



Załącznik nr 8 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia:

Pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu dla Inwestycji pn. „Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m” z wykonaniem Nadzoru i Monitoringu Przyrodniczego

Kod CPV

- | | |
|------------|--|
| 71540000-5 | - Usługi zarządzania budową |
| 71541000-2 | - Usługi zarządzania projektem budowlanym |
| 71520000-9 | - Usługi nadzoru budowlanego |
| 71248000-8 | - Nadzór nad projektem i dokumentacją |
| 71247000-1 | - Nadzór na robotami budowlanymi |
| 71244000-0 | - Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów |
| 71311000-1 | - Usługi doradcze w zakresie inżynierii lądowej i wodnej |
| 71311100-2 | - Usługi dodatkowe w zakresie inżynierii lądowej i wodnej |
| 71313450-4 | - Monitoring ekologiczny projektu budowlanego |
| 71317000-3 | - Usługi doradcze w zakresie kontroli i zapobiegania zagrożeniom |
| 71313400-9 | - Ocena wpływu projektu budowlanego na środowisko naturalne |



SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE - informacje o Projekcie	3
1.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.2. KLASYFIKACJA PROJEKTU	4
1.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	4
1.4. ZAKRES I CEL PROJEKTU	6
1.5. OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2. ZADANIA INŻYNIERA	7
2.1. CEL UMOWY I OCZEKIWANE EFEKTY.....	7
2.2. OGÓLNE OBOWIĄZKI INŻYNIERA.....	8
2.3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ZADAŃ INŻYNIERA	9
2.3.1. Zadania wstępne przed rozpoczęciem realizacji Kontraktu	9
2.3.2. Zadania podstawowe oraz działania podczas realizacji Kontraktu	10
2.3.3. Monitoring Przyrodniczy (monitorowanie środowiska wraz z nadzorem przyrodniczym)	10
3. ZAŁĄCZNIKI.....	15

1. WPROWADZENIE - informacje o Projekcie

1.1. INFORMACJE OGÓLNE

Projekt: Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m

Projekt składa się z dwóch głównych zadań inwestycyjnych, dla których przewiduje się oddzielne ścieżki formalne realizacji, w tym oddzielne postępowania przetargowe na projektowanie, wykonawstwo, nadzór inwestorski (Inżynier Kontraktu), obsługę prawną i pozostałe czynności stosownie do potrzeb, tj. Zadanie 1 i 2.

Zadanie 1 – Roboty hydrotechniczne i budowlane związane z modernizacją toru oraz gospodarowaniem urobkiem pogłębiarskim.

Przewiduje się realizację Zadania 1 w trybie „projektuj i buduj” w oparciu o Warunki Kontraktowe dla urzędów oraz projektowania i budowy”, 4. wydanie angielsko-polskie niezmienione 2008 z erratą (tłumaczenie 1. wydania 1999), przygotowane i opublikowane przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów (*Fédération Internationale des Ingénieurs - Conseils – FIDIC, P.O. Box 86, CH-1000 Lausanne 12, Szwajcaria*) (dalej zwanymi „Warunkami Kontraktowymi FIDIC”), zmienione treścią warunków szczególnych uzupełnionych o wszelkie inne dokumenty określające Inwestycję oraz warunki jej wykonania zgodnie z przepisami polskiego prawa.

Zadanie 2 - Modernizacja Bazy Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie

Zadanie 2 ma być realizowane wg projektu Zamawiającego, w oparciu o Warunki Kontraktowe FIDIC (lub równoważne) - Warunki Kontraktu na Budowę dla Robót Budowlanych i Inżynierskich Projektowanych przez Zamawiającego (zwane dalej Czerwoną Książką FIDIC).

UWAGA: Niniejsze postępowanie dotyczy pełnienia czynności Inżyniera Kontraktu dla Zadania 1.

