

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

ZAŁĄCZNIK NR 8 DO SIWZ

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 – ROZBUDOWA
ŚRODOWISKA INFRASTRUKTURALNEGO”

ZAMÓWIENIE NIE JEST UDZIELANE W CZĘŚCIACH

PRZETARG NIEOGRANICZONY

ZNAK: PO-II.370.6.19



ZAMAWIAJĄCY:

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



Fundusze
Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





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,
- pojęcia odnoszące się do ITIL v3, PRINCE2, AGILE i innych metodyk lub standardów.

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)

I. Tytuł

„Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego”

Niniejsze zamówienie 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 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. Tytuł 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)

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

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.

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).

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

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

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,
- odmiejszczenie realizacji procesu od miejsca przebywania / zamieszkania Interessanta.

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 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,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

- 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:

- budowa i uruchomienie środowiska produkcyjnego / testowego / szkoleniowego i backupu Systemu REJA24 poprzez rozbudowę środowiska infrastrukturalnego, w tym zakup uzupełniający sprzętu.

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

Celem realizacji niniejszego zamówienia jest rozbudowa środowiska infrastrukturalnego, które będzie stanowić środowisko produkcyjne, testowe, szkoleniowe oraz backup Systemu w sposób umożliwiający osiągnięcie zakładanych wskaźników produktu i rezultatu. Zamówienie jest realizowane w ramach 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).

Osiągnięcie celów Projektu określonych w punkcie III. jest mierzone w oparciu o wskaźniki produktu i wskaźniki rezultatu opisane w Tabeli 2. Wykonawca musi wykonać przedmiot Zamówienia w sposób, który umożliwi Zamawiającemu osiągnięcie tych wskaźników.

Tabela 2: Wskaźniki produktów Projektu

Wskaźniki produktu	Jednostka miary	Wartość docelowa	Rok osiągnięcia docelowej wartości wskaźnika
Przestrzeń dyskowa serwerowni	TB	98,40	2019

Głównym elementem Przedmiotu Zamówienia jest rozbudowa środowiska infrastrukturalnego obejmującego dostawę i instalację Infrastruktury, dostawę i instalację Oprogramowania Standardowego realizującego wymagania opisane w SOPZ oraz wykonanie usługi Wdrożenia. W celu umożliwienia Zamawiającemu samodzielnej eksploatacji, utrzymania i rozwoju Systemu REJA24. W zakresie Przedmiotu Zamówienia znajduje się również przeprowadzenie Szkolenia i zapewnienie transferu wiedzy o wdrożonych rozwiązaniach do Zamawiającego, jako organizacji przejmującej ich eksploatację. Wykonawca jest również zobowiązany do świadczenia usług gwarancyjnych dla dostarczonych Produktów i wdrożonych rozwiązań.

Przedmiot Zamówienia obejmuje w szczególności:

- 1) opracowanie Dokumentacji Projektowej;
- 2) instalację i konfigurację dostarczonej Infrastruktury;
- 3) instalację i konfigurację dostarczonego Oprogramowania Standardowego;
- 4) wdrożenie środowiska produkcyjnego Systemu REJA24;
- 5) przeprowadzenie testów;
- 6) opracowanie materiałów szkoleniowych;
- 7) przeprowadzenie szkoleń dla pracowników Zamawiającego;
- 8) opracowanie Dokumentacji powykonawczej.



W kolejnych rozdziałach SOPZ, oraz załącznikach wymienionych na liście Załączników do SOPZ, opisano szczegółowe wymagania w stosunku do Przedmiotu Zamówienia, w tym wymagania w stosunku do: dostarczanej Infrastruktury, Oprogramowania Standardowego oraz sposobu i zakresu rozbudowy środowiska infrastrukturalnego.

IV. Termin wykonania Przedmiotu Zamówienia, Harmonogram Ramowy

1. Przedmiot Zamówienia musi być realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem Szczegółowym w terminie **do 75 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 terminach określonych w Harmonogramie Ramowym.
3. Harmonogram Ramowy definiuje tylko główne czynności i terminy realizacji przedmiotu zamówienia oraz określa następujące Etapy i terminy wykonania poszczególnych prac:
 - 3.1. **Etap I – w terminie do 60 dni** liczonym od dnia zawarcia Umowy, przy czym:
 - 3.1.1. Wykonanie Dokumentacji Projektowej – w terminie 45 dni od dnia podpisania Umowy,
 - 3.1.2. Dostawa Infrastruktury oraz Oprogramowania Standardowego – w terminie 60 dni od dnia podpisania Umowy.Etap kończy się podpisaniem przez obie Strony Protokołu Odbioru Etapu I.
 - 3.2. **Etap II – w terminie do 75 dni** liczonym od dnia zawarcia Umowy, przy czym:
 - 3.2.1. Instalacja i konfiguracja Infrastruktury Standardowego – w terminie do 70 dni liczonym od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.2.2. Instalacja i wdrożenie Oprogramowania Standardowego – w terminie do 70 dni liczonym od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.2.3. Opracowanie materiałów szkoleniowych – w terminie do 70 dni liczonym od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.2.4. Przeprowadzenie szkolenia dla pracowników Zamawiającego – w terminie do 75 dni liczonym od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.2.5. Przeprowadzenie testów – w terminie do 75 dni liczonym od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.2.6. 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.
4. Harmonogram Ramowy zostanie uszczegółowiony przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym w ciągu 10 dni od dnia podpisania Umowy, jako odrębny produkt – Harmonogram Szczegółowy. Harmonogram Szczegółowy nie może przekraczać terminów zawartych w Harmonogramie Ramowym. Na wniosek



Zamawiającego lub Wykonawcy Strony mogą podjąć decyzję o zmianie Harmonogramu Szczegółowego.

5. Ponadto, w ramach realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany będzie do: świadczenia Gwarancji oraz rękojmi na przedmiot zamówienia przez okres:

5.1. 60 miesięcy dla elementów wskazanych w Rozdziale VII, pkt. 2.2, 2.3, 2.4 oraz 2.5,

5.2. 12 miesięcy dla elementów wskazanych w Rozdziale VII, pkt. 2.6, 2.7, 2.8 oraz 2.9,

5.3. co najmniej 12 miesięcy dla elementów wskazanych w Rozdziale VII, pkt 4. Okres gwarancji dla istniejących zasobów infrastrukturalnych jest przedmiotem oceny ofert w kryterium „**Okres gwarancji dla istniejących zasobów infrastrukturalnych (G)**”,

od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

V. Dokumentacja

1. Wykonawca jest zobowiązany do wytworzenia i dostarczenia Dokumentacji związanej z realizacją Przedmiotu Zamówienia, która będzie podlegała odbiorom. Wykonawca ma obowiązek aktualizować dostarczoną i odebraną Dokumentację, tak, aby uwzględniała każdą zmianę dokonywaną w ramach Gwarancji (obowiązek ten nie dotyczy Dokumentacji Projektowej po wykonanym wdrożeniu, gdyż rolę dokumentacyjną przejmie Dokumentacja Powykonawcza Systemu). Dostarczona dokumentacja musi być dostępna w wersji papierowej i elektronicznej w języku polskim. Dopuszcza się język angielski w dokumentacji technicznej elementów, które nie są dziełem Wykonawcy, a dokumentacja producenta w języku polskim nie jest dostępna.

2. Dokumentacja musi się składać co najmniej z:

2.1. Harmonogramu Szczegółowego.

Wykonawca na podstawie Harmonogramu Ramowego określonego w punkcie IV oraz wymagań Przedmiotu Zamówienia jest zobowiązany do opracowania Harmonogramu Szczegółowego realizacji Umowy, który musi obejmować wszystkie elementy dostaw, instalacji, konfiguracji, wdrożenia i inne niezbędne elementy do poprawnej realizacji całego przedsięwzięcia. Harmonogram Szczegółowy nie może naruszać terminów określonych w Harmonogramie Ramowym.

2.2. Dokumentacji Projektowej zawierającej co najmniej:

2.2.1. Projekt techniczny.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania Projektu technicznego i przedstawienia go do Odbioru. Projekt techniczny będzie ostatecznym dokumentem szczegółowo opisującym budowę środowiska produkcyjnego Systemu REJA24. Projekt techniczny musi prezentować architekturę rozwiązania oraz obejmować: szczegółową specyfikację



użytego Oprogramowania Standardowego, szczegółowy opis konfiguracji sieci, wirtualizatora, serwerów systemów operacyjnych i użytych opcji. Projekt musi obejmować etapowy plan Wdrożenia zgodny z wymaganiami określonymi w SIWZ.

2.3. Dokumentacji testowej.

2.3.1. Dokumentacja testowa musi zawierać Plan Testów rozbudowanego środowiska infrastrukturalnego. Dokumentacja testowa musi obejmować co najmniej scenariusze dla testów sytuacji awaryjnych:

2.3.1.1. awarii jednego z serwerów,

2.3.1.2. uszkodzenia dowolnego rodzaju redundantnego elementu w farmie serwerów (np. zasilacze, wentylatory),

2.4. Dokumentacji Powykonawczej zawierającej co najmniej:

2.4.1. treści przedstawione w Projekcie technicznym zaktualizowane do stanu faktycznego po Wdrożeniu oraz ustalenia wynikające z przebiegu Wdrożenia,

2.4.2. opis licencji Oprogramowania Standardowego, numery i klucze aktywacyjne i numery licencji, okres wsparcia producenta.

2.4.3. wykaz zainstalowanych certyfikatów z wyszczególnieniem ich przeznaczenia, rodzaju, miejsca instalacji i okresu ważności.

