedzę i doświadczenie w realizacji tożsamyh **systemów RFID HF w bibliotekach**. Niezwykle istotne jest aby na etapie rozpatrywania ofert Zamawiający mógł zweryfikować czy potencjalny Wykonawca dostarczy system RFID HF, którego urządzenia będą kompatybilne i zintegrowane z systemem bibliotecznym Zamawiającego HORIZON, tak aby prawidłowo realizować funkcję całego systemu.

Brak udokumentowanej **realizacji systemu** zabezpieczeń zbiorów bibliecznych w **technologii RFID HF w bibliotece** uniemożliwi Zamawiającemu ocenę wiedzy i doświadczenia Wykonawcy w zakresie wykonania prac w środowisku bibliotecznym w technologii RFID HF a nie w technologii elektromagnetycznej czy też UHF, którą to technologię stosuje się wyłącznie w logistyce, sklepach, a nie w Bibliotekach.

Czy w związku z powyższym **dostarczony system zabezpieczania księgozbioru ma pracować w technologii RFID HF przeznaczonej do pracy w środowisku bibliotecznym** ?

Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dołączył co najmniej 2 referencje polegające na dostawie systemu zabezpieczeń zbiorów bibliecznych **w technologii RFID HF** wraz z montażem o wartości brutto co najmniej 190.000 zł z pełną integracją urządzeń RFID HF w systemie bibliotecznym Horizon w ostatnich 5 latach ?

Odpowiedź: Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać system biblieczny zgodnie z zapisami PFU oraz załączonymi wytycznymi do systemów bibliecznych. Zamawiający nie wymaga dołączenia referencji potwierdzających wiedzę i doświadczenie w tym zakresie.

Pytanie 91.

Zamawiający nie opisał szczegółów technicznych żadnego z urządzeń systemu RFID. Co naraża Zamawiającego na otrzymanie produktów przypadkowych i nie funkcjonujących w środowisku bibliotecznym. W związku z tym poniżej przedstawiamy opis techniczny urządzeń RFID HF od lat

funkcjonujący w ponad 150 bibliotekach w Polsce i **załączany do przetargów**, który jest zgodny z najnowszej generacji sprzętem wraz z zabezpieczeniami przed aplikacją NFC używaną w smartfonach.

Opis techniczny systemu elektronicznego zabezpieczenia zbiorów bibliotecznych w technologii radiowej identyfikacji – RFID HF

Dane ogólne systemu

System będący przedmiotem zamówienia ma pracować w oparciu o technologię RFID HF (Radio Frequency Identification – identyfikacji za pomocą fal radiowych) w częstotliwości przeznaczony 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.

Ta sama technologia RFID HF (zwana dalej RFID) ma służyć do realizowania wszystkich funkcji systemu:

- ✓ identyfikacja zbiorów bibliotecznych,
- ✓ ochrona zbiorów bibliotecznych przed niekontrolowanym i bezprawnym ich wyniesieniem poza teren chroniony,
- ✓ obsługowe i samoobsługowe wypożyczenia i zwroty zbiorów bibliotecznych,
- ✓ kodowanie etykiet RFID, przyjmowanie nowych książek (kodowanie),
- ✓ porządkowanie i kontrola księgozbioru,
- ✓ skontrum księgozbioru,
- ✓ administrowanie systemem RFID.

System RFID HF musi być w pełni zintegrowany ze stosowanym w bibliotece zautomatyzowanym systemem bibliotecznym Zamawiającego zwanym dalej systemem bibliotecznym Horizon. Projekt wykonano dla zainstalowanego w bibliotece systemu cyrkulacji Horizon, umożliwia to korzystanie z jednej bazy przez wszystkie Biblioteki wydziałowe UAM w Poznaniu. Sposób kodowania i wybór danych zapisywanych do pamięci etykiety bibliotecznej RFID musi być w 100% zgodny ze stosowanym w innych bibliotekach wyposażonych w system RFID. Zastosowana technologia jak i wybór urządzeń musi zagwarantować pełną kompatybilność systemową z już stosowanymi w innych bibliotekach wydziałowych UAM w Poznaniu. Dzięki temu możliwe jest w przyszłości wypożyczenia międzybiblioteczne jak również zorganizowanie centralnego punktu dokonywania zwrotów woluminów dla wszystkich bibliotek wydziałowych UAM w Poznaniu.

System RFID musi korzystać z danych przechowywanych w systemie bibliotecznym bez konieczności ich replikacji. Dotyczy to zarówno danych dotyczących zbiorów bibliotecznych, jak i danych dotyczących różnych kategorii użytkowników systemu, w tym ich uprawnień. W przypadku braku uprawnień do wykonywania operacji w systemie bibliotecznym, system RFID musi informować o tym zdarzeniu użytkownika za pomocą stosownych komunikatów.

Do przeprowadzania operacji kodowania etykiet i obsługowego udostępniania książek – oprócz sprzętu RFID wykorzystywane mają być komputery stanowiskowe znajdujące się w bibliotece, z uruchomioną aplikacją „klient systemu bibliotecznego”. Inne urządzenia mają mieć zintegrowane komputery – wymieniające dane z systemem bibliotecznym za pomocą protokołu SIP2.

Specyfikacja ogólna systemu

Lp.	Opis produktu	Liczba
1	Bramka RFID HF ; dwuantenowy system bramek kontrolnych wykonany ze szkła organicznego (zabezpiecza przejście do 120 cm.) wraz ze sterownikiem RFID HF oraz sygnałem alarmowym i świetlnym. Zawiera licznik osób oraz aplikację monitorowania bramki.	
2	Stanowisko kodowania etykiet z możliwością wypożyczeń i zwrotów RFID HF przez bibliotekarza zawiera: czytnik RFID obsługujący zwroty i wypożyczenia oraz karty czytelnika, legitymacje studenckie w standardzie Mifare (UID), nie zawiera komputera obsługi.	

