

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

POSTĘPOWANIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

NA

„WDROŻENIE INNOWACYJNYCH E-USŁUG O WYSOKIM POZIOMIE DOJRZAŁOŚCI W ZAKRESIE REJESTRACJI JACHTÓW I INNYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH O DŁUGOŚCI DO 24 M – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

ZAMÓWIENIE NIE JEST UDZIELANE W CZĘŚCIACH

ZNAK: PO-II.3791.232.19



ZAMAWIAJĄCY:

Urząd Morski w Szczecinie
pl. Stefana Batorego 4
70-207 Szczecin

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

Słownik terminów

W poniższym słowniku zostały zawarte akronimy (skroty) pojęć i terminów występujących w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia i towarzyszących mu załącznikach.

Słownik zawiera:

- objaśnienie skrótów technologicznych (akronimów),
- objaśnienie terminów technologicznych.

Tabela 1: Słownik skrótów i pojęć

| Termin | Opis |
|--------------------------------|--|
| CPPC | Centrum Projektów Polska Cyfrowa |
| Help Desk | Zespół zasobów ludzkich oraz narzędzi, których zadaniem jest wsparcie użytkowników w eksploatacji złożonych systemów teleinformatycznych poprzez przyjmowanie zgłoszeń od użytkowników oraz kontrolę ich rozwiązania. |
| OPD | Ośrodek Przetwarzania Danych |
| POPC | Program Operacyjny Polska Cyfrowa |
| Ustawa | ustawa z dnia 12 kwietnia 2018 r. o rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m (Dz. U. poz. 1137 z późniejszymi zmianami) |
| HSM | Sprzętowy moduł bezpieczeństwa (ang. Hardware security module) - urządzenie do przechowywania i zarządzania kluczami bezpieczeństwa do krytycznej autoryzacji i przetwarzania kryptograficznego. |
| Urzędowe Poświadczenie Odbioru | Urzędowe Poświadczenie Odbioru to dane elektroniczne powiązane z dokumentem elektronicznym doręczonym podmiotowi publicznemu lub przez niego doręczanym w sposób zapewniający rozpoznawalność późniejszych zmian dokonanych w tych danych. |
| UPO | Urzędowe Poświadczenie Odbioru |

I. Tytuł

„Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

Niniejsze zadanie jest elementem realizacji Projektu pn.: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m” (Numer Projektu: POPC.02.01.00-00-0084/18-00) współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Polska

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

Cyfrowa na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa nr 2 „E-administracja i otwarty rząd”, Działania nr 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych”.

II. Tło realizacji Projektu „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m” (Numer Projektu: POPC.02.01.00-00-0084/18-00)

Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie jest terenowym organem polskiej administracji morskiej, podległym ministrowi właściwemu ds. gospodarki morskiej. Do Urzędu należą m.in. sprawy:

- nadzoru nad bezpieczeństwem żeglugi morskiej, ochrony portów morskich i żeglugi morskiej,
- korzystania z dróg morskich oraz portów i przystani morskich,
- bezpieczeństwa związanego z badaniami, rozpoznawaniem i eksploatacją zasobów mineralnych dna morskiego,
- ochrony środowiska morskiego przed zanieczyszczeniem wskutek korzystania z morza oraz przez zatapianie odpadów i innych substancji
- nadzoru nad akcjami ratowania życia na morzu,
- prowadzenia prac podwodnych,
- wydobywania mienia z morza.

W dniu 12 kwietnia 2018 r. Sejm RP uchwalił ustawę o rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m (Dz. U. poz. 1137). Zgodnie z art. 26 tej ustawy, wykonanie zadania polegającego na budowie i wdrożeniu systemu teleinformatycznego na potrzeby rejestru jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m powierzono Dyrektorowi Urzędu Morskiego w Szczecinie.