Zadanie 1:

W kontrakcie z Wykonawcą Robót przewiduje się następujący, zasadniczy zakres rzeczowy do realizacji:

- 1) Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego, z uzyskaniem wszystkich wymaganych prawem zgód, pozwoleń i decyzji, z wyjątkiem decyzji środowiskowej. (Zamawiający dysponuje Decyzją środowiskową),
- 2) Wykonanie uzupełniających badań geologicznych dla celów projektowania i realizacji inwestycji (Zamawiający posiada dokumentację częściową, archiwalną, która będzie udostępniona oferentom w przetargu na realizację Robót jako materiał informacyjny),



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- 3) Wykonanie całości robót budowlano – hydrotechnicznych w ramach modernizacji toru (pogłębianie, poszerzanie toru, umocnienia brzegów i dna toru, niezbędne zmiany oznakowania nawigacyjnego), wraz z obiektami powstającymi w procesie zagospodarowania urobku (sztuczne wyspy).

Założono, że w trakcie robót pogłębiarskich Wykonawca Robót będzie również zobowiązany do sprawdzenia (odsłonięcia pod wodą) i wydobywania ferromagnetycznych materiałów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, archeologicznych i innych stanowiących przeszkody nawigacyjne lub zagrażających bezpieczeństwu Robót. Składając oferty, w postępowaniu na wybór Wykonawcy Robót, oferenci będą dysponowali wiedzą o rozmieszczeniu na torze wodnym elementów ferromagnetycznych potencjalnie niebezpiecznych, na podstawie dołączonego do SIWZ przez Zamawiającego „Raportu z badań ferromagnetycznych”,

- 4) Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie dla zrealizowanej Inwestycji.

1.2. KLASYFIKACJA PROJEKTU

- Duży projekt znajdujący się w Wykazie projektów zidentyfikowanych przez właściwą instytucję w ramach trybu pozakonkursowego (załącznik nr 5 do Szczegółowego opisu osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020),
- Nazwa projektu: Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m,
- Oś priorytetowa III - Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego,
- Działanie – 3.2,
- Projekt nr – POIS.03.02.00-00-0012/17,
- Projekt ubiega się o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej,
- Przewidywany okres realizacji projektu – 2016-2022.

1.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja jest zlokalizowana na obszarze administracyjnym następujących jednostek samorządu terytorialnego:

- województwo zachodniopomorskie,
- powiaty: Świnoujście, Police, Goleniów, Szczecin.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności





1.4
ZAKRES I
CEL PROJEKTU

Obowiązujące podstawowe parametry toru wodnego Świnoujście – Szczecin są następujące: głębokość 10,50 m, szerokość minimalna



na na odcinkach prostych 90 m. Aktualne parametry poszczególnych odcinków toru (przed modernizacją) określone są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 7 maja 2015 r. w sprawie określenia obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 733).

Pozwalają one na zawijanie do portu w Szczecinie statków morskich o maksymalnym zanurzeniu 9,15 m i długości 215 m. Największe statki wchodzące do portu w Świnoujściu obracane są na obrotnicy Północnej, natomiast największe statki wchodzące do Szczecina obracane są w Basenie Górniczym i na obrotnicy przy Przesmyku Orlim.

Modernizację zaplanowano i częściowo wykonano w trzech etapach:

- I etap – dostosowanie do głębokości 12,5 m umocnień brzegowych Kanału Piastowskiego od km 13 do km 16 oraz budowa falochronów I. Bramy Torowej. Wykonano w latach 2000 – 2004,
- II etap – dostosowanie do głębokości 12,5 m umocnień brzegowych Kanału Piastowskiego i Kanału Mielińskiego od km 5 do km 13. Zrealizowano w latach 2009 – 2015,
- III etap - uzyskanie głębokości minimalnej 12,5 m na całej długości toru wodnego Świnoujście – Szczecin.

Pełnienie czynności Inżyniera Kontraktu dotyczy realizacji III etapu modernizacji toru wodnego Świnoujście – Szczecin (w ramach Zadania 1 opisanego w pkt 1.1 niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia).