3	Etykieta biblioteczna RFID HF o rozmiarze 49 x 81 mm, z anteną aluminiową, standard SLIX2, 2,5 kbit flaga alarmowa EAS chroniona hasłem, TT PH S2 ISO 15693. Zabezpieczenie przed NFC. Preformatowane w systemie Jacob*. Etykiety pakowane po 1500 szt. na rolce	
4	Mobilne skonstrum RFID HF umożliwia porządkowanie zbiorów i sporządzanie spisu z natury woluminów (zawiera: jednobryłowa konstrukcja, komputer z czytnikiem ręczny RFID oraz kodów kreskowych, aplikację - nie zawiera komputera stacjonarnego do wymiany danych).	
5	Książkomat wewnętrzny RFID HF na 67 skrytki odbiór wcześniej zamówionych woluminów 24h.	
6	Treżor biblioteczny wolnostojący do zwrotu książek wraz z wózkiem z uchylnym dnem, gaśnicą,	
7	Montaż urządzeń, konfiguracja systemu, wdrożenie informatyczne, szkolenia personelu	

Wymogi techniczne elementów systemu będącego przedmiotem przetargu:

1. Bramka antykradzieżowa kontrolno – raportująca RFID (2-antenowa)

W miejscu wskazanym przez Zamawiającego ma być zainstalowana dwuantenowa bramka zabezpieczająca. Każdorazowo przy wyjściu z biblioteki czytelnik przechodzi przez bramkę. System natychmiast powinien czytywać informacje z etykiety RFID i przekazywać ją do systemu. Status książki ma być zapisany w etykiecie (EAS bit), aby system natychmiast zareagował świetlnie i dźwiękowo, w przypadku wnoszenia niewypożyczonych książek.

Bramki nie mają mieć martwych kątów. Poziom detekcji i identyfikacji ma wynosić min. 95%.

Dodatkowo system ma mieć możliwość przesyłania sygnały alarmów do systemu 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,
- ✓ grubość tafli szkła: 15 mm (± 5 mm) ,
- ✓ wymiary minimalne pojedynczej anteny: szer. 682 mm(± 10 mm) x wys. 1710 mm (± 10 mm) x grub. 72 m (± 10 mm),
- ✓ zintegrowany sterownik,
- ✓ przejście dwuantenowe: do 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 pracy z indywidualnym zasilaniem awaryjnym,
- ✓ zdalny serwis przez Internet,
- ✓ opcjonalnie możliwość pobudzenia alarmu.

Inteligentny licznik osób odwiedzających zintegrowany z panelami bramki RFID

Urządzenie ma być przeznaczone do wykonywania statystyk odwiedzin w różnych konfiguracjach, np. dziennych, tygodniowych, kwartalnych, miesięcznych, rocznych. Służy do liczenia osób wchodzących. Urządzenie musi być wbudowane w panel anteny, tak aby stanowiło z nią integralną całość. Wymagany jest wbudowany licznik osób który na bieżąco wyświetla informację o ilości osób wchodzących lub wychodzących na komputerze. Niezależnie od wyświetlanych informacji Zamawiający wymaga aby stany licznika były przechowywane na komputerze wskazanym przez Zamawiającego, z możliwością tworzenia na tej podstawie raportów alarmów i statystyk przejść. Przechowywane przez Zamawiającego dane mają mieć możliwość eksportu do plików xls i tekstowych.

Oprogramowanie do monitorowania bramek

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

Do bramek należy doprowadzić okablowanie oraz LAN zgodnie z DTR.

2. Połączone stanowisko kodowania etykiet bibliotecznych RFID HF oraz wypożyczeń i zwrotów przez bibliotekarza

Przy stanowiskach obsługi czytelnika mają być zainstalowane czytniki RFID, które będą czytywać i identyfikować wypożyczane i zwracane do biblioteki woluminy. Czytniki powinny być zainstalowane nablutowo. **Antena wraz z czytnikiem musi stanowić jedną integralną całość, i obsługiwać zarówno etykiety RFID jak i zbliżeniowe karty czytelnicze (Mifare).**

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. Wymiary zewnętrzne urządzenia:
 - długość 210 ± 30 mm
 - szerokość 210 ± 30 mm
 - wysokość 35 ± 10 mm
- ✓ obudowa: materiał ABS, ukośna, z ogranicznikiem do pozycjonowania książek,
- ✓ z zewnątrz mają być widoczne diody LED pokazujące status urządzenia,
- ✓ obsługa etykiet bibliotecznych oraz kart bibliotecznych Mifare,
- ✓ zasilanie czytnika z portu USB (nie wymagający osobnego zasilacza). Komunikacja USB 2.0,
- ✓ waga max. 0,5 kg.

Obsługa programu – wymagane działanie:

Oprogramowanie powinno pozwalać na wykonanie podstawowych czynności:

- ✓ kodowanie etykiet,
- ✓ wypożyczanie książek z biblioteki,
- ✓ zwroty książek do Biblioteki,
- ✓ identyfikacja czytnika kart czytelniczych.

Wszystkie te czynności mają odbywać się w technologii RFID, czyli bezprzewodowego przekazywania danych pomiędzy etykietą umieszczoną w książce a czytnikiem RFID. Istotne jest prawidłowe umieszczanie książki na czytniku RFID, w czym pomagać ma ukośna konstrukcja czytnika oraz ogranicznik pozycjonujący. 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.

Na czas trwania kodowania etykiet (6 miesięcy) Wykonawca użyć bezpłatnie dodatkowo 3 urządzenia do kodowania zgodne z opisem technicznym.

3. Etykieta biblioteczna RFID o rozmiarze 49x81mm z anteną wykonaną z aluminium

Podstawowym elementem systemu jest etykieta biblioteczna RFID. Etykieta ta ma składać się z układu scalonego (chipa NXP SLIX2) 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 bibliotekach wydziałowych UAM aby umożliwić wypożyczenia

międzybiblioteczne a także połączenie w przyszłości bibliotek wydziałowych czy zorganizowanie centralnego punktu zwrotów książek z wszystkich wydziałów.

Etykiety mają być przygotowane do bezpośredniego użycia w Bibliotece oraz muszą być kompatybilne z już istniejącym system funkcjonującym Horizon w bibliotekach wydziałowych UAM w Poznaniu. 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: 2,5 kbit,
- 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 we wszystkich bibliotekach Uniwersytetu A. Mickiewicza wykorzystujących technologię RFID HF. 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@inetia.pl

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 20 szt. etykiet do testów.