3. Przyjęta i odebrana przez Zamawiającego Dokumentacja Projektowa będzie punktem odniesienia do kontroli zgodności i poprawności wdrażanych rozwiązań. W przypadku dostrzeżenia rozbieżności pomiędzy opisem Przedmiotu Zamówienia, a przyjętym w Dokumentacji Projektowej założeniu, o sposobie jego realizacji będzie decydował opis Przedmiotu Zamówienia zawarty w Umowie.

4. Dokumentacja Powykonawcza Systemu przedstawiona do odbioru musi obejmować wszystkie elementy Przedmiotu Zamówienia zrealizowane w całym okresie realizacji Umowy.

VI. Wymagania prawne

1. Wykonane Przedmiotu Umowy musi zapewnić zgodność z wymaganiami prawnymi, a w szczególności z poniższymi aktami prawnymi, w wersjach obowiązujących na dzień podpisania Protokołu Odbioru Końcowego:

1.1. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 570, z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;

1.2. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 1191; zm.: z 2018 r. poz. 1293 i poz. 1669.) wraz z aktami wykonawczymi;

1.3. Ustawa z dnia 9 czerwca 2016 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2062 z późn. zm.);



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

- 1.4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony danych osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE nazywanym ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych osobowych (RODO);
- 1.5. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 r. poz. 1000 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- 1.6. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz.2096) wraz z aktami wykonawczymi;
- 1.7. Ustawa z dnia 10 grudnia 2003 r. o czasie urzędowym na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 2004 r. Nr 16, poz. 144) wraz z aktami wykonawczymi;
- 1.8. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz.1330 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- 1.9. Ustawa o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 128 poz. 1402 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- 1.10. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 412 z późn. zm) wraz z aktami wykonawczymi;
- 1.11. Komunikat Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych z dnia 17 sierpnia 2018 r. w sprawie wykazu rodzajów operacji przetwarzania danych osobowych wymagających oceny skutków przetwarzania dla ich ochrony (M.P. 2018 r. poz. 827);
- 1.12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. z 2004 r. Nr 100, poz.1024);
- 1.13. Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz.U. z 2016 r., poz. 1627).

Uwaga:

Niewyszczególnienie przez Zamawiającego jakichkolwiek z obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.

Zaleca się, aby Wykonawca zapoznał się z treścią następujących dokumentów:

- a) Szczegółowego opisu osi priorytetowych Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 w zakresie Osi Priorytetowej nr 2 „E-administracja i otwarty rząd”, Działania nr 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych,
- b) Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji,

- c) Krajowych Ram Interoperacyjności,
- d) Europejskich Ram Interoperacyjności.

VII. Szczegółowy opis Przedmiotu Zamówienia

1. Stan aktualny

Urząd Morski w Szczecinie w latach 2014-2015 zrealizował projekt pn.: „Modernizacja infrastruktury zapewniającej dostęp do portów w Świnoujściu i Szczecinie – oznakowanie nawigacyjne” (projekt nr POIS.07.02.00-00-028/13). Projekt o łącznej wartości 34 441 813,49 zł był współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Program Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013.

W ramach realizacji projektu Urząd Morski w Szczecinie zrealizował między innymi zadania inwestycyjne obejmujące budowę dwóch serwerowni (Ośrodków Przetwarzania Danych) zlokalizowanych w siedzibie Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz Bazy Oznakowania Nawigacyjnego w Świnoujściu, połączeniu ich dedykowaną infrastrukturą światłowodową oraz wyposażenie ich w zasoby infrastruktury teleinformatycznej służące do uruchomienia systemu teleinformatycznego odpowiedzialnego za zarządzanie infrastrukturą zapewniającą podejście do portów w Świnoujściu oraz Szczecinie. Każdy z Ośrodków Przetwarzania Danych został kompleksowo wyremontowany. W ramach przeprowadzonych prac wykonano podłogi techniczne oraz nowe instalacje kontroli dostępu, monitoringu, zasilania gwarantowanego, chłodzenia / wentylacji oraz gaszenia.

W OPD zlokalizowanym w siedzibie Urzędu Morskiego w Szczecinie (OPD Czerwony Ratusz) znajduje się szafa stelażowa RACK o wysokości 42U wyposażona w:

- obudowę serwerów kasetowych (typu Blade) FUJITSU PRIMERGY BX900 S2 wyposażoną w 5 dwuprocesorowych serwerów kasetowych PRIMERGY BX924 S4,
- macierz dyskową z interfejsem światłowodowym FC FUJITSU DX100 S3 wyposażoną w 24 dyski twarde 300GB, 15k,
- półkę dyskową FUJITSU DX1/200 wyposażoną w 6 dysków 1TB, 7,2k,
- konsolę-switch KVM S4-0812 wraz z monitorem RC25 43cm/17 TFT,
- bibliotekę taśmową FUJITSU ETHERNUS LT40 S2 Lib.RoHS, 12 to 24Slot,
- zasilacz awaryjny APC UPS 5kVA / 4,5kW,
- przełącznik światłowodowy FC Brocade,
- przełącznik Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45.

W OPD zlokalizowanym w Bazy Oznakowania Nawigacyjnego w Świnoujściu (OPD BON) znajduje się szafa stelażowa RACK o wysokości 42U wyposażona w:



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

- obudowę serwerów kasetowych (typu Blade) FUJITSU PRIMERGY BX400 S1 wyposażoną w 2 dwuprocesorowe serwery kasetowe PRIMERGY BX924 S4 (istnieje możliwość zainstalowania jeszcze 6 serwerów kasetowych),
- macierz dyskową z interfejsem światłowodowym FC FUJITSU DX100 S3 wyposażoną w 12 dysków twardych 3TB, 7,2k,
- półkę dyskową FUJITSU DX1/200 wyposażoną w 3 dyski 3TB, 7,2k,
- bibliotekę taśmową FUJITSU ETHERNUS LT40 S2 Lib.RoHS, 12 to 24Slot,
- zasilacz awaryjny APC UPS 5kVA / 4,5kW,
- przełącznik światłowodowy FC Brocade,
- przełącznik Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45.

Szczegółową specyfikację zasobów infrastrukturalnych pozyskanych w ramach realizacji projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury zapewniającej dostęp do portów w Świnoujściu i Szczecinie – oznakowanie nawigacyjne” przedstawia Tabela 3.

Tabela 3: Specyfikacja sprzętu OPD Czerwony Ratusz i OPD BON Świnoujście

Model	S/N	P/N	Gwarancja (data, SLA)	Lokalizacja
Konsola / switch KVM S4-0812, digital	0510218492	526361-K1393-V8	8/3/2018 5x9	Szczecin
RC25 43cm/17 TFT 1U US English	YVAT062413	526361-K1387-V200	8/3/2018 5x9	
DX100 S3 Base Encl 2.5" (GE)	4601445368	FTS:ET103AU	8/3/2018 NBD recovery	Szczecin
DX1/200 S3 Drive Encl 2.5"	JWXTTP14380019	FTS:ETFEADU	3/8/2020 NBD recovery	
DX100 S3 Base Encl 3.5" (GE)	4611441068	FTS:ET103BU	8/3/2018 NBD recovery	Świnoujście
DX1/200 S3 Drive Encl 3.5"	JWXTR14470051	FTS:ETFEBDU	3/8/2020 NBD recovery	
PY BX900 S2	YLGB002607	526361-K1421-V300	8/3/2018 NBD recovery	Szczecin
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1440MI00026			
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1350MI00186			
PY CB FC Switch 8Gb 18/8 26 (Brocade)	ATB0401L014	526361-K1305-V26		
PY CB FC Switch 8Gb 18/8 26 (Brocade)	ATB0401 L016	526361-K1305-V26		
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005351	526361-K1304-V100		



Nr postępowania: PO-II.370.6.19

Załącznik nr 1 do SIWZ

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Model	S/N	P/N	Gwarancja (data, SLA)	Lokalizacja
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005352	526361-K1304-V100		
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005353	526361-K1304-V100		
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005354	526361-K1304-V100		
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005749	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005752	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005751	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005750	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005753	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX400 S1	YL4J002065	526361-K1335-V201	8/3/2018 NBD recovery	Świnoujście
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1403MI00021			
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1428MI00089			
D3080	SQ1411U00027			
PY CB FC Switch 8Gb 18/8 14 (Brocade)	ATB0451K024	526361-K1305-V14	8/3/2018 5x9	
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005355	526361-K1304-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005757	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
PY BX924 S4 Dual Server Blade	YLPG005756	526361-K1451-V100	8/3/2018 NBD recovery	
ET LT40 S2 Lib.RoHS,12 to 24Slot	LTDE65444278	FTSLT40S2JNXU-R	8/3/2018 NBD recovery	Świnoujście
ET LT40 S2 Lib.RoHS,12 to 24Slot	LTDE65444287	FTSLT40S2JNXU-R	8/3/2018 NBD recovery	Szczecin
PY Online UPS 5kVA / 4,5kW R/T (3U)	QS1435170570	526361-K915-V502	8/3/2018 Door-to-door 5x9	Szczecin
PY Online UPS 5kVA / 4,5kW R/T (3U)	QS1435170578	526361-K915-V502	8/3/2018 Door-to-door 5x9	Świnoujście
PRIMECENTER M1 Rack 742S	YLCD007661	526361-K827-V240	8/3/2018 5x9	Szczecin
PRIMECENTER M1 Rack 742S	YLCD007664	526361-K827-V240	8/3/2018 5x9	Świnoujście
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0422K01Y	526361-K1477-V101	8/3/2018 5x9	Szczecin
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0422K01Z	526361-K1477-V101	8/3/2018 5x9	



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Model	S/N	P/N	Gwarancja (data, SLA)	Lokalizacja
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0441J001	526361-K1477-V101	8/3/2018 5x9	
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0443J031	526361-K1477-V101	8/3/2018 5x9	
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0443J038	526361-K1477-V101	8/3/2018 NBD recovery	
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0443J03A	526361-K1477-V101	8/3/2018 NBD recovery	Świnoujście

Oba Ośrodki Przetwarzania Danych umożliwiają umieszczenia w nich dodatkowych zasobów infrastruktury teleinformatycznej wykorzystującej wspólne dla całego OPD zasoby w postaci (podłogi technicznej, kontroli dostępu, systemu monitoringu i telewizji dozorowej CCTV, zasilania gwarantowanego, chłodzenia / wentylacji oraz gaszenia). Umieszczenie dodatkowych zasobów może odbywać się poprzez:

1. instalację w OPD nowych szaf stelażowych (RACK) wraz z ich wyposażeniem,
2. instalację nowych serwerów i macierzy dyskowych lub półek dyskowych do już istniejącej szafy stelażowej oraz znajdującej się w niej obudowie serwerów kasetowych (Blade).