1.5 OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projekt (w obrębie Zadania 1) obejmuje wykonanie prac o niżej wymienionym zakresie:

- 1) pogłębienie toru do 12,5 m z równoczesnym jego poszerzeniem (w tym wykonanie mijanek) na odcinkach prostych oraz z odpowiednimi poszerzeniami na łukach i na odcinkach przejściowych w dnie wraz z niezbędnymi korektami geometrii toru wodnego (ok. 62 km),
- 2) przebudowę (regulację) skarp brzegowych bez umocnień,
- 3) niwelację dna w strefie Świnoujścia (od proj. km ~5+134 do km ~16+640, obejmująca m.in. Kanał Mieliński i Kanał Piastowski) – ze względu na układ batymetryczny wykazujący znaczne lokalne przegłębienia w dnie toru,
- 4) budowę i przebudowę umocnień brzegowych i budowli hydrotechnicznych wraz z przylegającą infrastrukturą; dotyczyć to będzie umocnienia skarp podwodnych przy nabrzeżach Huk, Żeglarskiego, BON, Gnieźnieńskiego oraz umocnienie skarpy obrotnicy Orli Przesmyk,
- 5) przebudowę sieci branżowych w miejscach kolizji z modernizacją toru,
- 6) pogłębienie i poszerzenie obrotnic statków:



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- na wysokości Polic,
- przy Przesmyku Orlim na przekopie Mieleńskim u wejścia do Kanału Grabowskiego,
- w Porcie Szczecin – na połączeniu Kanału Grabowskiego i Basenu Dębickiego,

Projekt (w obrębie Zadania 1) obejmuje również wykonanie dodatkowych prac:

- przystosowanie i modernizację istniejącego oznakowania nawigacyjnego i elementów systemu kontroli ruchu statków do nowej geometrii toru wodnego oraz modernizację obiektów Bazy Oznakowania Nawigacyjnego,
- budowę sztucznych wysp (pół odkładu) wraz ze zlokalizowanymi na nich przystaniami, na Zalewie Szczecińskim niezbędnych do zdeponowania urobku wydobytego podczas prac pogłębiarskich związanych z modernizacją toru wodnego. Podczas planowanego pogłębienia toru zostanie wydobyte ok. 23 mln m³ urobku pogłębiarskiego,
- pozyskanie gruntów pod budowlę, konieczne rozbiórki kolidujących obiektów istniejącego zagospodarowania, wykonanie wycinek drzew i krzewów oraz ewentualnych wylesień, w niezbędnym zakresie,
- oczyszczenie obszaru inwestycji z materiałów potencjalnie niebezpiecznych, w tym pochodzenia wojskowego (na potrzeby Projektu przeprowadzono wywiad ferromagnetyczny - badania skanowania magnetycznego wykazały 15800 szt. obiektów ferromagnetycznych $\geq 5nT$).
- oczyszczenie obszaru inwestycji z potencjalnie zalegających obiektów mogących być zabytkami.

Pogłębieniem do -12,5 m objęto również odcinek Kanału Grabowskiego o długości ok. 0,43 km między Obrotnicą Orli Przesmyk i Obrotnicą Kanał Grabowski/Kanał Dębicki, odcinek toru wodnego o długości ok. 0,39 km między Nabrzeżem Zbożowym i Obrotnicą Kanał Grabowski/Kanał Dębicki (pogłębienie toru na tym odcinku – przy Nabrzeżu Niemieckim i Zbożowym – nastąpi po dostosowaniu tych nabrzeży do głębokości 12,5 m i jego umocnieniu (przebudowie) przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.) oraz ok. 0,29 km Kanału Polickiego.

Realizacja powyższych robót planowana jest na lata: 2018-2022.

2. ZADANIA INŻYNIERA

2.1. CEL UMOWY I OCZEKIWANE EFEKTY

Na podstawie zawartej Umowy, Inżynier będzie pełnił swe obowiązki przy ścisłej współpracy z Zamawiającym i stosowaniu się do jego zaleceń, zgodnie z wymogami Warunków Kontraktowych FIDIC: „Warunki Kontraktowe dla urzędów oraz projektowania i budowy”, 4. wydanie angielsko-polskie niezmiennione 2008 z erratą (tłumaczenie 1. wydania 1999), przygotowane i opublikowane przez Międzynarodową



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Federację Inżynierów Konsultantów (*Fédération Internationale des Ingénieurs - Conseils – FIDIC, P.O. Box 86, CH-1000 Lausanne 12, Szwajcaria*) (dalej zwanymi „Warunkami Kontraktowymi FIDIC”), zmienione treścią warunków szczególnych uzupełnionych o wszelkie inne dokumenty określające Inwestycję oraz warunki jej wykonania zgodnie z przepisami polskiego prawa.