Zamawiający wymaga by etykiety na książki wraz ze stanowiskami wypożyczeń i zwrotów oraz kodowania etykiet zostały dostarczone w ciągu 2 tygodni od dnia podpisania umowy w tym też terminie ma zostać rozpoczęty proces kodowania książek w bibliotece.

4. Urządzenie mobilne skontrum do inwentaryzacji i codziennej kontroli zbiorów RFID

Mobilne skontrum ma składać się z przenośnego jednobryłowego urządzenia z wbudowanym czytnikiem RFID, czytnikiem kodów kreskowych, komputerem przenośnym działającym w oparciu o system Windows, dotykowego ekranu, ruchomej płaskiej anteny o kształcie umożliwiającym umieszczenie jej np. pomiędzy książkami w celu czytania etykiet RFID oraz dedykowanego oprogramowania umożliwiającego realizowanie funkcji opisanych poniżej. Ręczne urządzenie do porządkowania i kontroli zbiorów ma za zadanie odczytywanie etykiet bibliotecznych RFID oraz kodów kreskowych.

Urządzenie musi być kompaktowe (jednobryłowe) i zawierać:

- czytnik RFID,
- czytnik kodów kreskowych,
- antenę RFID (konstrukcja anteny umożliwia ustawianie anteny w dowolnej pozycji – możliwość skorelowania płaszczyzn: anteny i etykiety RFID w celu zwiększenia wykrywalności etykiet RFID),
- dotykowy wyświetlacz,
- klawiaturę,
- ergonomiczny uchwyt do trzymania w ręku,
- wbudowany komputer z zainstalowanym systemem operacyjnym,
- aplikacją do identyfikacji, sortowania/porządkowania i kontroli zbiorów.

Urządzenie musi umożliwiać bezdotykową, szybką i prostą identyfikację zbiorów:

- skontrum,
- wyszukiwanie przestawionych egzemplarzy,
- wyszukiwanie konkretnych pozycji,
- możliwość pracy równoległej, tj. porządkowanie zbiorów i wyszukiwanie pozycji,
- możliwość porządkowania zbiorów wg zakresów lub wg listy,
- import i eksport danych w formacie xml i csv,
- różne tryby pracy, tj. tryb wyszukiwania, tryb porządkowania i tryb odczytywania danych,
- dźwiękowe i optyczne powiadomianie,
- raportowanie wyników pracy.

Parametry techniczne urządzenia:

- normy dla czytnika RFID: ISO 15693, ISO 18000-3, EN 300 330, EN 60950, EN 300 683, CE, FCC,
- transfer danych: USB wersja min. 2.0,
- zakres działania anteny: min. 15 cm,
- akumulator, długość pracy na baterii: min. 8 godzin,
- ładowanie akumulatora i podłączenie do komputera – za pośrednictwem urządzenia dokującego,
- waga max: 755 g,
- wymiary max. urządzenia: wys. 340 mm x szer. 105 mm x gł. 265 mm.

Urządzenie z uruchomioną aplikacją powinno rejestrować sczytane pozycje, zapisywać je i porządkować. Oprogramowanie musi umożliwiać transfer danych do systemu bibliotecznego.

5. Książkomat wewnętrzny z min. 67 skrytkami

Książkomat ma umożliwiać odebranie zamówionych wcześniej pozycji książkowych również po zamknięciu Biblioteki jak i zwroty do pierwszej wolnej skrytki. Książkomat ma być urządzeniem wolnostojącym zawierającym minimum 67 niezależnych skrytek, do których dostęp, po procesie autoryzacji mają uprawnieni czytelnicy biblioteki.

Sposób korzystania z urządzenia:

Czytelnik zamawia wybraną pozycję w systemie bibliotecznym. Bibliotekarz, po wyszukaniu żądanej pozycji w 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 generowane jest powiadomienie dla czytelnika o tym, że książka oczekuje na niego w jednej ze skrytek. Książka oczekuje na czytelnika przez czas określony w parametrach systemu bibliotecznego. Czytelnik w tym czasie może odebrać książkę ze skrytki urządzenia. Książkomat ma także umożliwiać zwrot książki do pierwszej wolnej skrytki.

Wymiary urządzenia:

- Wysokość 1900 mm \pm 10 mm,
- Szerokość 2700 mm \pm 10 mm,
- Głębokość 500 mm \pm 10 mm,
- Ilość skrytek min 67,
- Waga max. 480 kg,

Wykonanie: blacha stalowa malowana proszkowo o grubości:

korpus 1 mm. \pm 0,2 mm; drzwi 1,5 mm. \pm 0,2 mm

- Minimalne wymiary skrytki:

o Światło otworu: wysokość 110 mm, szerokość 340 mm.

o Głębokość 450 mm.

Urządzenie w wersji minimum 67- skrytkowej ma posiadać 5 pionowych paneli, po 12 skrzynek każda oraz szósty panel będący panelem sterującym ma posiadać 6 do 7 skrzynek oraz miejsce na monitor wraz z drukarką pokwitowań i czytnikiem kart.

Drzwi skrytek muszą być wyposażone w uchwyt zagłębiony (tzn. nie wystający poza obrys urządzenia).

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.
- Czytnik kart czytelnika – typu Mifare.
- Drukarka pokwitowań, wylot z drukarki iluminowany.
- Kolorystyka: do wyboru przez Zamawiającego z palety RAL

Zamawiający dostarczy licencje na protokół SIP2 systemu bibliotecznego. Wykonawca ma obowiązek pełnej integracji urządzenia z systemem bibliotecznym Horizon.

Należy doprowadzić zasilanie 230V oraz LAN.

6. Trezor biblioteczny wolnostojący umożliwiający dokonywanie samodzielnych zwrotów woluminów wraz z wózkiem bibliotecznym z uchylnym dnem do przyjmowania oddawanych pozycji książkowych

Urządzenie do samodzielnych zwrotów woluminów, zwane „trezorem bibliotecznym wolnostojącym”. Zestaw do realizowania samodzielnych zwrotów ma składać się z jednolitej bryły, wyposażonego w napis „ZWROT KSIĄŻEK” I LOGO Biblioteki oraz otwór wrzutowy. Urządzenie ma spełniać wyłącznie funkcję wrzutki, nie jest podłączony do systemu bibliotecznego, przed uszkodzeniem książek ma chronić wózek z uchylnym dnem postawiony w środku trezora. Otwierany z przodu.

