

**URZĄD MORSKI W GDYNI**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

na robotę budowlaną objętą Projektem:

**„Modernizacja toru wodnego  
do Portu Północnego w Gdańsku”**

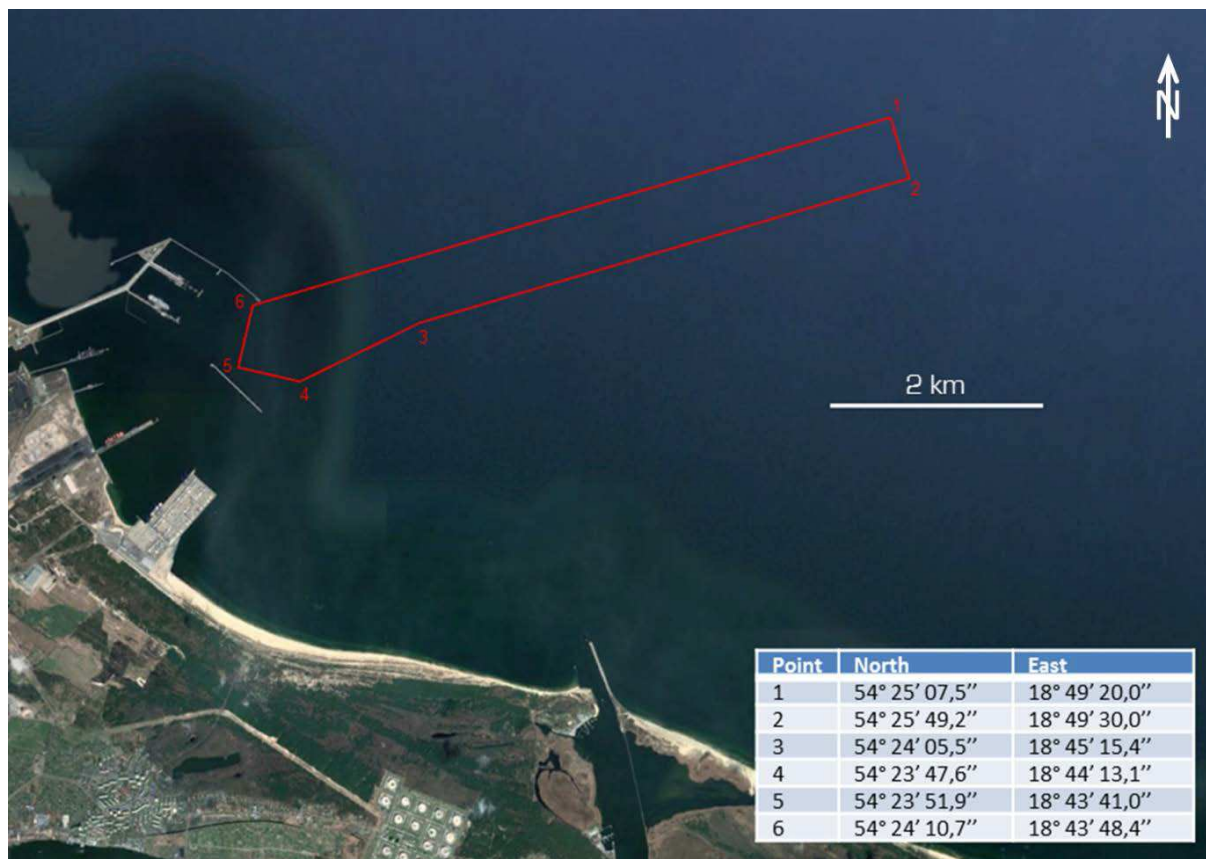
**CZĘŚĆ 2 zamówienia**

MARZEC 2018

**1.0. Lokalizacja:**

Przedmiotem zamówienia jest robota budowlana realizowana w ramach Projektu „Modernizacja toru wodnego do Portu Północnego w Gdańsku” w zakresie podczyszczenia toru wodnego i refulacji polegającej na wbudowaniu urobku piaszczystego pochodzącego z robót czerpalnych w brzeg morski.