Cele realizacji Projektu

Celem realizacji Projektu „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m” jest:

- budowa rejestru (prowadzonego w systemie teleinformatycznym) jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m,
- usprawnienie procesów związanych z realizacją obowiązku rejestracji oraz aktualizacji danych jednostek pływających,
- zmniejszenie obciążeń właścicieli jednostek pływających związanych z realizacją obowiązków rejestrowych poprzez umożliwienie obywatelom i przedsiębiorcom ich realizacji w drodze komunikacji elektronicznej,
- udostępnienie usług elektronicznych zwiększających dostępność wyników informacji w procesach kontroli i nadzoru oraz ratowania życia ludzkiego.

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

Cel ten zostanie osiągnięty przez budowę nowego, o zasięgu ogólnopolskim rejestru (prowadzonego w systemie teleinformatycznym) oraz udostępnienie - w ramach zintegrowanego i bezpiecznego systemu - usług dotyczących obowiązku rejestracji (w postaci elektronicznej).

Celem głównym Projektu jest umożliwienie obywatelom i przedsiębiorcom elektronicznej realizacji obowiązku rejestracji oraz aktualizacji danych jednostek pływających (jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m).

Cele szczegółowe:

1. stworzenie jednego rejestru (elektronicznej bazy danych) jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m (obejmującego jednostki śródlądowe i morskie, żaglowe i motorowe, w tym przeznaczone do połowu ryb) z pozostawieniem możliwości rejestracji w Izbach Morskich w przypadku zamiaru ustanowienia hipoteki morskiej;
2. stworzenie przejrzystego i przyjaznego dla odbiorcy systemu rejestracji, uproszczenia procesu rejestracji i umożliwienie rejestracji oraz aktualizacji danych poprzez złożenie wniosku w formie elektronicznej;
3. poprawienie nadzoru nad rejestracją jednostek o długości do 24 m przez administrację morską i żeglugi śródlądowej (w chwili obecnej rejestry są rozproszone, co utrudnia nadzór nad ich prowadzeniem);
4. umożliwienie stałego dostępu do danych (24/7/365) dla służb ratunkowych i administracji publicznej.

Zaplanowane działania w ramach realizacji Projektu

Głównym zadaniem w ramach realizacji Projektu jest budowa i wdrożenie systemu teleinformatycznego „REJA24”, w oparciu o dedykowane, scentralizowane oprogramowanie zlokalizowane w siedzibie Urzędu Morskiego w Szczecinie, z dostępem dla Interesariuszy oraz Organów Rejestrujących poprzez sieć Internet.

W wyniku realizacji Projektu planuje się udostępnione e-usług, które mają przynieść Interesariuszom określone korzyści:

1. Rejestracja.

Usługa umożliwiająca przeprowadzenie drogą elektroniczną procedury związanej z rejestracją jachtów oraz innych jednostek pływających o długości 24 m oraz wydawaniem dokumentów rejestracyjnych i/lub numerów identyfikacyjnych i ich wtórników.

Oczekiwane korzyści:

- skrócenie czasu realizacji procedury,
- automatyzacja procesów z wykorzystaniem systemu informatycznego,
- możliwość uniknięcia - dzięki mechanizmom walidacyjnym - błędów, które są obecnie popełnianie przy wypełnianiu formularzy tradycyjnych,

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

- poprawa jakości danych;
- możliwość zainicjowania procedury rejestracji bez konieczności wizyty w siedzibie Organu Rejestrującego (obniżenie kosztów);
- odmiejscowienie realizacji procesu od miejsca przebywania / zamieszkania Interesanta.

2. Wydanie odpisu / wyciągu.

Usługa umożliwiająca uzyskanie odpisów oraz wyciągów z rejestru bez konieczności wizyty w siedzibie Organu Rejestrującego.

Oczekiwane korzyści:

- skrócenie czasu realizacji procedury;
- możliwość pozyskania odpisów lub wyciągów z rejestru bez konieczności wizyty w siedzibie organu rejestrującego (obniżenie kosztów);
- odmiejscowienie realizacji procesu od miejsca przebywania / zamieszkania Interesanta.