Trezor Biblioteczny ponadto powinien spełniać następujące wymagania:

- ✓ wymiary urządzenia max.: wysokość 1500 mm x szerokość 1000 mm x głębokość 700 mm,
- ✓ waga urządzenia nie przekraczająca 100 kg.,
- ✓ jednobryłowa konstrukcja zabezpieczona w środku gaśnicą,
- ✓ trezor biblioteczny wolnostojący ma posiadać na przodzie drzwi zabezpieczone zamkiem przed osobami nieuprawnionymi.
- ✓ możliwość montażu na zewnątrz i wewnątrz budynku.
- ✓ urządzenie ma zostać przytwierdzone do podłoża,
- ✓ materiał wykonania urządzenia: stal nierdzewna kolor szary.
- ✓ front urządzenia wykonany ze stali nierdzewnej.
- ✓ otwór na froncie z klapką zabezpieczającą, otwór ma umożliwiać wsunięcie książki do środka urządzenia,
- ✓ wewnątrz urządzenia kanał prowadzący ze spadkiem, do bezpiecznego spadku zwracanych książek do wózka,
- ✓ możliwość umieszczenia na froncie trezora Logo biblioteki, napisu „ZWROT KSIĄŻEK” oraz przełamanie kolorystyki urządzenia w górnej części innym kolorem niż szary

- ✓ całość ma zostać estetycznie wykończona i posiadać nowoczesny wygląd.

Wózek biblioteczny przesuwany z uchylnym dnem do przyjmowania oddawanych pozycji książkowych

Specyfikacja wózków bibliotecznych na książki:

- ✓ wózek 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 wewnętrzne min.: szer. 740 mm x gł. 500 mm x wys. 480 mm,
- ✓ wymiary zewnętrzne max.: szer. 870 mm x gł. 560 mm x wys. 780 mm,
- ✓ pojemność min.: 180 l,
- ✓ dno wózka przesuwane w górę i w dół, utrzymujące zawartość na stałym poziomie. Dno ma być wyposażone w wykładzinę zabezpieczającą książki przed zniszczeniem, kółka obrotowe o średnicy 125 mm z pełnej gumy, z hamulcem na dwóch kółkach.

7. Montaż urządzeń, konfiguracja systemu, wdrożenie informatyczne, szkolenia personelu

Odpowiedź: Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać system biblioteczny zgodnie z zapisami PFU oraz załączonymi wytycznymi do systemów bibliotecznych.

Pytanie 92.

Prosimy o informację, czy wyposażenie budynku Koszarowca z rozbiórki (m. in. grzejniki, gabloty, stolarka wewnętrzna, meble biurowe) należy poddać utylizacji czy zwrócić Zamawiającemu. Jeśli wyposażenie ma być zwrócone prosimy o wskazanie elementów, które zwrotowi podlegają oraz o wskazanie miejsca, w które należy wywieźć materiał.

Odpowiedź: Materiały z rozbiórki do utylizacji.

Pytanie 93.

Prosimy o wyjaśnienie czy urządzenia maszynowni należy poddać restauracji, zostawić w stanie istniejącym czy zdemontować. W przypadku konieczności poddania renowacji prosimy o wskazanie zakresu prac niezbędnych do wykonania.

Odpowiedź: Do demontażu

Pytanie 93.

W budynku znajdują się stalowe schody prowadzące do maszynowni. Prosimy o informację czy schody te należy poddać renowacji, pozostawić w stanie obecnym czy zdemontować. Prosimy o doprecyzowanie co należy uwzględnić w wycenie w przypadku konieczności zdemontowania schodów – drabina rozkładana systemowa czy nowe schody stalowe.

Odpowiedź: Projekt musi przewidzieć bezpieczne dojście do urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pytanie 94.

Prosimy o informację czy krokwie więźby dachowej mają być widoczne po zakończeniu prac wykończeniowych.

Odpowiedź: Wykonawca musi uzyskać niezbędne decyzje administracyjne do zaproponowanych rozwiązań.

Pytanie 95.

Załącznik nr A do SIWZ, Załącznik A, PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY, punkt 11. System biblioteczny

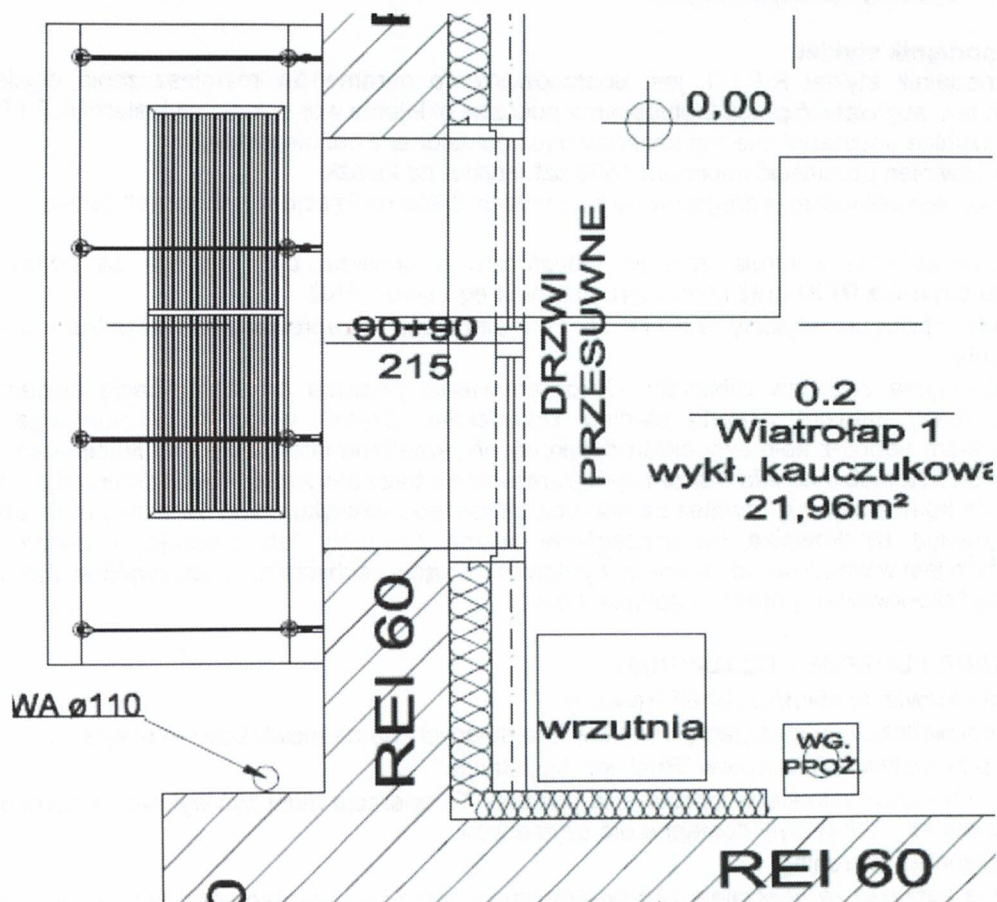
Zamawiający opisując wymagania dotyczące Systemu bibliotecznego napisał:

Pomieszczenia czytelnia i biblioteki należy wyposażać w system usprawniający procesy biblioteczne. System ten oparty będzie o technologię identyfikacji przy pomocy fal radiowych (RFID). Projektowany system powinien zawierać stanowisko bibliotekarza umożliwiające wypożyczenie i zwrot książek w technologii RFID. Stanowisko powinno również służyć do opracowywania zbiorów, przy wykorzystaniu programatora chipów RFID.

Porządkowanie oraz kontrola zbiorów bibliotecznych powinna być możliwa za pomocą ręcznego czytnika RFID oraz komputera przenośnego typu I PAQ. Przy wyjściu z biblioteki należy przewidzieć montaż elektromagnetycznych bramek informujących o próbie nieuprawnionego wyniesienia książki.

Przewidywane jest również urządzenie do bezpiecznego wypożyczania i zwrotów książek, gdy Biblioteka będzie nieczynna. Planuje się zlokalizować go przy głównym wejściu w budynku. Urządzenie to powinno posiadać komputer z czytnikiem rejestrującym wypożyczenia i zwroty i pozwolić na bezpieczne przechowywanie książek przygotowanych do wypożyczenia lub zwróconych.

i dalej Zał A-B2 Rzut parteru pokazuje umiejscowienie wrzutni do zwrotów książek:



Z powyższego rzutu wynika, że Zamawiający przewidział dostawę Trezora Bibliotecznego do zwrotu książek, który powyżej został nazwany jako „wrzutnia”.

Ze względu na dużą ogólność opisu (co może rodzić problemy przy realizacji tego zakresu projektu), wnosimy o zmianę opisu przedstawionego w Programie Funkcjonalno Użytkowym na poniższy (poniższy opis precyzuje również wymagania dotycząca Trezora Bibliotecznego):

Pomieszczenia czytelnicy i biblioteki należy wyposażać w system usprawniający procesy biblioteczne. System ten oparty będzie o technologię identyfikacji przy pomocy fal radiowych (RFID HF).

1. Projektowany system powinien zawierać **stanowisko bibliotekarza** umożliwiające wypożyczenie i zwrot książek w technologii RFID. Stanowisko powinno również służyć do opracowywania zbiorów, przy wykorzystaniu programatora chipów RFID.

Dane techniczne:

Zasięg odczytu: do co najmniej 300 mm, dla etykiet R.F.I.D. znajdującej się pośrodku anteny.

Wymiary pada (tolerancja ± 10 mm): długość max 400 mm, szerokość max 300 mm, grubość max 20 mm

Waga: 1500 gramów.

Płytkę z anteną podłączaną do komputera poprzez czytnik R.F.I.D. złączem USB, przez które powinno następować przesyłanie danych.

Czytnik posiada diodę (widoczną od góry) informującą o aktualnym statusie.

Funkcje programowania etykiet

Zadaniem stanowiska do programowania wklejek jest zapisanie na wklejce R.F.I.D. danych o woluminie bibliotecznym przy wykorzystaniu informacji o egzemplarzu będącym w posiadaniu Biblioteki pobieranych z systemu bibliotecznego na podstawie barkodu znajdującego się na egzemplarzu.

Stanowisko to składa się z:

- nablutowego urządzenia R.F.I.D. składającego się z anteny i czytnika,
- komputera PC, na którym zainstalowana jest klient systemu bibliotecznego (własność Biblioteki) oraz aplikacja umożliwiająca konwersję danych,
- ręcznego podajnika etykiet.

Ręczny podajnik etykiet

Ręczny podajnik etykiet R.F.I.D. jest dostosowany do parametrów rozmieszczenia etykiet w rolkach tak, aby ułatwić pracę bibliotekarza podczas oklejania woluminów etykietami R.F.I.D. poprzez szybkie udostępnienie mu częściowo już odklejonej z nośnika wklejki.

Podajnik powinien pomieścić minimum 1500 szt. etykiet na książki

Do zestawu jest dołączone oprogramowanie umożliwiające realizację wymaganych funkcji.

2. Porządkowanie oraz kontrola zbiorów bibliecznych powinna być możliwa za pomocą **ręcznego czytnika RFID** oraz komputera przenośnego typu I PAQ.

Urządzenie obsługuje etykiety R.F.I.D. H. F. i umożliwia przeprowadzanie skontrum oraz zarządzanie

i porządkowanie zasobów Biblioteki. Oprogramowanie pozwala na komunikację systemu Biblioteki (bazy danych) z kartą pamięci Urządzenia. Czytnik umożliwia komunikację z użytkownikiem poprzez kolorowy ekran dotykowy. Wyświetlane informacje o obiekcie/-tach – tytuł, numer, autor lub inne informacje zaprogramowane z bazy danych Biblioteki do urządzenia. Urządzenie komunikuje się również za pomocą zmiennego dźwięku i diod świetlnych tak, aby zwrócić uwagę użytkownika na szczególnie ważne elementy lub sytuacje. Urządzenie wyposażone jest w wbudowaną antenę o regulowanym kącie nachylenia, co szczególnie ułatwia pracę przy „skanowaniu” górnych i dolnych półek.