Najważniejszy cel stanowi pomyślna realizacja Projektu (w obrębie Zadania 1) oraz dotrzymanie opisanych Umową i Kontraktem terminów zakończenia Inwestycji, a Inżynier w ramach swojego zakresu świadczeń uczyni wszystko, co jest możliwe, wykonując obowiązki zgodnie z praktyką inwestycyjną na najwyższym poziomie i niczego nie zaniedba, aby umożliwić terminowe planowanie i wykonanie Inwestycji.

Celem umowy z Inżynierem, jest ustanowienie kompleksowego, profesjonalnego i efektywnego nadzoru nad realizacją Kontraktu na Projektowanie i Roboty, zapewniającego prawidłowe wykonanie wszystkich zadań objętych Umową i uzyskanie zaplanowanych efektów użytkowych i finansowych, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska, w trakcie prowadzenia robót budowlanych (monitoring i nadzór przyrodniczy), a także prowadzenie monitoringu i nadzoru przyrodniczego przedinwestycyjnego, zgodnego z wymogami nałożonymi decyzją nr 6/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 czerwca 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2014.AT.35 wraz z postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 13 października 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2017.AT.45 oraz postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 listopada 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2014.AT.KK.49 (zwanymi dalej łącznie „Decyzją środowiskową”).

2.2. OGÓLNE OBOWIĄZKI INŻYNIERA

Inżynier zobowiązany jest do zapewnienia zespołu odpowiednio przygotowanych, osób o wysokich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym (Inżynier Rezydent, Zastępca Inżyniera Rezydenta, branżowi inspektorzy nadzoru, personel pomocniczy i inni), które zdolne będą do skutecznego wykonania zamówienia. Szczegółowe wymagania w tym zakresie opisane zostały w rozdziale V ust. 3 pkt 3 litera b) SIWZ.

Ogólne obowiązki Inżyniera obejmują świadczenie Usług, na które składają się:

- 1) opiniowanie i zarządzanie Dokumentami Wykonawcy Robót i Dokumentami,
- 2) przygotowanie we współpracy z Zamawiającym dokumentów wymaganych w związku z zasadami, które wskazane zostaną w Umowie o dofinansowanie, a w szczególności raportowanie w sposób opisany w **Załączniku nr 6 do Umowy**, a także wykonywanie innych procesów zarządczych opisanych w **Załączniku nr 5 do Umowy**,
- 3) przedstawianie i wyjaśnianie Wykonawcy Robót i innym podmiotom, którym zostało powierzone wykonywanie usług na rzecz Zamawiającego w związku z zaprojektowaniem i realizacją Robót, warunków określonych w Dokumentach



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- oraz poleceń, wskazówek, instrukcji Zamawiającego, a także monitorowanie ich wykonywania,
- 4) koordynacja i nadzór prac projektowych i budowlanych prowadzonych przez Wykonawcę Robót, w zakresie Inwestycji,
 - 5) nadzorowanie przestrzegania zasad BHP i przepisów prawa dotyczących Inwestycji,
 - 6) administrowanie i zarządzanie Kontraktem,
 - 7) nadzór nad przestrzeganiem przekazanego przez Zamawiającego budżetu Inwestycji,
 - 8) rozliczanie Kontraktu,
 - 9) nadzór nad usunięciem wad przedmiotu Inwestycji w trakcie jej realizacji,
 - 10) prowadzenie wszelkich działań wynikających ze sprawowania funkcji Inżyniera zgodnie z Kontraktem (w tym w szczególności, według zakresu stanowiącego **Załącznik nr 5 do Umowy**) – w zakresie opisanym w Kontrakcie, przed wydaniem decyzji, Inżynier zobowiązany jest uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego,
 - 11) rozliczanie Kontraktu w oparciu o dokumenty finansowe i zasady obowiązujące dla POIiŚ i przygotowanie niezbędnych dokumentów do i przy realizacji Kontraktu w ramach Inwestycji finansowanej ze środków POIiŚ,
 - 12) nadzór nad sporządzeniem i weryfikacja Dokumentów Wykonawcy Robót w sposób zgodny z Kontraktem oraz Prawem,
 - 13) wykonywanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego czynności Monitoringu Przyrodniczego zgodnie z Decyzjami, Dokumentami oraz postanowieniami Umowy,
 - 14) wszelkie inne działania związane z nadzorem, administrowaniem, zarządzaniem i/lub kontrolowaniem Inwestycji,
 - 15) wykonywanie obowiązków inspektora nadzoru zgodnie z przepisami obowiązującego prawa.