3. Aktualizacja danych.

Usługa umożliwiająca wprowadzenie przez Właściciela jednostki pływającej danych dobrowolnych (dane kontaktowe dla służb ratowniczych), zgłoszenie zawiadomienia o zbyciu jednostki lub zmiany danych zamieszczonych w rejestrze nieskutkujących wydaniem nowego dokumentu rejestracyjnego.

Oczekiwane korzyści:

- skrócenie czasu realizacji procedury,
- możliwość przeprowadzenia procedury bez konieczności wizyty w siedzibie Organu rejestrującego (obniżenie kosztów),
- umożliwienie dotarcia służbom ratunkowym do danych kontaktowych właściciela / armatora jednostki,
- odmiejscowienie realizacji procesu od miejsca przebywania / zamieszkania Interesanta.

4. Udostępnianie danych CRD.

Usługa udostępnienia danych oraz informacji sektora publicznego.

Oczekiwane korzyści:

- skrócenie czasu realizacji procedury,
- dostęp do danych 24x7x365 bez udziału Organów Rejestrujących będących w ich posiadaniu,
- poprawa jakości oraz porównywalności danych.

5. Udostępnienie danych dla uprawnionych organów.

Usługa udostępniania organom administracji publicznej oraz innym upoważnionym podmiotom interfejsu integracyjnego API umożliwiającego dostęp z poziomu użytkowanych przez nich systemów dziedzinowych do danych zawartych w rejestrze w zakresie niezbędnym do realizacji ich zadań określonych w

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

przepisach ustawy o rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m lub innych aktach prawnych.

Oczekiwane korzyści:

- skrócenie czasu pozyskania informacji kontaktowych do właściciela / armatora jednostki, co umożliwi zwiększenie skuteczności udzielenia pomocy w sytuacjach ratowania życia,
- zwiększenie zakresu oraz jakości pozyskiwanych danych,
- dostęp do danych 24x7x365 bez udziału Organów Rejestrujących będących w ich posiadaniu,
- realizacja obowiązku ustawowego bez angażowania pracowników Organów Rejestrujących oraz organów administracji morskiej oraz administracji żeglugi śródlądowej.

6. Moduł Szkoleń.

Usługa podnoszenia kompetencji merytorycznych dla zarejestrowanych użytkowników Systemu REJA24.

Oczekiwane korzyści:

- umożliwienie pracownikom Organów Rejestrujących zarządzania własnymi kompetencjami
- umożliwienie przygotowania do pracy z Systemem osób nowozatrudnionych lub delegowanych do tych czynności okresowo
- zapewnienie Interesariuszom dostępu do aktualnej bazy wiedzy na temat działania rejestru oraz obowiązujących przepisów prawa.

7. Obsługa rejestracji.

Obsługa procedur rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m inicjowanych przez Interesariuszy kanałem elektronicznym (e-usługi), wprowadzanie i zarządzanie danymi zgromadzonymi w Systemie REJA24 przez pracowników Organów Rejestrujących.

Oczekiwane korzyści:

- skrócenie czasu realizacji procedury (obniżenie kosztów poprzez zmniejszenie pracochłonności),
- automatyzacja procesów z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego,
- zmniejszenie możliwości popełnienia błędu przez pracowników Organów Rejestrujących dzięki implementacji mechanizmów kontroli wykonywanych czynności oraz walidacji danych,
- wyeliminowanie powtórnej legalizacji skradzionych jednostek pływających lub silników poprzez uniemożliwienie zarejestrowania jednostek lub silników, których dane referencyjne już znajdują się w bazie danych.

W ramach niniejszego zamówienia zostaną zrealizowane następujące działania Projektu:

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

- wdrożenie usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru przy zastosowaniu urządzenia HSM dla kontaktów Interessantów z Organami Rejestrującymi w drodze komunikacji elektronicznej.

W toku realizacji Projektu, w ramach osobnego zamówienia publicznego zaplanowano zakup usługi wytworzenie Systemu REJA24 obejmujące: wypracowanie standardu usług i danych, wykonanie Prototypu Oprogramowania Dedykowanego, wykonanie prac programistycznych, implementację API, Wdrożenie Systemu wraz z integracją z innymi systemami.

III. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem realizacji niniejszego zamówienia jest dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru uruchomionego w środowisku infrastrukturalnym Zamawiającego stanowiącym środowisko produkcyjne, testowe i szkoleniowe Systemu REJA24.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do dostawy i wdrożenia urządzenia Sprzętowy Moduł Bezpieczeństwa (HSM) realizującego usługę generowania elektronicznych podpisów dokumentów w oparciu przechowywany materiał kryptograficzny. Usługi świadczone przez HSM będą służyć podpisywaniu dokumentów Urzędowego Poświadczenia Odbioru (Urzędowego Poświadczenia Przedłożenia, Urzędowego Poświadczenia Dostarczenia). Wdrożone rozwiązanie powinno udostępniać swoje usługi w stosunku do Systemu REJA24 za pomocą styku programowego PKCS#11.

Wymagania szczegółowe

1. Sieciowy, sprzętowy moduł kryptograficzny (HSM) musi umożliwiać wykonanie następujących operacji:
 - generowanie kluczy kryptograficznych symetrycznych i asymetrycznych,
 - fizyczną i logiczną ochronę kluczy kryptograficznych,
 - kontrolę dostępu do kluczy kryptograficznych,
 - wykonywanie operacji z użyciem kluczy kryptograficznych,
 - archiwizację kluczy, odtwarzanie kluczy z kopii bezpieczeństwa.
2. Moduł musi posiadać certyfikat FIPS 140-2 Level3 lub wyższy.
3. Klucze kryptograficzne muszą być przechowywane wewnątrz urządzenia HSM, urządzenie powinno pozwalać na przechowanie, co najmniej 2 kluczy RSA o długości 1024 bity.
4. Urządzenie powinno posiadać wydajność, co najmniej 25 podpisów na sekundę kluczem RSA o długości 2048 bity.
5. Urządzenie musi wspierać przynajmniej następujące algorytmy:
 - kryptografia symetryczna: AES, DES, Triple DES,
 - kryptografia asymetryczna: RSA, DSA, Diffie-Hellman ECDSA,
 - funkcje skrótu: SHA1, SHA2 (SHA-256, SHA-384, SHA-512),

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

- generator liczb pseudolosowych: zgodny ze standardem FIPS 140-2 (Federal Information Processing Standard publication 140-2).
6. Moduł kryptograficzny HSM musi pozwalać na rejestrowanie w sposób weryfikowalny i niezaprzeczalny:
 - Wszystkich operacji związanych z administracją modułem HSM (logowanie, wylogowanie, zmiana polityk dostępu, zerowanie, itp.)
 - Wszystkich operacji wykonywanych na kluczach kryptograficznych (tworzenie, niszczenie, użycie)
 7. Moduł HSM musi pozwalać na obserwowanie (monitorowanie) stanu za pomocą protokołu SNMP.
 8. Komunikacja - urządzenie musi zapewniać bezpieczny kanał komunikacyjny pomiędzy aplikacją wykorzystującą interfejs PKCS#11 a modułem HSM, klucze do zabezpieczenia tej komunikacji muszą być przechowywane w postaci pliku na kliencie lub w dedykowanym urządzeniu sprzętowym (karta, token).
 9. Komunikacja – urządzenie wraz z dostarczonym oprogramowaniem musi pozwalać na zestawienie bezpiecznego kanału komunikacyjnego pomiędzy urządzeniem a serwerem uruchomionym w środowisku wirtualnym Hyper-V.
 10. System musi pozwalać na tworzenie kopii bezpieczeństwa materiału kryptograficznego przechowywanego w urządzeniu i na jego odtwarzanie.
 11. HSM musi posiadać obudowę o wysokości nie większej niż 1U, dostosowaną do montażu w szafie stelażowej 19”. Dostarczone urządzenie musi posiadać wszystkie niezbędne elementy (szyny, uchwyty, śruby, itp.) do zamontowania urządzenia w szafie lub półkę umożliwiającą umieszczenie urządzenia w szafie.
 12. Moduł HSM musi posiadać dwa interfejsy Ethernet o szybkości 1 Gb/s.
 13. Urządzenie wraz z dostarczonym oprogramowaniem musi pozwalać na wykorzystanie następujących interfejsów programistycznych (API): PKCS#11, Microsoft CAPI i CNG, Java(JCA/JCE), OpenSSL.
 14. Urządzenie musi mieć możliwość obsługi wielu serwerów oraz aplikacji z wielu lokalizacji poprzez sieć. Urządzenie powinno pozwalać na jednoczesną obsługę wielu serwerów i aplikacji.
 15. Z urządzeniem musi być dostarczona licencja do obsługi 2 aplikacji / systemów klienckich. W ramach jednego systemu klienckiego może być nawiązane wiele sesji z urządzeniem.
 16. System musi pozwalać na tymczasowe podłączenie, w razie konieczności, dodatkowych np: testowych bądź awaryjnie aplikacji / systemów bez konieczności rozbudowywania jego licencji.
 17. Urządzenie musi pozwalać na przechowywanie materiału kryptograficznego. Budowa rozwiązania musi pozwalać na całkowitą separację materiału kryptograficznego i zarządzanie nim.
 18. Z urządzeniem musi być dostarczona licencja umożliwiająca obsługę co najmniej 2 instancji Systemu REJA24, tj. produkcyjnej oraz szkoleniowej / testowej, udzielona