WYMAGANE FUNKCJE URZĄDZENIA:

- Kontrola ustawienia zbiorów „Shelf-Reading”

Funkcja pozwalająca na lokalizację obiektów znajdujących się na niewłaściwym miejscu.

- Pomoc przy wstawianiu zwrotów “Shelving Assistance”

Funkcja ułatwiająca ustawianie zwrotów na półkach. Ta operacja musi być wykonana szybko i dokładnie tak aby zbiory były dostępne dla czytelników.

- Wyszukiwanie “Searching”

Urządzenie korzysta ze specjalnie zaprogramowanej przez obsługę biblioteki listy np. książki zaginione. Jeśli „obiekt” z listy zostanie odszukany, urządzenie natychmiast „informuje” o tym fakcie obsługującego.

- Zbieranie danych “Collection of Data”

Urządzenie może zapisywać dane o “skanowanych” obiektach np. Bieżąca inwentaryzacja, dane statystyczne o książkach używanych przez czytelników w czytelni itp. Funkcja działająca cały czas.

- Listy specjalne “Pulling Items”

Zaprogramowane przez obsługę biblioteki listy obiektów np. zarezerwowane do odbioru przez czytelników, do przeniesienia, do wycofania itp.

- Wyszukiwanie obiektów “Finding Items”

Wyszukiwanie obiektów spełniających kryteria wyszukiwania wprowadzone poprzez ekran dotykowy przez operatora urządzenia.

- Łączenie funkcji “Combining Functions”

Urządzenie powinno pozwalać na łączenie działań kilku funkcji w jednej operacji “skanowania” np. Searching z Shelf-Reading

Mobilny czytnik FID jest urządzeniem za pomocą, którego pracownicy Biblioteki mogą w prosty sposób zarządzać/porządkować i kontrolować zasoby Biblioteki.

WYMAGANE CECHY URZĄDZENIA:

1. Czytnik bezprzewodowy i inne akcesoria użyte w celu spełnienia wymagań poniższej specyfikacji muszą być urządzeniami bezprzewodowymi, jednobryłowymi, które można trzymać w jednej ręce.
2. Całkowita waga urządzenia przenośnego musi być mniejsza niż 650 gram wliczając baterię, czytnik R.F.I.D., antenę, monitor, komputer i wszystkie inne składniki, które muszą być trzymane przez użytkownika.
3. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi łączyć w jednym czasie możliwość zbierania danych z innymi funkcjami takimi jak: kontrola porządku półek, skontrum, identyfikacja pozycji z listy wyszukiwania, pozycji z nieprawidłowym statusem zabezpieczenia.
4. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać możliwość kontrolowania porządku kolejności na półkach w celu wyszukania pozycji, które nie znajdują się na swoim miejscu na półce.
5. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać kontrolę statusu zabezpieczenia aby użytkownik miał możliwość wyszukania poszczególnych pozycji które nie zostały prawidłowo wypożyczone i spowodowały alarm systemu wykrywania.
6. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać kontrolę statusu zabezpieczenia, aby użytkownik miał także możliwość wyszukania na wózkach bibliotecznych i półkach podręcznych pozycji które nie zostały poprawnie zwrócone zanim zostaną one umieszczone na swoich miejscach na półce.
7. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać funkcję odnajdywania w ten sposób, że użytkownik wprowadza kryteria wyszukiwania bezpośrednio do czytnika bezprzewodowego a następnie odnajduje żądane pozycje. Urządzenie umożliwia wyświetlenie tytułu pozycji na ekranie.
8. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi zapewniać funkcję sortowania celem umożliwienia użytkownikowi sortowania na półce lub na wózku bibliotecznym.
9. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi posiadać kolorowy wyświetlacz i używać przenośną kartę pamięci – nie dopuszcza się zastosowania urządzenia komunikującego się z systemem bibliotecznym poprzez sieć bezprzewodową lub Bluetooth.
10. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi dawać możliwość poręcznego odłożenia go na półkę lub wózek biblioteczny, gdy użytkownik potrzebuje uwolnić obydwie ręce.
11. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi posiadać ergonomiczną budowę, aby ułatwić użytkownikowi odczyt danych z półek na wszystkich poziomach i być relatywnie mało obciążający nadgarstek, łokieć i ramię.
12. Akumulator oferowanego czytnika bezprzewodowego musi umożliwiać ciągłą pracę przez minimum 4 godziny bez potrzeby jego ładowania lub wymiany.
13. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi posiadać wbudowaną diagnostykę mającą na celu eliminowanie problemów w funkcjonowaniu urządzenia.
14. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi wykorzystywać algorytm antykolizyjności, który nie ogranicza ilości etykiet, które mogą być jednocześnie identyfikowane i odczytywane.
15. Oferowany czytnik bezprzewodowy musi mieć zdolność do wgrania co najmniej 1 miliona pozycji na przenośną pamięć urządzenia.

Maksymalne wymiary:

Urządzenie: 240 mm x 180 mm x 100 mm

Antena: 240 mm x 100 mm x 12.5 mm

Kolor urządzenia: biały, szary, grafitowy, czarny

3. Przy wyjściu z biblioteki należy przewidzieć montaż **bramek detekcji działających w technologii RFID HF** informujących o próbie nieuprawnionego wyniesienia książki.

Zadaniem systemu detekcji jest pomoc w wykryciu w obszarze wejścia i wyjścia z pomieszczenia z Wolnym Dostępem prób wyniesienia niewypożyczonych egzemplarzy opatrzonych wklejką R.F.I.D. poprzez odczytanie statusu wklejki: aktywny / nieaktywny. W przypadku stwierdzenia przez system próby opuszczenia chronionego terenu przez egzemplarz z aktywnym statusem zabezpieczenia powinien zostać uruchomiony alarm dźwiękowy i optyczny. Dodatkowym zadaniem systemu jest kontrola liczby osób wchodzących, wychodzących i przebywających w danej chwili na terenie Biblioteki.

Oferowany system powinien wykorzystywać architekturę ISO 15693-3, ISO 18000-3 Mode , 1 RTF (reader talks first).