2.3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ZADAŃ INŻYNIERA

Szczegółowy zakres zadań Inżyniera został opisany w Załączniku nr 9 do SIWZ – wzór umowy, w tym w Załączniku nr 5 do wzoru umowy (Usługi) oraz w Załączniku nr 6 do wzoru umowy (Raporty).

2.3.1. Zadania wstępne przed rozpoczęciem realizacji Kontraktu:

- 1) przeprowadzenie przez osobę lub osoby posiadające uprawnienia zawodowe radcy prawnego lub adwokata szkoleń, dla wskazanego przez Zamawiającego personelu, w liczbie nie większej niż 15 osób, z zakresu: procedur FIDIC (tzw. żółta książka), systemu zamówień publicznych oraz dofinansowania i rozliczania inwestycji ze środków unijnych, posiadających w tym zakresie niezbędną wiedzę i doświadczenie,
- 2) przygotowanie wspólnie z Zamawiającym stanowiska w zakresie ewentualnych odwołań i skarg do sądu w postępowaniu na wybór Wykonawcy Robót,
- 3) analiza stanu Kontraktu na potrzeby sporządzenia Raportu Wstępnego.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



2.3.2. Zadania podstawowe oraz działania podczas realizacji Kontraktu:

- 1) dokonywanie na bieżąco, w miarę postępu prac projektowych, weryfikacji oraz akceptacji Dokumentów Wykonawcy sporządzanych przez Wykonawcę Robót, zgodnie z Umową, postanowieniami Klauzuli 5 Warunków Kontraktu, wymaganiami określonymi w Programie Funkcjonalno – Użytkowym,
- 2) zweryfikowanie wszystkich wykonanych przez Wykonawcę Robót w czasie realizacji Umowy Dokumentów Wykonawcy Robót, w szczególności pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami opisanymi w Programie Funkcjonalno – Użytkowym,
- 3) koordynowanie prac projektowych Wykonawcy Robót,
- 4) pełnienie funkcji inspektora nadzoru, zgodnie z polskim Prawem budowlanym oraz aktami wykonawczymi, aktywne i skuteczne nadzorowanie Inwestycji i administrowanie Kontraktem,
- 5) zarządzanie, monitorowanie i kontrola Kontraktu pod względem finansowym i organizacyjnym.

2.3.3. Nadzór i monitoring przyrodniczy:

Sprawowanie nadzoru przyrodniczego nad Inwestycją, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, Raportem oddziaływania na środowisko oraz zasadami określonymi Decyzją środowiskową obejmuje w szczególności:

- 1) podejmowanie wszelkich działań ochronnych w zakresie ochrony przyrody i ochrony środowiska,
- 2) przedstawianie Wykonawcy Robót oraz Zamawiającemu, na bieżąco, wskazań ochronnych w zakresie ochrony przyrody i ochrony środowiska, w tym: określenie warunków, sposobu i terminu wycinki drzew i krzewów, a także uzyskiwanie niezbędnych decyzji właściwego organu,
- 3) uzgadnianie z Zamawiającym zakresu działań podejmowanych w ramach realizacji niniejszej umowy,
- 4) sporządzanie sprawozdań - okresowych raportów z wszelkich działań prowadzonych w ramach nadzoru przyrodniczego oraz przedkładanie ich Zamawiającemu - zgodnie z zasadami sprawozdawczości, określonymi w Załączniku nr 6 do umowy,
- 5) uczestnictwo w spotkaniach i naradach koordynacyjnych, na żądanie i w terminach wskazanych przez Zamawiającego oraz udzielanie wszelkich wyjaśnień, wyrażanie opinii i stanowisk, stosowanie się do wszelkich wskazań, decyzji i postanowień, wydanych przez organy administracji publicznej, w zakresie dotyczącym realizacji nadzoru przyrodniczego, w tym w szczególności do zaleceń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- 6) występowanie do Zamawiającego o udzielenie pełnomocnictw koniecznych do realizacji obowiązków będących przedmiotem niniejszej umowy oraz reprezentowanie Zamawiającego - na mocy odrębnych pełnomocnictw –