2. Dostawa zasobów infrastrukturalnych

2.1. Wymagania ogólne:

- 2.1.1. Dostarczane urządzenia muszą być fabrycznie nowe (nie wyprodukowane wcześniej niż 6 miesięcy przed datą dostawy) i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta.

Uwaga:

Do rozbudowy obudowy Blade BX400 określonej w punkcie 2.7 Zamawiający dopuszcza wykorzystanie elementów refabrykowanych pochodzących z oficjalnego kanału dystrybucyjnego lub serwisowego producenta.

- 2.1.2. Zamawiający zastrzega, by dostarczane urządzenia nie były używane przed ich dostawą i odbiorem.

Uwaga:

Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia, przy czym jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem.

- 2.1.3. Sprzęt wyszczególniony w pkt. 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 oraz 2.9 musi zostać objęty gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne



Producenta, wskazującą jako użytkownika końcowego (End User) Zamawiającego.

Uwaga:

Wykonawca wykupi na rzecz Zamawiającego w ramach dostarczonego sprzętu serwis Producenta zgodnie z wymaganiami opisanymi w SOPZ.

2.2. Serwery Blade typ I

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.2.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę, montaż wraz z uruchomieniem i konfiguracją Serwerów Blade typ I w obudowie Blade PRIMERGY BX900 (Tabela 2) na warunkach określonych w SOPZ. <u>Uwaga:</u> Wymaga się aby oferowane Serwery Blade typ I były kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego obudowami typu Blade: Producent Fujitsu Typ: BX400 oraz Producent Fujitsu Typ: BX900, tj. aby istniała możliwość naprzemiennej samodzielnej zamiany istniejących Serwerów typu Blade Zamawiającego oraz dostarczanych w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia w przypadku awarii.
2.2.2	Obudowa: a) zgodna z obudową Blade FUJITSU BX900, dostarczona przez jednego producenta (serwery zainstalowane w Obudowie Blade BX900), b) możliwość instalacji min. 1 szt. dysków SSD, w obudowie serwera, c) dioda pozwalająca na wizualną identyfikację serwera w obudowie, d) diodowa sygnalizacja (zakres minimalny): i. pracy, ii. usterki, iii. aktywności połączeń LAN.
2.2.3	Procesor: a) zainstalowane min. 2 szt. procesorów min. 8-rdzeniowe (każdy), b) osiągające co najmniej wynik 11111 punktów PassMark CPU Mark w teście wydajności PassMark PerformanceTest, wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. <u>Uwaga:</u> Dla oferowanej konfiguracji serwera z procesorami wymagane



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	dostarczenie pełnego protokołu z testów PassMark PerformanceTest poświadczanego przez producenta serwera lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: cpubenchmark.net .
2.2.4	Płyta główna: a) obsługa min. 2 procesorów min. 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 i 22 rdzeniowych, b) obsługa min. 1TB pamięci operacyjnej typu min. DDR3 (min. 24 złącza pamięci) z technologiami Advanced ECC, Chipkill (SDDC) lub równoważne, c) wyposażona w zintegrowany kontroler sprzętowy RAID 0/1, d) złącza dla kart nakładkowych FC/Ethernet 10Gbit/IB typu mezzanine PCI Express gen.3.0: min. 2 szt., e) aktywny moduł TPM min. 1.2, f) zainstalowany moduł flash min. 8GB do obsługi wirtualizatora.
2.2.5	Pamięć RAM: a) zainstalowane min.256GB RAM min. DDR3 min. 1600MHz. b) moduły o pojemności min. 32GB.
2.2.6	Dyski twarde: min. 1 szt. dysk SSD o pojemności min. 128GB.
2.2.7	Interfejsy: a) min. 2 szt. interfejsów LAN onboard typu 10 Gbit/s z możliwością podziału na 4 funkcje logiczne na każdy port (przydział 4 adresów MAC), Uwaga: Wymagane wsparcie dla iSCSI, FCoE, b) porty muszą być podłączone redundantnie poprzez backplane do switchy zainstalowanych w Obudowie Blade typ I, c) interfejs serwisowy LAN do obsługi sprzętowej karty zarządzającej: min. 1 szt., d) min. 2 szt. interfejsów FC 8Gbit podłączone poprzez backplane do switchy zainstalowanych w Obudowie Blade typ I.
2.2.8	Oprogramowanie: a) oprogramowanie systemowe – patrz. pkt. 3.2.
2.2.9	Zarządzanie:



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	a) zintegrowany z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 lub równoważnym, umożliwiający zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli graficznej oraz zdalnego podłączenia napędów na poziomie sprzętowym, b) dedykowana karta LAN do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera.
2.2.10	Pozostałe wymagania: a) możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www.
2.2.11	Ilość: 4 szt.
2.2.12	Miejsce instalacji: a) Obudowa Blade BX900, siedziba Zamawiającego – OPD Czerwony Ratusz.
2.2.13	Gwarancja: 60 m-cy producenta urządzenia w miejscu instalacji na wszystkie elementy z gwarantowanym czasem naprawy następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia. Uwaga: Dostępność części zamiennych przez 60 m-cy od momentu dostawy urządzenia.
2.2.14	Elementy, z których zbudowany jest Serwer Blade typ I muszą być produktami producenta rozwiązania lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne.
2.2.15	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
2.2.16	Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO-9001 lub równoważnej.
2.2.17	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja farmy serwerów zgodnie ze specyfikacjami produktu, w tym m.in. zamontowanie w obudowie Blade FUJITSU BX900 (Tabela 2), e) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego f) instalacja na każdym serwerze farmy serwerów: i. wirtualizatora, ii. Oprogramowania Systemowego (pkt. 3.2.), iii. oprogramowania do zarządzania, g) skonfigurowanie na każdym serwerze farmy serwerów portów w przełącznikach wewnętrznych, h) podłączenie do stacji zarządzającej, i) ustalenie polityki zarządzania farmą serwerów oraz weryfikacja poprawności procedur awaryjnych farmy serwerów poprzez: i. zasymulowanie awarii jednego z serwerów, ii. zasymulowanie uszkodzenia dowolnego rodzaju redundantnego elementu w farmie serwerów (np. zasilacze, wentylatory), j) sporządzenie Dokumentacji farmy serwerów i dołączenie do Protokołu Odbioru: i. opis farmy serwerów (Oprogramowania i sprzętu), ii. opis polityki zarządzania farmą serwerów, iii. pełna aktualna konfiguracja farmy serwerów, iv. pełna aktualna konfiguracja Systemu, k) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.2.18	Na potwierdzenie, że oferowane Serwery Blade typ I spełniają wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane Serwery Blade typ I spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanego rozwiązania wraz ze wszystkimi niezbędnymi



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań, b) pełnego protokołu z testów PassMark PerformanceTest poświadczonego przez producenta serwera lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.cpubenchmark.net.
2.2.19	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.2.11 produktu, b) Instalacja i konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.2.17 zgodnie z procedurą.