Nazwa postępowania: „Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Dostawa sprzętowego modułu bezpieczeństwa (HSM) – w celu wdrożenia usługi generowania podpisu Urzędowego Poświadczenia Odbioru”

na czas nieokreślony liczony od dnia podpisania Protokołu Odbioru Etapu II (Odbioru Końcowego).

19. Wykonawca zapewni wsparcie techniczne na dostarczony system na okres 12 miesięcy od dnia podpisania Protokołu Odbioru Etapu II (Odbioru Końcowego).
20. Wdrożenie:
 - instalacja i uruchomienie urządzenia do poziomu warstwy styku programowego PKCS#11,
 - pomoc w pozyskaniu od zewnętrznego dostawy materiału kryptograficznego niezbędnego do generowania podpisów dokumentów dla środowiska produkcyjnego i testowego,
 - udostępnienie Zamawiającemu dokumentacji technicznej, dokumentacji użytkownika, przewodników, instrukcji i innych informacji o urządzeniu,
 - wsparcia w postaci konsultacji mejlowych i telefonicznych dotyczących problemów związanych z administracją i utrzymaniem produktu.

IV. Termin wykonania Przedmiotu Zamówienia, Harmonogram Ramowy

1. Przedmiot Zamówienia musi być realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem Szczegółowym w terminie **do 35 dni** liczonym od dnia zawarcia Umowy, a jego wykonanie potwierdzone podpisaniem przez Strony Protokołem Odbioru Końcowego (Odbiór Etapu II).
2. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania Przedmiotu Zamówienia w następujących Etapach::
 - 2.1. **Etap I – w terminie do 30 dni** liczonym od dnia zawarcia Umowy:
 - 2.1.1. Dostawa urządzenia HSM.
Etap kończy się podpisaniem przez obie Strony Protokołu Odbioru Etapu I.
 - 2.2. **Etap II – w terminie do 35 dni** liczonym od dnia zawarcia Umowy:
 - 2.2.1. Instalacja i konfiguracja urządzenia HSM,
 - 2.2.2. Przeprowadzenie instruktażu dla wskazanych pracowników Zamawiającego,
 - 2.2.3. Opracowanie Dokumentacji powykonawczej – w terminie do 75 dni liczonym od dnia zawarcia Umowy.
Etap kończy się podpisaniem przez obie Strony Protokołu Odbioru Etapu II (Odbiór Końcowy). Od dnia Odbioru Końcowego rozpoczyna się okres Gwarancji oraz rękojmi.