

Załącznik nr 1 do OWZ

## Opis przedmiotu zamówienia

**Oznaczenia kodu CPV – Wspólnego Słownika Zamówień**

Główny kod CPV:

44421721-7 Kasety depozytowe

# Opis przedmiotu zamówienia

Opis wymagań na zakup, dostawę, instalację  
i uruchomienie depozytora na 300 kluczy  
w technologii RFID

Dokument zawiera informacje dotyczące wymagań dla wykonawcy zamówienia publicznego  
na zakup, dostawę, instalację i uruchomienie depozytora na klucze  
w technologii RFID.

## 1 *Spis treści*

<b>1</b>	<b>Spis treści .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>2</b>
2.1	Cel Dokumentu.....	2
2.2	Cel realizacji Zamówienia .....	2
<b>3</b>	<b>Przyjęte definicje .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Przedmiot Zamówienia .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Adres planowanej lokalizacji depozytora do kluczy.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Wymagania ogólne dotyczące realizacji Zamówienia .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Wymagania w zakresie szkoleń.....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Wymagania w zakresie Dokumentacji.....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Serwis gwarancyjny oraz wsparcie.....</b>	<b>10</b>

## 2 Wprowadzenie

### 2.1 Cel Dokumentu

Celem niniejszego dokumentu jest opisanie szczegółowych wymagań funkcjonalnych oraz pozafunkcyjnych dla depozytora na 300 kluczy opartego na technologii RFID dla potrzeb efektywnego i bezpiecznego zarządzania kluczami w Urzędzie Miasta Łodzi oraz zapewnienie inteligentnego systemu, który umożliwi szybki dostęp, rejestruje i śledzi każdy ruch klucza (m.in. odbiór, zwrot), minimalizując przez to ryzyko utraty, kopiowania lub nieautoryzowanego użycia.

### 2.2 Cel realizacji Zamówienia

Zamówienie depozytora na klucze ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa przez centralizację i zabezpieczenie dostępu do kluczy, poprawę organizacji poprzez łatwe sortowanie i identyfikację, zapewnienie szybkiego dostępu dla upoważnionych osób oraz profesjonalizację zarządzania kluczami w Urzędzie Miasta Łodzi.

## 3 Przyjęte definicje

Na potrzeby realizacji Zamówienia, przyjmuje się następujące definicje:

Administrator	Użytkownik wyznaczony przez Zamawiającego odpowiadający m.in. za zarządzanie uprawnieniami, dostępem oraz konfiguracją Systemu.
Awaria	Rodzaj Nieprawidłowości uniemożliwiający działanie przynajmniej jednego z komponentów Systemu powodującej, że Zamawiający nie może korzystać z Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji

	krytycznych obsługiwanych przez System i uzyskanie oczekiwanych efektów nie jest możliwe w inny sposób (poprzez zastosowanie Obejścia).
Błąd	Rodzaj Nieprawidłowości uniemożliwiający działanie przynajmniej jednego z komponentów Systemu powodujący, że Zamawiający nie może korzystać z Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji obsługiwanych przez System, lecz uzyskanie oczekiwanych efektów jest możliwe w inny sposób (poprzez zastosowanie Obejścia).
Czas Naprawy (Rozwiązania)	Czas, jaki upłynie od chwili zgłoszenia Nieprawidłowości, do momentu jej usunięcia przez Wykonawcę. Do Czasu Naprawy nie wlicza się czasu od powiadomienia Zamawiającego o usunięciu Nieprawidłowości do czasu potwierdzenia usunięcia Nieprawidłowości przez Zamawiającego. W przypadku wystąpienia Awarii, gdy Wykonawca zastosuje Obejście, nastąpi obniżenie jego rangi do Błędu. Wówczas czas jego naprawy będzie liczony od momentu zastosowania Obejścia jak dla Błędu. Czas do momentu zastosowania Obejścia będzie liczony zgodnie z pierwotną klasyfikacją zgłoszenia, czyli jak dla Awarii. Klasyfikacja Nieprawidłowości ustalana będzie przez Zamawiającego stosownie do występującego problemu. Zmiana poziomu klasyfikacji Nieprawidłowości z Awarii na Błąd musi nastąpić w przeciągu 8 godzin roboczych od jego zgłoszenia po uprzednim zaakceptowaniu przez Zamawiającego wraz z analizą problemu.
Czas Reakcji	Czas, jaki upłynie od momentu zgłoszenia Nieprawidłowości do potwierdzenia rozpoczęcia analizy zgłoszenia i usuwania Nieprawidłowości przez Wykonawcę.
Dni Robocze	Kolejne dni od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni wolnych zgodnie z ustawą z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1920) w Godzinach Roboczych.
Dokumentacja	Dokumenty sporządzone w języku polskim w postaci umożliwiającej uzyskanie wydruku przy pomocy