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



w zakresie dotyczącym realizacji zadań nadzoru przyrodniczego przed organami administracji publicznej, w szczególności przed Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie,

- 7) stosowanie się do wszelkich wskazań, decyzji i postanowień, wydanych przez organy administracji publicznej, dotyczących nadzoru przyrodniczego,
- 8) dokonywanie kontroli Terenu Budowy oraz obszaru, na który - zgodnie z zapisami Decyzji - oddziaływać może Inwestycja - nie rzadziej, niż co dwa tygodnie,
- 9) przeprowadzanie szkoleń dla pracowników nadzorujących realizację Inwestycji.

Prowadzenie monitoringu przyrodniczego przedinwestycyjnego, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego oraz zasadami określonymi w Raporcie oddziaływania na środowisko i Decyzji środowiskowej.

Prowadzenie monitoringu przyrodniczego w trakcie realizacji Inwestycji, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego oraz zasadami określonymi w Raporcie oddziaływania na środowisko i Decyzji środowiskowej, obejmującego w szczególności:

- 1) sporządzenie Programu Monitoringu, zgodnie z wytycznymi Decyzji środowiskowej, w którym określona zostanie metodologia, zakres, sposób, terminy wykonywania badań, zasady sprawozdawczości monitoringu przyrodniczego środowiska na terenie Inwestycji oraz terenie, na który Inwestycja może oddziaływać, a także przedłożenie Programu Monitoringu do zaakceptowania przez Zamawiającego - w terminie do 30 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy oraz uzyskanie akceptacji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- 2) prowadzenie bieżących kontroli stanu środowiska, w tym w szczególności: kontrolowanie jakości i ilości odpadów, skuteczności pracy urządzeń podczyszczających ścieki opadowe, prawidłowości w zakresie stanu utrzymania sprzętu budowlanego i pojazdów transportowych,
- 3) prowadzenie systematycznych badań i kontroli stanu środowiska przez cały okres realizacji Inwestycji, m.in. dot. wpływu przedsięwzięcia na integralność obszarów Natura 2000.

Zakres podstawowych czynności do wykonania przez Zespół Inżyniera Kontraktu w ramach prowadzonego nadzoru i monitoringu przyrodniczego środowiska dla przedsięwzięcia pn. „Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m:

Nadzór i Monitoring przyrodniczy należy wykonywać zgodnie z wydaną Decyzją środowiskową oraz Raportem oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt. „Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m” oraz na podstawie opracowanego przez Inżyniera Programu Monitoringu zawierającego szczegółowy zakres, metodykę i harmonogram monitoringu i zaakceptowanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Nadzór i monitoring przyrodniczy objęty przedmiotem zamówienia dotyczy prowadzenia tych czynności przed i w trakcie realizacji inwestycji. Wykonawca porealizacyjnego monitoringu

przyrodniczego zostanie wybrany po zakończeniu Inwestycji w odrębnym postępowaniu przetargowym.

Do zadań Zespołu nadzoru i monitoringu przyrodniczego Inżyniera należeć będą m.in. działania wynikające z Decyzji środowiskowej, tj.:

- przesadzenie kęp wilczomleczka błotnego z miejsc kolizyjnych,
- nadzór nad inwestycją na obszarze na którym stwierdzono działalność bobra i wydry (w przypadku ewentualnej konieczności zniszczenia żeremia – uzyskanie odstępstw od zakazów),
- nadzór nad wycinkami drzew w odpowiednich okresach, tj. poza okresem lęgowym ptaków oraz okresem o największym potencjalnym ryzyku zniszczeń kolonii rozrodczych nietoperzy w kryjówkach naturalnych,
- przeprowadzenie kontroli chiropterologicznej w obiektach przeznaczonych do rozbiórki w których mogą być obecne nietoperze,
- nadzór nad usunięciem inwazyjnych gatunków obcych drzew,
- nadzór nad wykonaniem koniecznych nowych nasadzeń drzew,
- odtworzenie siedlisk ptaków (w formie zbliżonej do utraconych, zalecenie o ile zostaną utracone),
- nadzór nad realizacją wymagań określonych w cz. II i III decyzji środowiskowej,
- prowadzenie wszelkich czynności w celu prowadzenia prawidłowego nadzoru i monitoringu przyrodniczego wymaganych innymi decyzjami oraz wskazaniemi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie wydanymi w trakcie realizacji inwestycji,
- realizować wymagania określone w cz. IV decyzji środowiskowej,
- opracowanie Programu Monitoringu Przyrodniczego (wraz z Harmonogramem badań monitoringowych) i uzyskanie akceptacji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

TABELA NR 1.
Monitoring środowiska dla wysp

(nowych pól odkładu urobku z prac pogłębiarskich zlokalizowanych na Zalewie Szczecińskim)

Przedmiot monitoringu	Zakres/metodyka	Przedziały czasowe/częstotliwość
Roślinność i siedliska przyrodnicze	*1150 Laguny przybrzeżne – zgodnie z metodyką zawartą w przewodniku metodycznym GIOŚ (Zalewska-Gałosz 2010),	1 raz w roku na etapie budowy
	Badania kolonizacji wysp przez gatunki roślin	1 raz w roku na etapie budowy
	Linia brzegowa na obszarach kolizyjnych oraz w miejscach formowania się naturalnych skarp	2 razy w roku
Ptaki	Obserwacje – liczenie ptaków wokół wysp i na ich powierzchni. Nadzór	1 raz w miesiącu

	ornitologiczny w okresie lęgowym (kwiecień – lipiec) oraz pozalęgowym (wrzesień – marzec).	
Ichtiofauna	Monitoring połowowy prowadzony być powinien wiosną za pomocą sieci sektorowych wystawionych w pozycjach ST2, BT3, ME-W oraz połów włókiem dennym w sektorach M1 i TW2. Do badań wykorzystać zestaw trałowy WD19/14 (stosowany przez Morski Instytut Badawczy PIP w Świnoujściu). Lokalizacja stanowisk – ROOŚ, TOM I, pkt.4.11.2.2.).	wiosna
Fauna denna, zooplankton	Badania prowadzić podczas sezonu wegetacyjnego. Monitoring bentosu w strefie brzegowej pod kątem tworzenia się nowych siedlisk.	2 razy w roku

TABELA NR 2.
Monitoring przyrodniczy dla otoczenia toru wodnego

Przedmiot monitoringu	Zakres/metodyka/czynności	Przedziały czasowe/częstotliwość
Siedliska lęgowe	Prowadzenie obserwacji oraz działania umożliwiające spontaniczną regenerację.	2 razy w roku
Zadrzewienia i zakrzewienia	Kontrola stanu oraz powierzchni struktury podłoża na obszarze kolizyjnym na skarpach.	w roku wykonania prac
Inwazyjne gatunki obcych drzew	Przed wykonaniem zabiegów usunięć skartowanie gatunków drzew przez doświadczonego botanika. Kontrola wykonanych zabiegów usunięć.	1 raz przed i po wykonaniu poszczególnych zabiegów usunięć
Wilczomleczeń błotny	Przesadzenie kęp wilczomlecza oraz przeprowadzenie monitoringu w okresie kwitnienia gatunku	przesadzenie w roku jego wykonania, po przesadzeniu kontrola przyjęcia rośliny przez dwa lata w okresie kwitnienia gatunku
Zooplankton	Punkty badawcze powinny być zlokalizowane możliwie w pobliżu wcześniej prowadzonych prac oraz dodatkowo punkty na Odrze. Dla zooplanktonu pobierane będą 3	nie mniej niż 2 razy w roku podczas sezonu wegetacyjnego