2.3. Serwery Blade typ II

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.3.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę, montaż wraz z uruchomieniem i konfiguracją Serwerów Blade typ II w obudowie Blade PRIMERGY BX400 (Tabela 2) na warunkach określonych w SOPZ. <u>Uwaga:</u> Wymaga się aby oferowany Serwer Blade typ II były kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego obudowami typu Blade: Producent Fujitsu Typ: BX400 oraz Producent Fujitsu Typ: BX900, tj. aby istniała możliwość naprzemiennej samodzielnej zamiany istniejących Serwerów typu Blade Zamawiającego w przypadku awarii.
2.3.2	Obudowa: a) zgodna z obudową Blade FUJITSU BX400, dostarczona przez jednego producenta (serwer zainstalowany w Obudowie Blade BX400), b) możliwość instalacji min. 1 szt. dysków SSD, w obudowie serwera, c) dioda pozwalająca na wizualną identyfikację serwera w obudowie, d) diodowa sygnalizacja (zakres minimalny): iv. pracy, v. usterki,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	vi. aktywności połączeń LAN.
2.3.3	Procesor: a) zainstalowane min. 2 szt. procesorów min. 8-rdzeniowe (każdy), b) osiągające co najmniej wynik 11111 punktów PassMark CPU Mark w teście wydajności PassMark PerformanceTest, wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. <u>Uwaga:</u> Dla oferowanej konfiguracji serwera z procesorami wymagane dostarczenie pełnego protokołu z testów PassMark PerformanceTest poświadczanego przez producenta serwera lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.cpubenchmark.net.
2.3.4	Płyta główna: a) obsługa min. 2 procesorów min. 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 i 22 rdzeniowych, b) obsługa min. 1TB pamięci operacyjnej typu min. DDR3 (min. 24 złącza pamięci) z technologiami Advanced ECC, Chipkill (SDDC) lub równoważne, c) wyposażona w zintegrowany kontroler sprzętowy RAID 0/1, d) złącza dla kart nakładkowych FC/Ethernet 10Gbit/IB typu mezzanine PCI Express gen.3.0: min. 2 szt., e) aktywny moduł TPM min. 1.2, f) zainstalowany moduł flash min. 8GB do obsługi wirtualizatora.
2.3.5	Pamięć RAM: a) zainstalowane min.64GB RAM min. DDR3 min. 1600MHz. b) moduły o pojemności min. 32GB.
2.3.6	Dyski twarde: min. 1 szt. dysk SSD o pojemności min. 128GB.
2.3.7	Interfejsy: a) min. 2 szt. interfejsów LAN onboard typu 10 Gbit/s z możliwością podziału na 4 funkcje logiczne na każdy port (przydział 4 adresów MAC), <u>Uwaga:</u> Wymagane wsparcie dla iSCSI, FCoE, b) porty muszą być podłączone redundantnie poprzez backplane do



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	switchy zainstalowanych w Obudowie Blade typ I, c) interfejs serwisowy LAN do obsługi sprzętowej karty zarządzającej: min. 1 szt., d) min. 2 szt. interfejsów FC 8Gbit połączone poprzez backplane do switchy zainstalowanych w Obudowie Blade typ I.
2.3.8	Oprogramowanie: a) oprogramowanie systemowe – patrz. pkt. 3.2.
2.3.9	Zarządzanie: a) zintegrowany z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 lub równoważnym, umożliwiający zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli graficznej oraz zdalnego podłączenia napędów na poziomie sprzętowym, b) dedykowana karta LAN do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera.
2.3.10	Pozostałe wymagania: a) możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www.
2.3.11	Ilość: 1 szt.
2.3.12	Miejsce instalacji: a) Obudowa Blade BX400, siedziba Zamawiającego – OPD BON Świnoujście.
2.3.13	Gwarancja: 60 m-cy producenta urządzenia w miejscu instalacji na wszystkie elementy z gwarantowanym czasem naprawy następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia. Uwaga: Dostępność części zamiennych przez 60 m-cy od momentu dostawy urządzenia.
2.3.14	Elementy, z których zbudowany jest Serwer Blade typ II muszą być



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	produktami producenta rozwiązania lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne.
2.3.15	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
2.3.16	Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO-9001 lub równoważnej.
2.3.17	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja serwera zgodnie ze specyfikacją produktu, w tym m.in. zamontowanie w obudowie Blade FUJITSU BX400 (Tabela 2), e) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego f) instalacja na każdym serwerze: iv. wirtualizatora, v. Oprogramowania Systemowego (pkt. 3.2.), vi. oprogramowania do zarządzania, g) skonfigurowanie na każdym serwerze farmy serwerów portów w przełącznikach wewnętrznych, h) podłączenie do stacji zarządzającej, i) ustalenie polityki zarządzania farmą serwerów oraz weryfikacja poprawności procedur awaryjnych farmy serwerów poprzez: iii. zasymulowanie awarii jednego z serwerów, iv. zasymulowanie uszkodzenia dowolnego rodzaju redundantnego elementu w farmie serwerów (np. zasilacze, wentylatory), j) sporządzenie Dokumentacji i dołączenie do Protokołu Odbioru: v. opis serwera (Oprogramowania i sprzętu), vi. opis polityki zarządzania serwerem, vii. pełna aktualna konfiguracja serwera, viii. pełna aktualna konfiguracja systemu, k) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
	Protokołu Odbioru.
2.4.18	Na potwierdzenie, że oferowany Serwer Blade typ II spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dołączyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowany Serwer Blade typ II spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanego rozwiązania wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań, b) pełnego protokołu z testów PassMark PerformanceTest poświadczanego przez producenta serwera lub wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: cpubenchmark.net.
2.3.19	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.3.11 produktu, b) Instalacja i konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.3.17 zgodnie z procedurą.

2.4. Półka dyskowa typ I (rozbudowa istniejącej macierzy dyskowej Zamawiającego)

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.4.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje rozbudowę <u>istniejącej macierzy dyskowej Zamawiającego</u> polegająca na dostawie, montażu wraz z uruchomieniem i konfiguracją Półki dyskowej typ I na warunkach określonych w SIWZ. Półka dyskowa typ I dedykowana do dwu kontrolerowych macierzy dyskowych Fujitsu Eternus DX100/DX200 z możliwością zainstalowania min. 24 dysków 2,5".
2.4.2	Dyski twarde: a) zainstalowane min. 12 szt. dedykowanych dysków twardych SAS min. 10kRPM o pojemności min. 1.2TB każdy,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	b) zainstalowane min. 6 szt. dedykowanych dysków twardych min. 7,2kRPM o pojemności min. 2TB każdy.
2.4.3	Zasilanie, chłodzenie, inne wymagania: a) redundantne chłodzenie (wentylatory) umożliwiające poprawną pracę Półki dyskowej typ I, b) możliwość wymiany modułów wentylatorów i zasilaczy w trakcie pracy, c) obsługa redundantnego zasilania: tak, d) ilość zainstalowanych zasilaczy: 2 szt., e) ilość zainstalowanych modułów I/O: 2 szt., f) dwa kable SAS do podłączenia do macierzy, g) dwa kable zasilające.
2.4.4	Ilość: 1 szt.
2.4.5	Miejsce instalacji: a) istniejąca Szafa serwerowa 19", OPD Czerwony Ratusz
2.4.6	Gwarancja: całe rozwiązanie musi być objęte min. 60 m-cy gwarancji producenta urządzenia z naprawą miejscu instalacji urządzenia z gwarantowanym czasem naprawy następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia.
2.4.7	Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia w ciągu 60 m-cy od daty zakupu.
2.4.8	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
2.4.9	Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważnej.
2.4.10	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia rozwiązanie należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja Półki dyskowej typ I zgodnie ze specyfikacjami produktu, e) oznakowanie sprzętu naklejką, f) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego, g) fizyczne podłączenie urządzenia do sieci energetycznej oraz SAN Zamawiającego,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	h) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.4.11	Na potwierdzenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanej macierzy wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań, b) dokument poświadczający, że Wykonawca jest świadom iż w przypadku awarii macierzy dyski zostają u Zamawiającego.
2.4.12	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.4.4 produktu, b) Instalacja i konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.4.10.

2.5. Półka dyskowa typ II (rozbudowa istniejącej macierzy dyskowej Zamawiającego)

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.5.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje rozbudowę <u>istniejącej macierzy dyskowej Zamawiającego</u> polegająca na dostawie, montażu wraz z uruchomieniem i konfiguracją Półki dyskowej typ II na warunkach określonych w SIWZ. Półka dyskowa typ II dedykowana do dwu kontrolerowych macierzy dyskowych Fujitsu Eternus DX100/DX200 z możliwością zainstalowania min. 12 dysków 3,5".
2.5.2	Dyski twarde: a) zainstalowane min. 12 szt. dedykowanych dysków twardych o pojemności min. 6TB.
2.5.3	Zasilanie, chłodzenie, inne wymagania: a) redundantne chłodzenie (wentylatory) umożliwiające poprawną



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	pracę Półki dyskowej typ II, b) możliwość wymiany modułów wentylatorów i zasilaczy w trakcie pracy, c) obsługa redundantnego zasilania: tak, d) ilość zainstalowanych zasilaczy: 2 szt., e) ilość zainstalowanych modułów I/O: 2 szt., f) dwa kable SAS do podłączenia do macierzy, g) dwa kable zasilające.
2.5.4	Ilość: 1 szt.
2.5.5	Miejsce instalacji: a) istniejąca Szafa serwerowa 19", OPD BON Świnoujście.
2.5.6	Gwarancja: całe rozwiązanie musi być objęte min. 60 m-cy gwarancji producenta urządzenia z naprawą w miejscu instalacji urządzenia z gwarantowanym czasem naprawy następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia.
2.5.7	Serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia w ciągu 60 m-cy od daty zakupu.
2.5.8	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
2.5.9	Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO-9001 lub równoważnej.
2.5.10	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia rozwiązanie należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja Półki dyskowej typ II zgodnie ze specyfikacjami produktu, e) oznakowanie sprzętu naklejką, f) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego, g) fizyczne podłączenie urządzenia do sieci energetycznej oraz SAN Zamawiającego, h) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.5.11	Na potwierdzenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	dostarczyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanej macierzy wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań, b) dokument poświadczający, że Wykonawca jest świadom iż w przypadku awarii macierzy dyski zostają u Zamawiającego.
2.5.12	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.5.4 produktu, b) Instalacja i Konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.5.10.

2.6. Zasilacz do obudowy Blade (rozbudowa istniejącej obudowy Blade FUJITSU BX900 Zamawiającego)

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.6.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje rozbudowę <u>istniejącej obudowy blade FUJITSU BX900 Zamawiającego</u> polegającą na dostawie i montażu wraz z uruchomieniem zasilaczy na warunkach określonych w SOPZ.
2.6.2	Zasilanie: a) redundantny zasilacz o mocy 2 880 W wymienny w trakcie pracy, b) napięcie zasilające: 100-240 AC, c) zasilacz powinien posiadać wizualną sygnalizację stanu pracy (poprawna praca, usterka), d) stan i parametry pracy muszą być monitorowane zdalnie (np. przez kartę zarządzającą) i lokalnie (np. panel LCD lub rozwiązanie równoważne), e) każdy z zasilaczy musi realizować funkcję auto-restart, f) gwarancja: minimum 12 miesięcy. Zasilacz musi przejmować reżim gwarancyjny obudowy Blade w której zostanie zainstalowany.
2.6.3	Ilość: 2 szt.



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

2.6.4	Miejsce instalacji: a) istniejąca obudowa Blade FUJITSU BX900, OPD Czerwony Ratusz.
2.6.5	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia rozwiązanie należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja Zasilacza do obudowy Blade zgodnie ze specyfikacjami produktu, e) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego, f) fizyczne podłączenie urządzenia do sieci energetycznej Zamawiającego, g) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.6.6	Na potwierdzenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanych zasilaczy wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań.
2.6.7	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.6.3 produktu, b) Instalacja i Konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.6.5.

2.7. Rozbudowa obudowy Blade (rozbudowa istniejącej obudowy Blade FUJITSU BX400 Zamawiającego)



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.7.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje rozbudowę <u>istniejącej obudowy blade FUJITSU BX400 Zamawiającego</u> polegającą na dostawie i montażu wraz z uruchomieniem przełącznika sieciowego FC na warunkach określonych w SOPZ.
2.7.2	Komunikacja sieciowa: a) przełącznik sieciowy FC kompatybilny z zainstalowanym w obudowie Blade BX400, tj. PRIMERGY CB FC Switch 8Gb 18/8 14 (Brocade), b) gwarancja: minimum 12 miesięcy.
2.7.3	Ilość: 1 szt.
2.7.4	Miejsce instalacji: b) istniejąca obudowa Blade FUJITSU BX400, OPD BON Świnoujście.
2.7.5	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia rozwiązanie należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja kart sieciowych do obudowy Blade zgodnie ze specyfikacjami produktu, e) demontaż karty sieciowej PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12 z obudowy Blade BX900 w OPD Czerwony Ratusz i montaż jej w obudowie Blade BX400 OPD BON Świnoujście, f) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego, g) fizyczne podłączenie urządzenia do sieci SAN Zamawiającego oraz skonfigurowanie połączeń sieciowych, h) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.7.6	Na potwierdzenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanej karty sieciowej wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań.
2.7.7	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.7.3 produktu, b) Instalacja i Konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.7.5.

2.8. Rozbudowa serwerów Blade (rozbudowa istniejących serwerów FUJITSU PRIMERGY BX924 S4 Dual Server Zamawiającego)

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.8.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje rozbudowę <u>istniejących serwerów blade FUJITSU PRIMERGY BX924 S4 Dual Server Zamawiającego</u> polegającą na dostawie i montażu wraz z uruchomieniem karty sieciowej na warunkach określonych w SOPZ.
2.8.2	Komunikacja sieciowa Ethernet Mezz Card 1Gb 4 Port: a) cztery interfejsy 1Gb b) interfejs NC Sideband c) obsługa Jumbo Frames d) technologia (VT-c), VMDq, I/OAT, e) gwarancja: minimum 12 miesięcy.
2.8.3	Ilość: 2 szt.
2.8.4	Miejsce instalacji: a) istniejące serwery Blade FUJITSU PRIMERGY BX924 S4 Dual Server, OPD BON Świnoujście: a. PY BX924 S4 Dual Server Blade, SN: YLPG005757 b. PY BX924 S4 Dual Server Blade, SN: YLPG005756
2.8.5	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia rozwiązanie należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	(temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja kart sieciowych do serwerów Blade zgodnie ze specyfikacjami produktu, e) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego, f) fizyczne podłączenie urządzenia do sieci SAN Zamawiającego oraz skonfigurowanie połączeń sieciowych, g) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.8.6	Na potwierdzenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanych kart sieciowych wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań.
2.8.7	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.8.3 produktu, b) Instalacja i Konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.8.5.

2.9. Moduł baterijny do zasilacza awaryjnego (rozbudowa istniejących zasilaczy awaryjnych APC PRIMERGY Online UPS 5kVA / 4,5kW R/T (3U) Zamawiającego)

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
2.9.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje rozbudowę <u>istniejących zasilaczy awaryjnych Zamawiającego</u> polegającą na dostawie i montażu wraz z uruchomieniem modułów bateryjnych wydłużonego czasu pracy na warunkach określonych w SOPZ.
2.9.2	Moduł baterijny: c) kompatybilny z APC Online UPS 5kVA / 4,5kW R/T (3U), d) montaż w szafie RACK,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	e) komplet szynk montażowych, f) komplet przewodów podłączeniowych, g) gwarancja: minimum 12 miesięcy.
2.9.3	Ilość: 2 szt.
2.9.4	Miejsce instalacji: c) OPD Czerwony Ratusz Szczecin. d) OPD BON Świnoujście.
2.9.5	Do czynności Wykonawcy w ramach montażu i uruchomienia rozwiązanie należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie, czy nie wystąpiły uszkodzenia, c) sprawdzenie warunków wymaganych do pracy urządzenia (temperatura, zasilanie, dostępne miejsce), d) instalacja modułów rozszerzających w szafie RACK zgodnie ze specyfikacjami produktu, e) zebranie wszystkich opakowań i oddanie ich do dyspozycji Zamawiającego, f) fizyczne podłączenie urządzenia do zasilacza awaryjnego APC PRIMERGY Online UPS 5kVA / 4,5kW R/T (3U), g) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie do Protokołu Odbioru.
2.9.6	Na potwierdzenie, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanych modułów rozszerzających wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań.
2.9.7	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 2.9.3 produktu, b) Instalacja i Konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja urządzeń u Zamawiającego zgodnie



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	z wykazem czynności określonym w SOPZ oraz pkt. 2.9.5.
--	--

3. Dostawa Oprogramowania Standardowego.

3.1. Wymagania ogólne:

- 3.1.1. Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby rodzaje oraz ilości Oprogramowania Standardowego, dostarczonego przez niego w celu wykonania Przedmiotu zamówienia, były właściwie dobrane, kompletne i wystarczające do realizacji Przedmiotu Zamówienia w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w SOPZ i Umowie.
- 3.1.2. Jeżeli w okresie realizacji Umowy wystąpi potrzeba zapewnienia licencji czasowych na dowolne Oprogramowanie Standardowe, Wykonawca jest zobowiązany do ich zapewnienia we własnym zakresie i na własny koszt.
- 3.1.3. Dla licencji Oprogramowania Standardowego, dostarczonych przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania aktualnego wsparcia producenta (w tym prawa do aktualizacji do nowych wersji) przez cały okres obowiązywania Gwarancji i Rękojmi.
- 3.1.4. Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia licencji na Oprogramowanie Standardowe w ilościach zapewniających uzyskanie pełnej funkcjonalności zgodnie z wymaganiami SOPZ,
- 3.1.5. W trakcie realizacji dostaw i przeprowadzania odbiorów ilościowych Produktów Wykonawcę będą obowiązywać procedury odbioru zawarte w Załączniku A do SOPZ.

3.2. Oprogramowanie systemowe

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
3.2.1	Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje dostarczenie i wdrożenie Oprogramowania systemowego zwanego dalej SSO.
3.2.2	Zamawiający dopuszcza zaproponowanie Oprogramowania równoważnego zgodnie z rozdziałem XI.
3.2.3	Oprogramowanie systemowe (SSO) musi spełniać wymagania minimalne opisane w pkt. od 3.2.4 do 3.2.7 oraz pochodzić wspieranej linii produktowej Producenta w ilości umożliwiającej wykorzystanie całkowitej łącznej ilości rdzeni oferowanych procesorów.
3.2.4	Licencja na SSO musi być przypisana do każdego rdzenia procesora fizycznego odpowiednio na serwerach: a) Serwer Blade typ I, b) Serwer Blade typ II.
3.2.5	Liczba rdzeni procesorów i ilość pamięci nie mogą mieć wpływu na liczbę wymaganych licencji.



3.2.6	Licencja musi uprawniać do uruchamiania SSO w środowisku fizycznym i <u>nielimitowanej liczby</u> wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.
3.2.7	SSO musi posiadać następujące, wbudowane cechy: a) możliwość wykorzystania, co najmniej 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym, b) możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny, c) możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 8000 maszyn wirtualnych, d) możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci, e) wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy, f) wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy, g) automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego, h) możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy (mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading), i) wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które: i. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, ii. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, iii. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, iv. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL), j) wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość, k) wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji, l) możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET, m) możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów,



	n) wbudowana zaporę internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych, o) graficzny interfejs użytkownika, p) zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe, q) możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji, r) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play), s) możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, t) dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa, u) pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management), v) możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: i. podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, ii. usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: 1) połączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną, 2) ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, 3) odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza, iii. zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze, iv. praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej, v. centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: 1) dystrybucję certyfikatów poprzez http, 2) konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
--	---



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	3) automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen, vi. szyfrowanie plików i folderów, vii. szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec), viii. możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów, ix. serwis udostępniania stron WWW, x. wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6), xi. wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows, xii. wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie min. 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla: 1) dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych, 2) obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych, 3) obsługi 4-KB sektorów dysków, 4) nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra, 5) możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API, 6) możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model), w) możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet, x) wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath), y) możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego, z) mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty, aa) możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze
--	---



	standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.
3.2.8	Ilość licencji: 5 sztuk Zestawienie (przypisana do każdego rdzenia procesora fizycznego odpowiednio na serwerach): a) Serwer Blade typ I: 4 sztuki, b) Serwer Blade typ II: 1 sztuka. Uwaga: Ilość sztuk została podana przez Zamawiającego dla min. ilości sztuk zainstalowanych procesorów opisanych w opisie Serwer Blade typ I oraz Serwer Blade typ II. W przypadku rozwiązania opartego na większej ilości zainstalowanych procesorów dobór ilości sztuk SSO należy do Wykonawcy. Wymagane licencje dostępowe dla pracowników Zamawiającego (licencje dostępowe do funkcjonalności Oprogramowania systemowego na użytkownika): 20 sztuk.
3.2.9	Miejsce instalacji: a) Serwer Blade typ I, b) Serwer Blade typ II.
3.2.10	Licencja musi być udzielona na czas nieokreślony.
3.2.11	Do czynności Wykonawcy w ramach instalacji SSO należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) instalacja na każdym Serwerze Blade typ I oraz Serwerze Blade typ II dostarczonym w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia, c) sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie go do Protokołu Odbioru.
3.2.12	Na potwierdzenie, że oferowane SSO spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dołączyć następujące dokumenty: a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, sposobu licencjonowania oraz wersji oferowanego Oprogramowania systemowego dla serwerów typu Blade.
3.2.13	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 3.2.8. b) Instalacja i Wdrożenie: formalnemu odbiorowi podlega instalacja, konfiguracja i Wdrożenie u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w pkt. 3.2.11.
--	---

3.3. System wykonywania kopii bezpieczeństwa

Identyfikator wymagania	Opis wymagania
3.3.1	Rozwiązanie musi reprezentować architekturę trójwarstwową (serwer zarządzający, serwer medialny oraz klient), która pozwoli na elastyczną skalowalność rozwiązania bez względu na dynamikę przyrostu danych. System musi zapewnić backup nieograniczonej liczby maszyn wirtualnych z serwerów wyposażonych w łącznie 8 procesorów (Serwery Blade typ I).
3.3.2	Jeśli system korzysta z bazy danych to wszelkie potrzebne licencje (systemy operacyjne, bazy danych itp.) muszą być dostarczone i stanowić całość oferty.
3.3.3	Zaproponowane rozwiązanie i licencje muszą pozwalać na stworzenie dla modułu serwera zarządzającego rozwiązania wysokodostępnego z czasem przełączenia nie dłuższym niż 15 minut pomiędzy lokalizacjami (lokalizacją podstawową a zapasową). Jeśli do stworzenia takowego rozwiązania potrzebne są licencje replikacyjne, klastrowe, współdzielona przestrzeń dyskowa, serwery, to muszą zostać zaoferowane. Wymagane dla rozwiązania licencje dla systemów operacyjnych oraz aplikacji w lokalizacja podstawowej i zapasowej muszą być dostarczone przez Wykonawcę.
3.3.4	Rozwiązanie musi zapewnić interfejs graficzny do zarządzania i instalacji.
3.3.5	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne instalowanie i odinstalowywanie klienta systemu z centralnego serwera dla systemów Windows, Linux musi być to możliwe z jednego serwera pełniącego rolę cache dla wszystkich binariów klienckich. Agenci systemu muszą posiadać funkcjonalność komunikowanie się poprzez jeden port TCP/IP, celem zabezpieczenia komunikacji w środowisku sieciowym typu DMZ.
3.3.6	System musi zapewniać funkcjonalność odtwarzania po awarii konfiguracji serwera zarządzającego tworzeniem kopii bezpieczeństwa i archiwów.
3.3.7	System musi posiadać możliwość nieodwracalnego kasowania danych – funkcjonalność ta musi być częścią oprogramowania.
3.3.8	Dla dowolnego transferu danych z klienta musi istnieć możliwość definiowania/ograniczania pasma dla transferu danych – funkcjonalność



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	ta musi być dostępna także przy włączonej deduplikacji na kliencie.
3.3.9	System musi pozwalać na składowanie danych na taśmach celem przechowywania długoterminowego.
3.3.10	Na taśmach dane muszą być składowane tylko z wykorzystaniem mechanizmu kompresji i szyfrowania, po to aby odtwarzanie danych było możliwe bezpośrednio z taśmy, a więc brak konieczności wykorzystywania dysków do pośredniczenia w procesie odtwarzania. Wszystkie elementy sprzętowe wymagane do funkcjonalności poza biblioteką taśmową muszą zostać dostarczone.
3.3.11	Dla zarządzania systemem musi być dostępna konsola administracyjna uruchamiana poprzez przeglądarkę internetową (minimum Internet Explorer) – w pełni funkcjonalne zarządzanie systemem poprzez panel typu „web”.
3.3.12	Agenci systemu muszą posiadać funkcjonalność komunikowania się poprzez jeden port TCP/IP, celem zabezpieczenia komunikacji z środowisk typu DMZ.
3.3.13	Komunikacja agentów systemu z serwerami musi odbywać się poprzez SSL – konfiguracja tego typu transferu nie może powodować konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.
3.3.14	System musi umożliwić przechowywanie jedynie unikalnych bloków danych tzw. deduplikacja. Funkcjonalność ta musi działać na poziomie blokowym i być wykonywana online podczas procesu tworzenia kopii danych. Deduplikacja musi być realizowana poprzez oprogramowanie systemu na dowolnym sprzęcie w warstwie serwera systemu klienta.
3.3.15	Włączenie funkcjonalności deduplikacji na kliencie musi być możliwe dla różnych systemów operacyjnych, co najmniej: Windows, Linux używanych przez Zamawiającego.
3.3.16	Globalna deduplikacja – system musi oferować deduplikację globalną co oznacza iż niezależnie z jakich klientów dane będą deduplikowane (serwery fizyczne, hosty wirtualne, bazy i aplikacje) – deduplikacja musi opierać się na jednej centralnej bazie deduplikacyjnej, niezależnie ile zadań backupowych będzie uruchamianych.
3.3.17	Włączenie funkcjonalności deduplikacji nie może generować wymogu instalacji dodatkowych modułów programowych po stronie klienckiej lub serwera systemu. Niedopuszczalne jest łączenie systemu z dodatkowym oprogramowaniem czy sprzętem dla uzyskania funkcjonalności deduplikacji danych poza wymaganymi w niniejszym postępowaniu elementami.
3.3.18	System musi umożliwiać wykonywanie kopii w post. procesie do drugiej lokalizacji przesyłając jedynie unikalne bloki danych (dla dowolnych danych: czy to z procesu backupu czy archiwizacji). A więc replikacja danych do innej lokalizacji musi być wykonywana na danych po deduplikacji i funkcjonalność ta musi być realizowana i zarządzana z poziomu systemu.
3.3.19	Proces przesyłania danych (replikacji) na inny serwer systemu celem tworzenia dodatkowej kopii danych nie może być zależny od warstwy



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	sprzętowej w lokalizacji zapasowej, a więc dowolny producent serwera, dowolny producent macierzy/półki dyskowej.
3.3.20	System musi zapewniać dostęp zintegrowany z usługą katalogową, minimum to Active Directory, a więc tak zwany „single sign on” – pojedyncze logowanie: użytkownik po zalogowaniu do domeny AD, nie potrzebuje wykonywać następnego logowania aby zarządzać systemem poprzez konsolę administracyjną.
3.3.21	System musi zapewniać elastyczne delegowanie uprawnień oraz audytowanie działań użytkowników. Z tym, że delegowanie uprawnień musi pozwalać na przydział uprawnień per serwer czy grupa serwerów, przydział uprawnień musi pozwalać na definiowanie uprawnień dla grup użytkowników z domeny AD.
3.3.22	Możliwość szyfrowania musi pozwalać na elastyczny wybór miejsca szyfrowania: szyfrowanie danych na kliencie, szyfrowanie danych na serwerze backupowym i szyfrowanie tylko transmisji pomiędzy klientem backupowym a serwerem.
3.3.23	System musi wspierać mechanizm szyfrowania danych na napędach taśmowych LTO.
3.3.24	System musi posiadać rozbudowany system powiadamiania o zdarzeniach poprzez email.
3.3.25	System musi posiadać rozbudowany system raportowania dla administratorów, minimalny zestaw dostępnych raportów to: - Raport zmian/wzrostu środowiska systemu - Raport wykorzystania licencji - Raport wykonanych zadań backupowych
3.3.26	System musi mieć możliwość automatycznego zapisywania raportów w formacie minimum: PDF, HTML i CSV
3.3.27	System musi zapewniać funkcjonalność wznawiania zadań backupowych.
3.3.28	System musi zapewniać funkcjonalność równoległego wykonywania kopii danych backupowanych – inline copy (tego samego zestawu danych pojedynczego klienta) na minimum dwa docelowe urządzenia przechowywania danych.
3.3.29	System musi zapewniać funkcjonalność wykonywania zadania backupu wieloma równoległymi strumieniami – tzw. multistreaming. Polega ona na tym, że agent systemu równolegle czyta różne obszary danych i bez pośredniczenia dysków automatycznie wysyła je do serwera, który zapisuje te dane albo na dyski albo na nośniki taśmowe. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla dowolnych typów danych: backup plikowy, bazodanowy.
3.3.30	Funkcjonalność multistreamingu musi być dostępna dla deduplikacji bez względu czy następuje na kliencie czy na serwerze systemu.
3.3.31	System musi zapewniać funkcjonalność multipleksowania kilku strumieni danych na nośniku taśmowym – tzw. multiplexing. Wydajny zapis wielu strumieni danych na taśmy bez pośrednictwa dysków.
3.3.32	Rozwiązanie musi posiadać możliwość wykonywania backupu pełnego,