	powszechnie używanych narzędzi.
Godziny Robocze	Godziny pracy Zamawiającego, tj. w Dni Robocze w poniedziałki, środy, czwartki, piątki 8:00 – 16:00, we wtorki 9:00 - 17:00.
Harmonogram	Określone terminy realizacji Umowy.
Nieprawidłowość	Wszelkie niezgodności w działaniu Systemu względem wymagań wskazanych w OPZ lub Dokumentacji, w tym Awarie i Błędy.
Oprogramowanie	Całość lub dowolny element oprogramowania niezbędny do funkcjonowania Systemu.
OPZ	Niniejszy dokument.
Serwis gwarancyjny	Świadczenie przez Wykonawcę czynności opisanych Umową i OPZ mających na celu zapewnienie działania Przedmiotu Zamówienia oraz wsparcia Zamawiającego w korzystaniu z Systemu.
System	Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie, które jest zgodne z wymogami opisanymi w OPZ oraz Umowie.
Umowa	Umowa podpisana z Wykonawcą Przedmiotu Zamówienia wraz z załącznikami.
Wykonawca	Podmiot, z którym została podpisana Umowa.
Zamawiający	Miasto Łódź
Zamówienie	Postępowanie, w ramach którego zostanie dostarczony przedmiot zamówienia.

## 4 Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest zakup, dostawa, instalacja i uruchomienie 1 sztuki depozytora kluczy RFID, zdolnego do obsługi minimum 300 kluczy RFID. Depozytor musi być wyposażony w funkcjonalności umożliwiające łatwą i szybką dystrybucję, programowanie,

czytanie oraz dezaktywację kluczy RFID. Depozytor ma umożliwiać zarządzanie dostępem do kluczy poprzez centralne uwierzytelnianie i autoryzację przy użyciu kont użytkowników z Active Directory. Przedmiot Zamówienia musi spełniać łącznie wszystkie wymagania funkcjonalne oraz pozafunkcjonalne, opisane w Umowie, OPZ oraz załącznikach do tych dokumentów.

Urządzenie do dystrybucji kluczy musi spełniać następujące wymagania techniczne:

1. Wymiary zewnętrzne:
  - a) szerokość: co najmniej 1900 mm, jednak nie więcej niż 2200 mm;
  - b) wysokość: co najmniej 1050 mm, jednak nie więcej niż 1200 mm;
  - c) głębokość: co najmniej 200 mm, jednak nie więcej niż 300 mm.
2. Depozytor wyposażony w 300 kluczy, umożliwiający użytkowanie wszystkich 300 kluczy.
3. Depozytor powinien mieć obudowę stalową oraz posiadać dwudrzwiową konstrukcję z przezroczystego tworzywa sztucznego typu plexi, otwieraną za pomocą zamka elektromechanicznego.
4. Jeden panel na klucze wyposażony w wyświetlacz OLED, wyświetlający komunikaty o kluczu (m.in. klucz pobrany, zdany, zablokowany).
5. Wykonany zgodnie z normą PN-EN ISO 9001:2009 oraz ISO 14001.
6. Terminal dotykowy kolorowy min. 10 calowy.
7. Menu i komunikaty wyświetlane w języku polskim.
8. Integracja z istniejącym środowiskiem Active Directory (np. w celu weryfikacji czy dany użytkownik ma aktywne konto w AD, przynależność do grupy AD w celu weryfikacji uprawnień do kluczy).
9. Możliwość generowania raportów umożliwiających monitorowanie statusu użytkowników oraz kluczy.
10. Rejestr zdarzeń umożliwiający przeglądanie wszystkich zarejestrowanych aktywności w depozytorze kluczy.
11. Tworzenie, edycja, usuwanie: uprawnień dla użytkowników, grup, kluczy, okien czasowych, rezerwacji kluczy.
12. Ustawianie depozytora, ustawienia sieci, tworzenie kopii zapasowej bazy danych.

13. Rozbudowa depozytora do max. 350 kluczy w ramach jednego komputera.
14. Autoryzacja do systemu przy pomocy kodu PIN lub karty (dostarczone rozwiązanie musi być wyposażone w komponenty umożliwiające korzystanie z obydwu metod autentykacji).
15. Dostęp tylko do wybranych kluczy w zależności od uprawnień.
16. Przydzielanie uprawnień do kluczy pozwalające użytkownikowi/grupie na pobranie przypisanych kluczy, w określonym czasie (zapewniając co najmniej 20 różnych okien czasowych).
17. Możliwość pobrania co najmniej 10 kluczy podczas jednej autoryzacji.
18. Pełna identyfikacja oraz blokada zdeponowanego klucza kodowego w gnieździe depozytora.
19. Brelok RFID (oznaczony indywidualnym 11 cyfrowym kodem), nie posiadający ostrych krawędzi. Do każdego breloka, musi być dostarczona linka do mocowania klucza/kluczy, która zapewnia bezpieczeństwo mocowania klucza do breloka.
20. Po uprzedniej autoryzacji przez użytkownika, terminal sterujący (dotykowy panel LCD) powinien wyświetlić tylko nazwy kluczy, do których dany użytkownik posiada dostęp.
21. Kontrola włożenia klucza do pierwszego wolnego gniazda (funkcja dowolnego zwrotu klucza w dowolne gniazdo) lub konkretnie wskazanego i podświetlonego.
22. Depozytor musi posiadać funkcję mechanicznego otwierania oraz zwolnienia kluczy w przypadku awarii zasilania.
23. Depozytor musi posiadać wbudowany system zasilania awaryjnego, zapewniający prawidłową pracę urządzeń w przypadku awarii zasilania podstawowego.
24. Depozytor musi mieć możliwość pracy urządzenia nawet przy otwartych drzwiach, bez konieczności ich zamykania.
25. Urządzenie ma zapewniać funkcję importu i eksportu danych (obejmujących imię, nazwisko, numer karty i inne informacje) oraz gromadzenie (archiwizację) wszystkich zdarzeń związanych z działaniem depozytorów.
26. Ma umożliwiać tworzenie kopii bazy danych, które można zapisać na zewnętrznym pendrive USB.
27. Ma umożliwiać filtrowanie zgromadzonych w systemie informacji według: użytkownika, breloka (klucza), zdarzenia.

28. Kolor depozytora - szary.

## 5 Adres planowanej lokalizacji depozytora do kluczy

Urząd Miasta Łodzi – Łódź, ul. Piotrkowska 104.

## 6 Harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia

Zakres	Czas realizacji
Montaż depozytora do kluczy	do 6 tygodni od dnia podpisania umowy
Przeprowadzenie szkoleń z zakresu obsługi urządzenia dla użytkowników, włącznie z testowaniem urządzenia przez pracowników	do 7 dni od montażu urządzenia
Uruchomienie depozytora do kluczy produkcyjnie wraz z dostosowaniem do potrzeb	do 2 tygodni od dnia montażu urządzenia
Podpisanie protokołu końcowego	do 2 tygodni od dnia montażu urządzenia
Okres gwarancji	24 miesiące od dnia podpisania protokołu końcowego

## 7 Wymagania ogólne dotyczące realizacji Zamówienia

- Wykonawca zapewni wszystkie wymagane licencje niezbędne do poprawną pracę Systemu.



2. Wykonawca musi uwzględnić wszelkie koszty niezbędne do realizacji Zamówienia w całości z uwzględnieniem wszystkich wymagań Zamawiającego.
3. Jeżeli opisany przez Zamawiającego w OPZ i Umowie zakres prac niezbędnych do realizacji Zamówienia jest w ocenie Wykonawcy niewystarczający Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia innych zadań, które zdaniem Wykonawcy są niezbędne do realizacji Zamówienia.
4. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że korzystanie przez Zamawiającego z oprogramowania nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. W wypadku powzięcia wątpliwości, co do zgodności udostępnionego oprogramowania z Umową, Zamawiający jest uprawniony do:
  - a. zwrócenia się do producenta oferowanych produktów o potwierdzenie zgodności umów (w tym także do przekazania producentowi niezbędnych danych umożliwiających weryfikację), oraz
  - b. zlecenia producentowi oferowanych produktów lub wskazanemu przez producenta podmiotowi, inspekcji produktów pod kątem ich zgodności umów ważności i zakresu uprawnień licencyjnych.
5. Jeżeli inspekcja, o której mowa w pkt. powyżej, wykaże niezgodność produktów z umową lub stwierdzi, że korzystanie z produktów narusza majątkowe prawa autorskie osób producenta, koszt inspekcji zostanie pokryty przez Wykonawcę, według rachunku przedstawionego przez podmiot wykonujący inspekcję, w kwocie nieprzekraczającej 4% wartości zamówienia (ograniczenie to nie dotyczy kosztów poniesionych przez Strony w związku z inspekcją, jak np. konieczność zakupu nowego oprogramowania). Prawo zlecenia inspekcji nie ogranicza ani nie wyłącza innych uprawnień Zamawiającego, w szczególności prawa do żądania dostarczenia produktów zgodnych z umową oraz roszczeń odszkodowawczych.
6. Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu Zamówienia ponosi Wykonawca.
7. Obowiązkiem Wykonawcy jest zwymiarowanie niezbędnych zasobów, poprawną instalację i konfigurację wszystkich elementów niezbędnych do uruchomienia Przedmiotu Zamówienia.

## **8 Wymagania w zakresie szkoleń.**

1. Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi szkolenia dotyczące obsługi Systemu dla użytkowników.
2. Szkolenia będą przeprowadzane w języku polskim i bez udziału tłumacza na język polski.
3. Celem szkoleń jest przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej funkcjonowania Systemu.
4. Szkolenia zostaną przeprowadzane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
5. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkolenia w formie online.

## **9 Wymagania w zakresie Dokumentacji.**

1. Dokumentacja musi być dostarczona w języku polskim.
2. Dostarczona Dokumentacja musi być czytelna i ze zrozumiałą strukturą z wyodrębnieniem rozdziałów, podrozdziałów i sekcji wraz ze spisem treści.
3. Dostarczona Dokumentacja w całości musi spełniać standardy, rozumiane jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury informacji, formy i sposobu prezentacji.
4. Dostarczona Dokumentacja musi zapewniać kompletność, rozumianą jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków przedstawienie omawianego zagadnienia obejmujące całość z danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia – oznacza to jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do Systemu.
5. Dostarczona Dokumentacja jako całość musi zapewniać spójność i niesprzeczność, rozumiana jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w Dokumentacji, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami w niej zawartymi.
6. Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z Systemem.

## 10 Serwis gwarancyjny oraz wsparcie.

Okres świadczenia bezpłatnego serwisu gwarancyjnego w miejscu zamontowania urządzenia rozpocznie się z dniem podpisania przez strony protokołu końcowego na okres 24 miesięcy.

Wykonawca w ramach serwisu gwarancyjnego jest zobowiązany do:

1. zapewnienia ciągłego, poprawnego działania Przedmiotu Zamówienia, zgodnego z Wymaganiami funkcjonalnymi i pozafunkcjonalnymi wynikającymi z OPZ i Umowy,
2. przyjmowania, rejestrowania oraz usuwania wszelkich Nieprawidłowości zgodnie z parametrami SLA określonymi w ust. 8 niniejszego rozdziału,
3. zarządzania wszelkimi zmianami Oprogramowania, w tym wsparcie w zakresie zmian lub pomoc w diagnostyce Nieprawidłowości związanych z działaniem Przedmiotu Zamówienia,
4. do nieodpłatnego dostarczenia nowych wersji lub uaktualnienia Oprogramowania,
5. instalacja nowych wersji lub uaktualnień Oprogramowania w terminie uzgodnionych z Zamawiającym,
6. prowadzenia konsultacji i udzielania porad w zakresie zainstalowanej nowej wersji lub uaktualnień Oprogramowania: telefonicznie lub e-mailem,
7. informowanie Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach/poprawkach Oprogramowania,
8. w przypadku wystąpienia Nieprawidłowości, czyli Awarii lub Błędu, Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia Nieprawidłowości w następujących reżimach czasowych:
  - a. Awaria – Czas Reakcji do 1 godziny zegarowej. Czas Naprawy do 24 godzin zegarowych liczonych w dni robocze,
  - b. Błąd – Czas Reakcji do 4 godzin zegarowych. Czas Naprawy do 5 dni roboczych,
9. Czasy Reakcji oraz Czas Naprawy liczone są od momentu zgłoszenia nieprawidłowości przez Zamawiającego z uwzględnieniem pkt 8,

10. Czas Naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia dokonania naprawy, jeżeli Nieprawidłowość została faktycznie usunięta. Jeżeli okaże się podczas weryfikacji usunięcia Nieprawidłowości, że Nieprawidłowość nie została usunięta, Czas Naprawy jest dochowany dopiero z chwilą zgłoszenia poprawki faktycznie usuwającej Nieprawidłowość,
11. zgłoszeń serwisowych dotyczących Nieprawidłowości i potrzeb konsultacji bezpośrednich, Zamawiający może dokonywać 5 dni w tygodniu tj. poniedziałek – piątek, w Godzinach Roboczych Urzędu Miasta Łodzi. Strony dopuszczają w Godzinach Roboczych możliwość telefonicznego zgłoszenia Nieprawidłowości, pod numerem [...] (wskazany przez Wykonawcę). Przyjęcie zgłoszenia telefonicznego wymaga wprowadzenie tego zgłoszenia do Systemu Obsługi Zgłoszeń Serwisowych przez Wykonawcę.
12. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Serwisu gwarancyjnego w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.
13. Wykonawca zobowiązuje się w całym okresie Serwisu gwarancyjnego w ramach wynagrodzenia, usuwać Nieprawidłowości w funkcjonowaniu Przedmiotu Zamówienia na własny koszt i ryzyko. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po upływie Serwisu gwarancyjnego, jeżeli zgłosił Nieprawidłowość przed upływem tego okresu.