	podpróby z każdej stacji badawczej. Punkty badawcze podano w ROOŚ pkt. 9.2.2. Tabela 109.	
Bentos	Punkty badawcze powinny być zlokalizowane możliwie w pobliżu wcześniej prowadzonych prac ora dodatkowo punkty na Odrze. Dla zooplanktonu pobierane będą 3 podpróby z każdej stacji badawczej. Punkty badawcze podano w ROOŚ pkt. 9.2.2. Tabela 110.	nie mniej niż 2 razy w roku podczas sezonu wegetacyjnego, badania bentofauny ze strefy brzegowej w sezonie wiosennym, letnim i jesiennym
Ichtiofauna	Połowy monitoringowe techniką połowów sieciami sektorowymi (zestaw trałowy WD19/14, stosowany przez Morski Instytut Badawczy PIP w Świnoujściu) w min. na 4 transektach wzdłuż toru wodnego oznaczonych jako TW2, ME-W, BT3, ST2. Stanowiska do połowów włokowych – trasekty SW2, SW3 i SW4. Dodatkowo monitorowanie przyłowy gatunków w komercyjnych połowach rybackich w obszarze ujść rzek wpływających do estuarium. Lokalizacja stanowisk – ROOŚ, TOM I, pkt.4.11.2.2.).	monitoring będzie prowadzony w okresach wiosennych i jesiennych wędrówek ryb
Herpetofauna	Nadzór przyrodniczy na wszystkich stanowiskach cennych dla płazów, w których wystąpiła kolizja z brzegiem lub naturalne formowanie się skarp.	w roku prowadzenia prac
Ornitofauna	Obserwacje prowadzić z łodzi płynącej wzdłuż toru wodnego na odcinku Szczecin-Świnoujście. Liczenie ptaków na torze wodnym i w jego sąsiedztwie - pas o szerokości ok. 1 km po 500 m z każdej burty.	1 raz w miesiącu
Teriofauna	Ocena stanu populacji bobra (i ewentualnie wydry w przypadku potwierdzenia jej obecności)	w trakcie prowadzenia prac w okresie jesienno-zimowym

**TABELA NR 3.
Nadzór przyrodniczy**

Przedmiot	Zakres/metodyka	Przedziały
-----------	-----------------	------------



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



monitoringu		czasowe/częstotliwość
Czynności nadzoru przyrodniczego	Wszystkie prace nadzorcze, zapobiegawcze i działania ochronne wynikające z obowiązku ich prowadzenia nałożonego przez RDOŚ w decyzji środowiskowej oraz wynikające z Raportu OOS lub wynikię w trakcie realizacji inwestycji jako niezbędne dla jej prawidłowego przeprowadzenia.	od podpisania umowy do 31.12.2022 r.
	Opracowywanie miesięcznych sprawozdań z wykonanych czynności i badań monitoringowych (przed- i w trakcie realizacji przedsięwzięcia).	miesięcznie
	Po przeprowadzeniu poszczególnych działań monitoringowych należy każdorazowo przedstawić sprawozdanie do RDOŚ.	6 miesięcy od ich zakończenia

Zamawiający wskazuje, że wyżej określone czynności w ramach monitoringu i nadzoru przyrodniczego wynikają z Decyzji środowiskowej oraz z Raportu oddziaływania na środowisko. Należy zwrócić uwagę, że w toku realizacji przedmiotu zamówienia, zakres tych czynności może ulec zmianie, co wynika wprost z treści Decyzji środowiskowej: Szczegółowy zakres, metodykę i harmonogram monitoringu przedstawić do akceptacji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (punkt 7.3. Decyzji środowiskowej), Na podstawie wyników monitoringu przyrodniczego może on podlegać weryfikacji przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i w razie potrzeby może zostać uzupełniony o kwestie wskazane przez ten organ (punkt 7.4. Decyzji środowiskowej). Wykonawca w składanej ofercie powinien uwzględnić ww. okoliczności.

3. ZAŁĄCZNIKI:

- 1) Program Funkcjonalno – Użytkowy,
- 2) Raport z badań ferromagnetycznych „Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m”,
- 3) Raport o oddziaływaniu na środowisko „Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m”,
- 4) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 czerwca 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2014.AT.35 wraz z postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 13 października 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2017.AT.45 oraz postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 listopada 2017 r., znak: WONS-OŚ.4211.17.2014.AT.KK.49.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności