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

	przyrostowego, różnicowego oraz syntetycznego.
3.3.33	System musi oferować funkcjonalność backupu blokowego, polegającego na tym, iż agent buduje własną bazę zmian bloków danych, przez co backup przyrostowy nie wymaga odczytu całych plików tylko zmienionych bloków wielokrotnie przyspieszając backup. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla backupu danych plikowych.
3.3.34	System musi realizować funkcjonalność weryfikacji wykonanych kopii.
3.3.35	System musi umożliwiać integrację z mechanizmami kopii migawkowych czołowych producentów pamięci masowych minimum: HDS, Dell, HP, Fujitsu, NetApp, EMC, IBM, z tym że takowy backup sterowany przez system a wykonywany przez daną macierz dyskową musi być dostępny nie tylko dla zasobów plikowych ale i aplikacji
3.3.36	System musi posiadać wbudowany mechanizm tworzenia kopii otwartych plików na platformie Windows i Linux.
3.3.37	System musi (jako opcja) wspierać wykonanie kopii dedykowanym agentem na systemach klasy: Windows, Linux oraz aplikacji: MS SQL Server, MS Exchange.
3.3.38	System musi posiadać szerokie wsparcie dla środowisk Linux, minimum: Debian, Ubuntu.
3.3.39	System musi umożliwiać uruchamianie skryptów przed i po backupie, z tym iż musi posiadać mechanizm definiowania konta użytkownika na którym te skrypty byłyby uruchamiane. Mechanizm ten musi być centralnie zarządzany poprzez konsolę administracyjną. Niedopuszczalna jest konieczność np. zmiany konta serwisowego dla danego agenta – konta serwisowe muszą być centralnie definiowane i zarządzane.
3.3.40	System musi wspierać rozwiązania wirtualizacyjne stosowane przez Zamawiającego, oraz dostarczone przez Wykonawcę, które będą funkcjonować w środowisku Podstawowym i Zapasowym. Rozwiązanie musi umożliwiać bezagentowy backup całych maszyn wirtualnych z możliwością granularnego odtwarzania pojedynczych plików.
3.3.41	System musi wspierać wersje środowisk VMware 6.x poprzez integrację z vStorage API – backup i odtwarzanie danych musi być możliwe nie tylko poprzez sieć LAN ale i SAN.
3.3.42	System musi umożliwiać odzyskanie i uruchomienie maszyn wirtualnych z kopii zapasowej bez oczekiwania na pełne przywrócenie maszyny wirtualnej – minimum dla VMware.
3.3.43	Licencje systemu muszą pozwalać na nieograniczone możliwości budowy architektury systemu czy to w lokalizacji podstawowej czy zapasowej
3.3.44	Licencje systemu muszą pozwalać na tworzenie repliki kopii wszystkich danych także archiwów w lokalizacji zapasowej w oparciu o blokową deduplikację. Replikacja musi wykorzystywać mechanizm deduplikacyjny i transferować tylko unikalne bloki danych.
3.3.45	Oferowana licencja oraz architektura systemu musi pozwalać na backup danych na Nielimitowana ilość bibliotek taśmowych i napędów fizycznych.



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

3.3.46	Miejsce instalacji: c) Serwer Blade typ I, d) Serwer Blade typ II.
3.3.47	Licencja musi być udzielona na czas nieokreślony.
3.3.48	Do czynności Wykonawcy w ramach instalacji System wykonywania kopii bezpieczeństwa należy: a) ustalenie z Zamawiającym terminu przeprowadzenia prac, b) instalacja na każdym Serwerze Blade typ I oraz Serwerze Blade typ II dostarczonym w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia, c) wykonanie czynności określonych w punkcie 5 Wdrożenie, sporządzenie raportu z przeprowadzonych prac i dołączenie go do Protokołu Odbioru.
3.3.49	Wykonawca jest zobowiązany do zagwarantowania dostępu do wsparcia producenta System wykonywania kopii bezpieczeństwa oraz jego najnowszych wersji przez okres świadczenia Gwarancji i serwisu dla Serwerów Blade Typ I oraz Blade Typ II.
3.3.50	Na potwierdzenie, że oferowany System wykonywania kopii bezpieczeństwa spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dołączyć następujące dokumenty: opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, sposobu licencjonowania oraz wersji oferowanego Systemu wykonywania kopii bezpieczeństwa.
3.3.51	Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom: a) Dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego w ilościach określonych w pkt. 3.3.1. b) Instalacja i Wdrożenie: formalnemu odbiorowi podlega instalacja, konfiguracja i Wdrożenie u Zamawiającego zgodnie z wykazem czynności określonym w pkt. 5.



4. Gwarancja dla istniejących zasobów infrastrukturalnych.

- 4.1. Gwarancja: zasoby infrastrukturalne Zamawiającego wskazane w Tabeli 4 muszą być objęte min. 12 m-cy gwarancji producenta z naprawą w miejscu instalacji urządzenia z gwarantowanym czasem naprawy następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia (NBD recovery).

Uwaga:

Okres gwarancji dla istniejących zasobów infrastrukturalnych jest kryterium oceny oferty. Zamawiający wymaga, aby okres Gwarancji minimalnej dla istniejących zasobów infrastrukturalnych wynosił 12 miesięcy od daty odbioru Etapu II. Maksymalną liczbę punktów otrzyma oferta, która zaoferuje 36 lub więcej miesięcy.

- 4.2. Serwis Gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia w okresie zaoferowanej ilości m-cy.
- 4.3. Serwis Gwarancyjny urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
- 4.4. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO-9001 lub równoważnej.

Tabela 4: Specyfikacja istniejących zasobów infrastrukturalnych objętych wykupieniem serwisu gwarancyjnego

Model	S/N	P/N	Poziom SLA	Lokalizacja
DX100 S3 Base Encl 2.5" (GE)	4601445368	FTS:ET103AU	NBD recovery	OPD Czerwony Ratusz
DX100 S3 Base Encl 3.5" (GE)	4611441068	FTS:ET103BU	NBD recovery	OPD BON Świnoujście
PY BX900 S2	YLGB002607	526361-K1421-V300	NBD recovery	OPD Czerwony Ratusz
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1440MI00026			
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1350MI00186			
PY CB FC Switch 8Gb 18/8 26 (Brocade)	ATB0401L014	526361-K1305-V26		
PY CB FC Switch 8Gb 18/8 26 (Brocade)	ATB0401 L016	526361-K1305-V26		
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005351	526361-K1304-V100		
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005352	526361-K1304-V100		



Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Model	S/N	P/N	Poziom SLA	Lokalizacja
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005353	526361-K1304-V100		
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005354	526361-K1304-V100		
PY BX400 S1	YL4J002065	526361-K1335-V201		
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1403MI00021		NBD recovery	OPD BON Świnoujście
PRIMERGY BX900 Management Blade S1	SQ1428MI00089			
D3080	SQ1411U00027			
PY CB FC Switch 8Gb 18/8 14 (Brocade)	ATB0451K024	526361-K1305-V14	NBD recovery	
PY CB Eth Switch/IBP 1Gb 36/12	YLSB005355	526361-K1304-V100	NBD recovery	
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0422K01Y	526361-K1477-V101	NBD recovery	OPD Czerwony Ratusz
Brocade ICX 6430-48, 48x 1GbE RJ45	BZQ0443J03A	526361-K1477-V101	NBD recovery	OPD BON Świnoujście

5. Wdrożenie.

- 5.1. W ramach wykonania usługi Wdrożenia określonej ma nastąpić budowa Środowiska Produkcyjnego IT Systemu REJA24, której celem jest stworzenie środowiska produkcyjnego, testowego, szkoleniowego oraz backupu.
- 5.2. Komponenty środowiska produkcyjnego, testowego, szkoleniowego oraz backupu muszą działać jako maszyny wirtualne uruchomione w klastrze serwerów działających w trybie wysokiej dostępności (HA).
- 5.3. Główny klaster produkcyjny REJA24 będzie składał się z 4 nodów, tj. Serwery Blade typ I.
- 5.4. W celu zapewnienia nadmiarowości połączeń oraz korzystania z zasobów macierzowych przez klaster zostaną wykonane zdublowane połączenia macierzy dyskowych z oboma przełącznikami obudowy Blade FUJITSU BX900.
- 5.5. Wszystkie połączenia 1 Gb do sieci LAN będą zdublowane.
- 5.6. Budowa klastra REJA24:
 - 5.6.1. Instalacja fizyczna 4 serwerów Blade Typ I w szafie RACK.
 - 5.6.2. Wykonanie i skonfigurowanie połączeń do Switchy Brocade, LAN, etc.
 - 5.6.3. Upgrade firmware/IRMC.
 - 5.6.4. Upgrade firmware obudowy Blade FUJITSU BX900 oraz jej komponentów.
 - 5.6.5. Upgrade firmware macierzy dyskowej DX100 S3 Base Encl 2.5" (GE).
 - 5.6.6. Rozbudowa macierzy dyskowej DX100 S3 Base Encl 2.5" (GE) oraz konfiguracja jej dysków logicznych.



- 5.6.7. Instalacja systemów pod wirtualizator.
- 5.6.8. Konfiguracja wirtualizatora (nazwy, adresy, patche, stworzenie klastra, konfiguracja dysków na macierzy).
- 5.6.9. Instalacja systemu operacyjnego wraz z sysprep.
- 5.6.10. Instalacja i konfiguracja systemu wykonywania kopii bezpieczeństwa.
- 5.6.11. Przygotowanie scenariuszy testowych dla testów niezawodnościowych i obciążeniowych.
- 5.6.12. Przeprowadzenie testów.
- 5.6.13. Uruchomienie klastra (4 nody).
- 5.7. Budowa systemu backupu i replikacji:
 - 5.7.1. Instalacja fizyczna Blade Typ II w szafie RACK.
 - 5.7.2. Wykonanie i skonfigurowanie połączeń do Switchy Brocade, LAN, etc.
 - 5.7.3. Upgrade firmware/IRMC.
 - 5.7.4. Rozbudowa obudowy Blade FUJITSU BX400 oraz jej komponentów (istniejących serwerów – punkt VII. 2.8).
 - 5.7.5. Upgrade firmware obudowy Blade FUJITSU BX400 oraz jej komponentów.
 - 5.7.6. Upgrade firmware macierzy dyskowej DX100 S3 Base Encl 3.5" (GE).
 - 5.7.7. Rozbudowa macierzy dyskowej DX100 S3 Base Encl 3.5" (GE) oraz konfiguracja jej dysków logicznych.
 - 5.7.8. Instalacja systemu pod wirtualizator.
 - 5.7.9. Konfiguracja wirtualizatora (nazwy, adresy, patche, stworzenie klastra, konfiguracja dysków na macierzy).
 - 5.7.10. Instalacja systemu operacyjnego wraz z sysprep.
 - 5.7.11. Instalacja i konfiguracja systemu wykonywania kopii bezpieczeństwa:
 - 5.7.11.1. Instalacja i konfiguracja serwera zarządzającego oraz serwera medialnego,
 - 5.7.11.2. Instalacja klientów na serwerach Blade Typ I oraz Blade Typ II,
 - 5.7.11.3. Uruchomienie procedur wykonywania kopii bezpieczeństwa zasobów Serwerów Blade Typ I oraz Blade Typ II (maszyny wirtualne) na zasoby Półki dyskowej typ I (Punkt VII, 2.4),
 - 5.7.11.4. Uruchomienie procedur replikacji kopii bezpieczeństwa na zasoby Półki dyskowej typ II (Punkt VII, 2.5),
 - 5.7.11.5. Uruchomienie procedur replikacji kopii bezpieczeństwa na zasoby biblioteki taśmowej.
 - 5.7.12. Przygotowanie scenariuszy testowych.
 - 5.7.13. Przeprowadzenie testów.

VIII. Szkolenia

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do:

- przygotowania i przeprowadzenia w terminach określonych w punkcie IV szkolenia dla pracowników Zamawiającego.

Grupa - Administratorzy

Liczba grup: 1.

Liczba osób w grupie: max. 6 osób.

Czas trwania szkolenia: minimum 40 jednostek lekcyjnych.

Forma szkolenia: wykłady oraz instruktaż stanowiskowy.

Oczekiwany efekt: pozyskanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej pozwalającej na samodzielną eksploatację rozbudowanego środowiska infrastrukturalnego stanowiącego środowisko produkcyjne / testowe / szkoleniowe i backupu Systemu REJA24.

Uwaga:

Zamawiający wymaga, aby Szkolenie odbyło się w siedzibie Zamawiającego lub miejscu przez niego wskazanym na terytorium Szczecina.

IX. Promocja

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania wszystkich dostarczonych Produktów Projektu zgodnie z wytycznymi opisanymi w Załączniku D do SOPZ Wytyczne w zakresie informacji i promocji oraz Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.

X. Odbiory Produktów i prac realizowanych w ramach Umowy

Odbiory wszystkich Produktów związanych z realizacją Przedmiotu Zamówienia oraz poszczególnych Etapów jego realizacji będą realizowane zgodnie z procedurami odbiorowymi opisanymi w Załączniku A do SOPZ Procedury Odbioru.

XI. Warunki równoważności

1. Jeżeli Zamawiający określił w SIWZ wymagania z użyciem nazw własnych produktów lub marek producentów, w szczególności w obszarze specyfikacji Przedmiotu Zamówienia, to należy traktować wskazane produkty jako rozwiązania wzorcowe. W każdym takim przypadku Zamawiający oczekuje dostarczenia Produktów wzorcowych lub równoważnych, spełniających poniższe warunki równoważności.

2. W przypadku dostarczania sprzętu, oprogramowania, szkoleń lub innych Produktów równoważnych względem wyspecyfikowanych przez Zamawiającego w SIWZ, Wykonawca musi na swoją odpowiedzialność i swój koszt udowodnić, że dostarczane Produkty spełniają wszystkie wymagania i warunki określone SIWZ, w szczególności w zakresie:
 - 2.1. warunków licencji / sublicencji w każdym aspekcie licencjonowania / sublicencjonowania, które nie mogą być gorsze niż dla produktu wymienionego w SIWZ,
 - 2.2. funkcjonalności równoważnej Produktu, która nie może być gorsza od funkcjonalności produktu wymienionego w SIWZ,
 - 2.3. oprogramowania, które musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego,
 - 2.4. oprogramowania, które nie mogą zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego,
 - 2.5. oprogramowania, które musi w pełni współpracować z systemami Zamawiającego, opartego o dotychczas użytkowane oprogramowanie,
 - 2.6. oprogramowania, które musi zapewniać pełną, równoległą współpracę w czasie rzeczywistym i pełną funkcjonalną zamienność Produktu równoważnego z produktem określonym w SIWZ,
 - 2.7. warunków i zakresu usług Gwarancji i rękojmi, Asysty Technicznej i konserwacji Produktu równoważnego, które muszą być nie gorsze niż dla produktu wymienionego w SIWZ.
3. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę Produktu równoważnego Wykonawca dokona wspólnie z Zamawiającym instalacji i testowania Produktu równoważnego w środowisku sprzętowo-programowym Zamawiającego.
4. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę Oprogramowania Standardowego równoważnego Wykonawca dokona transferu wiedzy w zakresie utrzymania i rozwoju rozwiązania opartego o zaproponowane produkty.
5. W przypadku, gdy zaoferowany przez Wykonawcę Produkt równoważny nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i Oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po usunięciu produktu równoważnego.
6. Wraz z Produktem równoważnym Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia niżej wymienionego oświadczenia i następujących dokumentów:
 - 6.1. oświadczenia dotyczącego zastosowania Produktu równoważnego,
 - 6.2. pełnego postanowienia licencji / sublicencji Produktu równoważnego,
 - 6.3. pełnego wykazu funkcjonalności Produktu równoważnego,

- 6.4. pełnych warunków i zasad świadczenia usług Gwarancji, serwisu pogwarancyjnego, Asysty Technicznej i konserwacji dla Produktu równoważnego,
- 6.5. wykazu miejsc użycia Produktu równoważnego.
7. Oprogramowanie równoważne dostarczane przez Wykonawcę nie może powodować utraty kompatybilności oraz wsparcia producentów innego używanego i współpracującego z nim Oprogramowania Standardowego.
8. Oprogramowanie równoważne zastosowane przez Wykonawcę nie może w momencie składania przez niego oferty mieć statusu zakończenia wsparcia technicznego producenta. Niedopuszczalne jest zastosowanie Oprogramowania Standardowego równoważnego, dla którego producent ogłosił zakończenie jego rozwoju w terminie 3 lat licząc od momentu złożenia oferty. Niedopuszczalne jest użycie Oprogramowania Standardowego równoważnego, dla którego producent Oprogramowania współpracującego ogłosił zaprzestanie wsparcia w jego nowszych wersjach.
9. Za oprogramowanie równoważne Zamawiający uznaje Oprogramowanie Standardowe posiadające tożsamą funkcjonalność co wskazane w opisie Przedmiotu Zamówienia oraz możliwość pełnej integracji i współpracy z Oprogramowaniem Standardowym dostarczonym w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia.

XII. Klauzule społeczne

1. Zamawiający wymaga, aby osoby wykonujące prace administracyjne przy realizacji Umowy były zatrudnione na podstawie umowy o pracę, gdyż wykonywane przez nie czynności polegają na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. t.j. z 2018 r. poz. 917 z późn. zm.).
2. Zamawiający wymaga udokumentowania faktu zatrudnienia osób wskazanych w pkt 1 poprzez przedstawienie przez Wykonawcę, w terminie 7 dni od dnia zawarcia Umowy, dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymogu. Wykonawca będzie zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu, w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących prace administracyjne, poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji Umowy, czynności których dotyczy oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeśli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników. Informacje takie jak: imię i nazwisko, data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania.

XIII. Załączniki



Nr postępowania: PO-II.370.6.19

Załącznik nr 1 do SIWZ

Nazwa postępowania: Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m – Rozbudowa środowiska infrastrukturalnego

Załącznik A	Procedury Odbioru
Załącznik B	Warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego
Załącznik C	Zasady korzystania z zasobów informatycznych Urzędu Morskiego w Szczecinie
Załącznik D	Wytyczne w zakresie informacji i promocji
Załącznik E	Wzory Protokołów Odbioru