Wymiary anten systemu detekcji

- Wysokość skrzydła bramki (anten): 1770 – 1790 mm
- Szerokość skrzydła bramki (anten): 680 - 700 mm
- Grubość skrzydła bramki (anten): 68 - 75 mm
- Rozstaw pomiędzy skrzydłami bramki: 1000 mm
- Antena bramki wykonana z przezroczystego materiału akrylowego (nie dopuszcza się stosowania ramek plastikowych, ramkowych, nieprzezroczystych), elementy konstrukcyjne i dolna część ze stali nierdzewnej wygląd nowoczesny, szary kolor podstawy
- Całość odporna na zarysowania,
- Możliwość przytwierdzenia całego zestawu do podłoża za pomocą krótkich wkrętów/kotew.
- Sposób montażu anten będzie przedmiotem ustaleń z Zamawiającym.
- Możliwość podłączenia anten z siecią lokalną za pośrednictwem kabla kategorii 6e.
- Bramki nie mogą mieć martwych kątów, poziom detekcji i identyfikacji musi wynosić min. 96%
- System ramek zabezpieczających musi posiadać rozwiązanie techniczne pozwalające na aktywację blokady wyjścia (sygnał elektryczny) przez zamknięcie drzwi, lub urządzenie systemu kontroli dostępu
- System detekcji powinien posiadać fabrycznie montowany licznik osób, wraz z wyświetlaczem w skrzydle bramki, wyposażony w opcję wyzerowania poprzez naciśnięcie dyskretnego przycisku dostępnego tylko przy pomocy cienkiego narzędzia lub rozgiętego spinacza biurowego
- Minimum 5 kolorów alarmu wizualnego do wyboru w każdej chwili przez Bibliotekę
- System detekcji powinien mieć możliwość jego wyłączenia i ponownego włączenia poprzez włącznik umieszczony w podstawie anteny.
- Poziom dźwięku alarmu emitowanego przez system detekcji powinien być regulowany w prosty sposób (wykluczający jednak przypadkową zmianę przez osoby postronne) bezpośrednio przy samej antenie, jak i poprzez oprogramowanie i zdalny dostęp poprzez sieć lokalną przy pomocy specjalnego oprogramowania.
- System powinien dawać możliwość ustawienia czasu trwania alarmu.
- Skrzydło powinno być wyposażone w wyświetlacz z licznikiem osób wchodzących i wychodzących oraz ogółem, jak również ilość alarmów
- System detekcji powinien zapewniać bezpieczeństwo (generować sygnał alarmu przy próbie wyniesienia niewypożyczonego egzemplarza)

4. Przewidywane jest również **urządzenie do bezpiecznego wypożyczania książek**, gdy Biblioteka będzie nieczynna. Planuje się zlokalizowane go przy głównym wejściu w budynku. Urządzenie to powinno posiadać komputer z czytnikiem rejestrującym wypożyczenia i pozwolić na bezpieczne przechowywanie książek przygotowanych do wypożyczenia.

Urządzenie powinno zapewniać większą dostępność usług bibliotecznych poza standardowymi godzinami pracy biblioteki poprzez zautomatyzowanie procesu dystrybucji zamówionych materiałów.

Urządzenie powinno być modułowe, elastyczne w konfiguracji i ewentualnej rozbudowie (możliwość niemal dowolnej konfiguracji modułów).

Zastosowany ekran dotykowy powinien pozwalać w łatwy i przyjazny dla użytkownika sposób skorzystać z urządzenia. Przekątna ekranu min 17".

Urządzenie powinno komunikować się bezpośrednio z systemem bibliotecznym poprzez moduł SIP-2 zapewniając, że okres wypożyczenia będzie odpowiadał dacie pobrania książki ze schowka. Moduł centralny powinien być wyposażony w czytnik kodów kreskowych, ekran dotykowy, komputer, drukarkę pokwitowań, czytnik do identyfikacji czytelnika.

Moduł SIP-2 systemu bibliotecznego zapewni Zamawiający.

Zamawiający powinien mieć możliwość wyboru koloru urządzenia, aby dostosować wygląd urządzenia z otoczeniem.

Urządzenie powinno się składać z:

1 x modułu centralnego, zawierający min 9 skrytek

1 x moduł standardowy zawierający min 15 skrytek

Ilość skrytek w urządzeniu: min 24

WYMAGANE CECHY URZĄDZENIA:

Wymiary urządzenia: 2 moduły (wysokość z nóżkami i daszkiem x głębokość x szerokość). Tolerancja $\pm 5\%$	2000 mm x 500 mm x 900 mm
Wymiary pojedynczego modułu (wysokość bez nóżek x głębokość x szerokość). Tolerancja $\pm 5\%$	2000 mm x 500 mm x 450 mm
Max waga jednego modułu Tolerancja $\pm 5\%$	100 kg
Min wymiary skrytki (szerokość mierzona za zamkiem x głębokość x wysokość) Tolerancja $\pm 5\%$	446 mm x 498 mm x 100mm
Min światło otworu skrytki (szerokość x wysokość) Tolerancja $\pm 5\%$	374 x 100 mm
Zasilanie	230 V, 50 Hz, ok. 130 W - w zależności od konfiguracji
Łączność	1 x LAN RJ45
Oprogramowanie	komunikacja z systemem bibliotecznym przez protokół SIP2.
Materiał	Korpus stal min 2 mm, malowana proszkowo, kolor RAL

5. Etykiety RFID HF na książki

- Etykieta powinna się składać z układu scalonego (chipa) i anteny pracującej w częstotliwości 13,56 MHz.
- Etykieta z anteną powinna komunikować się z czytnikiem RFID za pomocą fal radiowych i przysyłać dane zawarte w chipie. Etykieta powinna być zasilana w procesie komunikowania się przez czytnik RFID.
- Podkład etykiety biblitecznej: papier silikonowany, w kolorze białym, samoprzylepny, posiadający możliwość nadruku.
- Etykiety systemu powinny posiadać klej niskokwasowy lub o neutralnym PH
- Zgodne ze standardami ISO 15693-3 i ISO 18000 Mode 1
- Minimalne wymiary zewnętrzne anteny etykiety 45 mm x 76mm
- Minimalne wymiary etykiety 49 x 81mm
- Antena etykiety aluminiowa
- Etykieta systemu powinna posiadać pamięć o wielkości 1024 bitów
- Etykieta R/W; pozwala zarówno na odczytywanie jak i zapisywanie danych
- Odporność na przepięcia elektrostatyczne: min: +/- 2 kV
- Antykolizyjność, oznaczająca możliwość odczytu w polu anteny wiele etykiet jednocześnie
- Bit zabezpieczający EAS
- Zabezpieczenie przez zmianą zapisanych danych
- Ilość odczytów i zapisów – min 100 000 cykli
- Wszystkie dostarczone etykiety muszą być sprawne
- Etykiety dostarczone na papierowym nośniku pokrytym powłoką silikonową w formie roli, w taki sposób aby można było wykorzystać ręczny podajnik (opisany przy stanowisku do programowania)
- Dane zapisywane w etykiecie: symbol biblioteki, symbol działu, kod kreskowy woluminu i flaga (zakodowana, odkodowana),
- Ze względu na ochronę danych osobowych nie dopuszcza się zapisywania innych danych w etykiecie – pozostałe dane mają być każdorazowo pobierane z systemu bibliotecznego,
- Nie dopuszcza się stosowania hasła do zakodowanych etykiet RFID

6. Trezor biblioteczny, wraz z wózkiem na zwracane książki

W Bibliotece zostanie zainstalowany nowoczesne urządzenie do całodobowego zwrotu książek. Miejsce instalacji będzie przygotowane przez Zamawiającego zgodnie z wytycznymi Wykonawcy.

Ze względu na ograniczoną przestrzeń, jaką Zamawiający przeznaczył na umieszczenie Trezora, zdefiniowana maksymalne wymiary poszczególnych elementów:

Maksymalne wymiary

- Skrzynia: 770 x 770 x 1300 mm
- Wózek: 690 x 690 x 580 mm

Minimalne wymiary otworu do zwrotu książek: 340 mm x 95 mm

Maksymalna waga

- Skrzynia - 77 kg
- waga wózka - 27 kg

Funkcje Trezora:

- Usprawniona obsługa klientów
- Umożliwienie personelowi biblioteki osobistej obsługi klientów
- Szybszy zwrot książek
- Krótsze kolejki w celu oddania książki
- Bezpieczny zwrot książek

Konstrukcja urządzenia:

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do ulokowania Trezora na zewnątrz. W związku z czym konstrukcja powinna w odpowiedni sposób chronić książki zwracane za pośrednictwem Trezora.
- Wykonany z wysokiej jakości materiałów (stal malowana proszkowo odporna na warunki atmosferyczne), powinien posiadać odpowiednie uszczelnienie,
- Boki i górna część trezora demontowana
- Wbudowany zamek patentowy
- musi posiadać możliwość przytwierdzenia do ziemi
- Książki przy zwrocie powinny lądować na uchylnym dnie wózka, co pozwala utrzymać je w dobrym stanie
- Powinien posiadać mechanizm dwudrzwiowy chroniący przed wyciągnięciem książek
- Powinien posiadać zabezpieczenie uniemożliwiające wrzucanie materiałów spoza biblioteki, np. płynów, czy też niedopałków - pojemnik na płyny i rurkę odprowadzającą

Wózek biblioteczny:

- Regulowana wysokość rękojeści z blokadą;
- Dno absorbujące energię podczas spadania książki;
- Kółka pokryte gumą (redukcja hałasu, łatwe prowadzenie wózka), średnica kół \varnothing min 7,5 cm, dwa hamulce;
- Ażurowy bok wózka dla lepszej wentylacji
- Min pojemność: 150 kg

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA

LP	Nazwa	Ilość
1	Bramka RFID HF (dwa skrzydła), chroniąca przejścia o szerokości do 2000 mm, detekcja 500 x 1000 x 500 mm	1
2	Etykiety RFID HF 49 x 81mm na książki, 1 rolka 1500 etykiet	40 rolek
3	Stanowisko bibliotekarza (kodowanie, wypożyczenia, zwroty), wraz z ręcznym podajnikiem etykiet	2
4	Ręczny czytnik RFID do porządkowania księgozbioru, skontrum	1
5	Urządzenie do bezpiecznego wypożyczania książek (2 moduły)	1
6	Treznor biblioteczny do zwrotu książek, wraz z wózkiem z uchylnym dnem i grafiką	1
7	Instalacja, konfiguracja i uruchomienie, szkolenie personelu	1

Odpowiedź: Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać system biblioteczny zgodnie z zapisami PFU oraz załączonymi wytycznymi do systemów bibliotecznych.

Pytanie 96.

W PFU na stronie 45 znajduje się zapis, który mówi że wykonawca inwestycji „ma okna w większej części wymienić na nowe drewniane. Wskazane na rysunkach elewacji okna należy pozostawić w oryginale po uprzednim poddaniu renowacji”. Prosimy o wskazanie okien do renowacji.

Odpowiedź: Stolarka okienna nowa na wzór istniejącej stolarki (zgodnie z postanowieniem MKZ nr 57/2018). Przed wbudowaniem Wykonawca musi przedstawić do akceptacji jedno okno, które pozostanie u Zamawiającego jako okno wzorcowe.

Pytanie 97.

Prosimy o zmianę zapisów Załącznika nr 1 - Formularz oferty w pkt. 11 - Poprzez zmianę nr załącznika - (...)zobowiązanie do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów – załącznik nr 8 do SIWZ.

Odpowiedź: zmieniony załącznik stanowi załącznik do pisma oraz został zamieszczony na stronie internetowej Zamawiającego.

Pytanie 98.

Prosimy o zmianę zapisów Załącznika nr 6 do SIWZ: zamiast wartość roczna wprowadzenie zapisu wartość wykonanych usług.

Odpowiedź: zmieniony załącznik stanowi załącznik do pisma oraz został zamieszczony na stronie internetowej Zamawiającego.

Wprowadzone zmiany są wiążące i należy je uwzględnić w ofercie.

Informujemy, że zgodnie z wymogiem art. 38 ust. 2 ustawy, stanowisko Zamawiającego zostało rozesłane do wszystkich wykonawców, którym przekazano SIWZ.

PRORĘKTOR
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ds. kadr i rozwoju
prof. UAM dr hab. Tadeusz Wallas

40