Obszar objęty zamówieniem w zakresie podczyszczenia toru wodnego do Portu Północnego, zlokalizowany jest na morskich wodach wewnętrznych Zatoki Gdańskiej w okolicy Portu Północnego. Obszar ten przedstawia poniższa mapa:

**2.0. Cel przedsięwzięcia:**

Celem przedsięwzięcia jest wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji toru wodnego do Portu Północnego w Gdańsku dla zapewnienia bezpiecznej żeglugi dwukierunkowej statków o długości 355m, szerokości 60m, zanurzeniu do 15m, mogących wchodzić i wychodzić z Portu Północnego jednocześnie.

**3.0. Stan istniejący:**

Tor podejściowy do Portu Północnego ma długość 6300 m i szerokość w dnie 350 m. Głębokość techniczna toru, zgodnie z Dz. U. z 2015 r. poz. 733, wynosi  $H_t=17,5$  m. Oś toru podejściowego o kierunku  $253,6^\circ$ , wyznacza pława świetlna PP o współl.  $54^\circ 25,821'N$  i  $18^\circ 53,875'E$  oraz Nabieżnik Port Północny o współrzędnych: światło dolne  $54^\circ 23,800'N$  i

18°42,206'E, światło górne 54°23,662'N i 18°41,407'E. Początek toru wodnego wyznaczają pławy P1 i P2, a koniec toru wodnego kończy się w miejscu lewego i prawego trawersu światła wejściowego. Zakończenie toru stanowi obrotnica o średnicy 670m i głębokości 17,5m. Część południowa obrotnicy ograniczona jest falochronem wyspowym, za którym rozciąga się obszar wodny o głębokości 16,0m, którego granice wyznaczają falochron wschodni, Pirs Węglowy i Pirs Rudowy, w który można wrysować obrotnicę o średnicy 670m.

Północna strona toru oznakowana jest przez pławę świetlną P-1, uzbrojoną dodatkowo w urządzenie typu „RACON” oraz stawy świetlne P-5, P-9 i P-13. Stronę południową toru ograniczają pławy świetlne: P-2, P-6, P-10, P-14 i P-18.

#### **4.0. Ogólny opis i zakres usługi:**

Tor podejściowy do Portu Północnego został zaprojektowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie. Zmodernizowany tor podejściowy utworzony został poprzez równoległe przesunięcie osi istniejącego toru o 250 metrów w kierunku południowym. Początek toru wyznaczają pławy świetlne P1 i P2.

##### **Parametry techniczne projektowanego toru to:**

- szerokość w dnie 600 m,
- całkowita długość toru podejściowego ~6420 m
- głębokość techniczna  $H_t = 18,0$  m
- tolerancja bagrownicza dna na torze wodnym tylko ujemna – Zamawiający wymaga uzyskania głębokości nie mniejszej niż 18,00m i nie dopuszcza żadnych spłyceń, co oznacza, że Zamawiający nie przyjmie do rozliczenia żadnych przegłębień,
- tolerancja bagrownicza pozioma  $\pm 1,0$ m dla krawędzi toru wodnego, na skarpach  $\pm 15$ cm.

Na wysokości istniejącej pławy P14 zaprojektowano poszerzenie toru podejściowego do szerokości ~810 m w celu zaprojektowania dodatkowej obrotnicy umożliwiającej bezpieczne wprowadzanie statków do portu. Projektowana obrotnica ma średnicę 750 m i współrzędne środka N54°24'0.98" E18°44'7.07". Projektowany tor podejściowy przedstawiony jest na rysunku nr I\_02 Projektu budowlanego p.n. „Projekt budowlany toru podejściowego do Portu Północnego w Gdańsku” opracowanego przez Biuro Projektów „WUPROHYD Sp. z o.o. w październiku 2015r.

Łączna kubatura robót czerpalnych wraz z likwidacją mielizn na odcinku pomiędzy pławą PP i pierwszą bramką torową P1–P2 (bez rezerwy bagrowniczej) wynosi 4 928 500 m<sup>3</sup>. Zamawiający wymaga wykonania robót w sposób zapewniający uzyskanie głębokości technicznej  $H_t = 18,00$ m. Zamawiający dopuszcza wykonanie robót z tolerancją bagrowniczą dna na torze wodnym tylko ujemną. Łączna kubatura gruntów do odwiezienia na kłapowisko wynosi 245 000 m<sup>3</sup>, a łączna kubatura piasków pozyskanych z robót czerpanych nadających się do zasilenia brzegu morskiego wynosi 4 683 500 m<sup>3</sup>.

Z uwagi na znaczący zakres robót czerpalnych i refulacyjnych **Zamawiający dokonał podziału zamówienia na poniżej opisane, niezależne technologicznie dwie części:**

- 1) **CZĘŚĆ 1 – wykonanie modernizacji toru wodnego do Portu Północnego w Gdańsku na długości ok. 4200m.**
- 2) **CZĘŚĆ 2 – wykonanie modernizacji toru wodnego do Portu Północnego w Gdańsku na długości ok. 2220 m.**

**Część 2 zamówienia, której dotyczy niniejszy OPZ, obejmuje** wykonanie robót czerpalnych od przekroju na rysunku nr I\_02 Projektu budowlanego p.n. „Projekt budowlany toru podejściowego do Portu Północnego w Gdańsku” oznaczonego nr 42 do końca toru wodnego podlegającego modernizacji.

W ramach tej części:

- kubatura robót czerpalnych od przekroju nr 42 do końca modernizowanego toru wodnego wynosi **2 000 100 m<sup>3</sup>**, w tym:
  - kubatura gruntów do odwiezienia na kładowisko wynosi 96 900,00 m<sup>3</sup>
  - kubatura piasków pozyskanych z robót czerpanych nadających się do zasilenia brzegu morskiego wynosi 1 903 200 m<sup>3</sup>

Miejsca odkładów urobku piaszczystego są następujące:

- a) odkład urobku w miejscu wskazanym przez Zamawiającego jako wyspa dla fok (okolice ujścia Wisły) w ilości 400 000,00 m<sup>3</sup> przy średniej odległości transportu 15km;
- b) odkład urobku w miejscu wskazanym przez Zamawiającego - Rezerwuar 1 i 2 w ilości 901 500,00 m<sup>3</sup> przy średniej odległości transportu 15 km;
- c) odkład urobku w miejscu wskazanym przez Zamawiającego - brzegi Zatoki Gdańskiej od Brzeźna do Orłowa oraz rejon Cypla Helskiego w ilości 601 700,00 m<sup>3</sup> przy średniej odległości transportu 25 km.

## **5.0. Uwagi dotyczące robót objętych przedmiotem zamówienia –**

Przedmiot zamówienia Wykonawca zobowiązany jest wykonać uwzględniając poniższe uwagi, a w cenach jednostkowych poszczególnych prac Wykonawca zobowiązany jest przyjąć i wycenić odpowiednią do opisanych poniżej utrudnień technologię. Do obowiązków Wykonawcy należą również uzgodnienia technologii realizacji w zakresie pracy sprzętem pływającym z Kapitanatem Portu i w przypadku możliwości wystąpienia utrudnień z użytkownikami Portu Północnego, a także uzgodnienie technologii wykonywania prac refulacyjnych.

**Przedmiot zamówienia należy wykonać i wycenić uwzględniając poniższe uwarunkowania:**

- Przed przystąpieniem do realizacji prac podczyszczeniowych Wykonawca robót zobowiązany jest do:
  - wykonania badania stanu czystości osadów dennych na zawartość metali ciężkich, WWA i PCB w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia

---

**Nazwa Projektu: „Modernizacja toru wodnego do Portu Północnego w Gdańsku”**

- 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. nr 55 poz. 498);
- uzyskania zezwolenia na usuwanie do morza urobku z prac podczyszczeniowych, na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji (Dz. U. nr 2206 poz. 166) które wydaje Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2006 r.
  - dokonania uzgodnienia dla przewidywanego sprzętu z Kapitanatem Portu w zakresie warunków prowadzenia robót podczyszczeniowych w Porcie Północnym (przy czynnym torze podejściowym do portu);
  - wykonania sondaży zarówno dla miejsca prac podczyszczeniowych jak i dla miejsc odkładu i refulacji oraz uzyskania ich autoryzacji przez Urząd Morski w Gdyni lub Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej.
- Zamawiający nie zapewnia terenu pod zaplecze budowy
  - Wskazane jest aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej miejsc wykonywania prac, aby uzyskać informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i wykonania zamówienia. Koszty dokonania wizji lokalnej ponosi Wykonawca. Zamawiający nie organizuje spotkania Wykonawców.
  - Wykonawca winien ująć w cenach odwóz urobku na odległość podaną w OPZ i przedmiarze robót, gdyż w takiej odległości Zamawiający wskaże miejsca odkładu/refulacji na etapie realizacji robót.
  - Ostateczne decyzje co do miejsc odkładu urobku będą podejmowane na bieżąco przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.
  - Sposób odkładu urobku przedstawiony jest w dokumentacji projektowej TI.2.BO-381/78A154/31/15 w części I rozdział 9. Zgodnie z Dokumentacją i Decyzją RDOŚ-Gd-WOO.4211.2.2013.ER.27 z 14.06.2016r. większość urobku z prac czerpalnych z uwagi na dobre parametry uziarnienia ma być wykorzystana do sztucznego zasilania plaż, a namuły nie nadające się do wbudowania jako ochrona brzegu morskiego wywiezione na kłapowisko. Wykonawca ma obowiązek obliczyć cenę realizacji zamówienia w oparciu o załączone do SIWZ Przedmiary Robót, uwzględniając wskazane w nich miejsca odkładu i ilości urobku przewidzianego do wbudowania/odłożenia. Wypełnione Przedmiary Robót stanowią załączniki do Formularza ofertowego. Podane w Przedmiarach Robót ilości przewidzianego do wbudowania/odłożenia urobku i miejsca jego wbudowania/odłożenia w poszczególnych lokalizacjach mogą być przez Zamawiającego na etapie realizacji robót korygowane dla dostosowania do aktualnego stanu brzegu morskiego, a rozliczenie prowadzone będzie zgodnie z zasadami określonymi w Umowie w oparciu o faktyczny/bieżący obmiar wykonanych prac i ceny jednostkowe podane w wycenionych Przedmiarach Robót.
  - Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania terminów realizacji robót dopuszczonych Decyzją RDOŚ.
  - Ceny jednostkowe za wykonanie robót czerpalnych, refulacyjnych winny zawierać wszystkie koszty związane z wyczerpaniem urobku do rzędnej głębokości technicznej z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji, odkładem/refulacją urobku, a także przestojów spowodowanych niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
  - Zamawiający oczyści akwen toru wodnego podlegającego modernizacji z przedmiotów ferromagnetycznych o pojemności powyżej 5 l. Usuwanie obiektów/przedmiotów ferromagnetycznych o pojemności do 5l i innych przeszkód należy do obowiązków Wykonawcy i winno być ujęte w cenach robót czerpalnych i refulacyjnych.

- Istniejący tor podejściowy do Portu Północnego oznakowany jest pławami. Lokalizacja istniejącego oznakowania nawigacyjnego pokazana jest na rysunku nr I\_02 Projektu budowlanego p.n. „Projekt budowlany toru podejściowego do Portu Północnego w Gdańsku”. W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania prawidłowego oznakowania istniejącego toru podejściowego, który będzie czynny przez cały okres realizacji robót objętych przedmiotem zamówienia. W przypadku konieczności przestawiania oznakowania dla prawidłowego wykonania robót czerpalnych Wykonawca, po uzgodnieniu z Kapitanatem Portu Północnego, dokonywać będzie ich przestawiania. Wykonawca zobowiązany jest do ujęcia tych czynności w cenie za wykonanie robót czerpalnych.

## **6.0. Termin realizacji zamówienia**

Wymagany przez Zamawiającego terminem wykonania zamówienia jest:

- całość zamówienia - 15 (piętnaście) miesięcy liczone od dnia podpisania umowy.

## **7.0. Wymagania dotyczące wykonywania usługi objętej przedmiotem zamówienia**

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- uzgodnienie technologii realizacji w zakresie pracy sprzętem pływającym z Kapitanatem Portu i użytkownikami Portu Północnego, których utrudnienia wykonywania prac objętych zamówieniem dotyczą;
- uzgodnienie z Kapitanatem Portu Gdańsk „Planu bezpiecznej żeglugi” i ustalenie harmonogramu prowadzenia prac;
- uzgodnienie technologii realizacji w zakresie pracy sprzętem pływającym i lądowym z użytkownikami miejsc na których prowadzona będzie refulacja;
- prowadzenie robót w sposób taki, by nie wystąpiły uszkodzenia obiektów i infrastruktury, zlokalizowanych na terenie Portu Północnego i w miejscach refulacji. W przypadku wystąpienia uszkodzeń tych obiektów lub infrastruktury Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń lub odtworzenia tych obiektów lub infrastruktury w sposób uzgodniony z użytkownikami;
- wykonania sondaży batymetrycznych przedwykonawczych w miejscach prowadzenia prac;
- podczyszczenie toru wodnego, refulacja i odkład urobku w wyznaczonych miejscach;
- w przypadku odnalezienia obiektów o wartości historycznej (archeologicznej) powiadomienie Zamawiającego, Inżyniera oraz Archeologa prowadzącego nadzór archeologiczny (zatrudnionego przez Zamawiającego). Zamawiający w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków ustali procedurę postępowania ze znalezionymi przedmiotami o wartości historycznej (archeologicznej);
- inwentaryzacja miejsc odkładu przed i po refulacji przez uprawnionego geodetę;
- wykonanie autoryzowanych sondaży batymetrycznych powykonawczych ze wszystkich miejsc prowadzonych robót;
- wykonanie atestów czystości dna w miejscach prowadzenia prac.

**Ponadto:**

- Wykonawca jest zobowiązany do udostępniania dla Zamawiającego/Inżyniera Kontraktu jednostki pływającej w całym okresie realizacji usługi dla przeprowadzania bieżącej kontroli i weryfikacji wykonanych prac przez Wykonawcę.

Zamawiający w ramach oddzielnej umowy zapewni poniższe nadzory:

- Nadzór ornitologiczny na odcinkach plaż przewidzianych do odkładu urobku w okresie od 15 kwietnia do 31 sierpnia. Kontrole prowadzone będą średnio dwa razy w miesiącu (nie częściej niż co dwa tygodnie). Kontrole piesze w godzinach porannych do 10:00. Obserwacje obejmować będą zróżnicowanie gatunkowe, liczebność i zachowania ptaków w zasięgu inwestycji - pkt I.2.o) Decyzji.
- Całoroczny nadzór przyrodniczy ssaków morskich na odcinkach wybrzeża, przewidzianych do odkładu urobku w ramach sztucznego zasilania plaż, w tym każdorazowo przed przystąpieniem do prac refulacyjnych - prowadzenie kontroli terenowych (przy udziale niezależnych obserwatorów), wykorzystania plaż objętych refulacją przez fokę szarą – pkt I.2.p) Decyzji.
- Plan reagowania w przypadku skażenia wód Zatoki Gdańskiej i ujść rzek i podczas wykonywania prac – pkt I.2.q) Decyzji.
- Monitoring czystości wód zatokowych i akwenów portowych – pkt II.1.a) Decyzji.
- Nadzór archeologiczny polegający na: przygotowaniu i przeprowadzeniu szkoleń stanowiskowych dla pracowników (i podwykonawców) w szczególności obsługujących sprzęt pływający (na bieżąco uzupełniany w przypadku nowo zatrudnianych), opracowaniu pisemnej procedury na wypadek natrafienia w miejscu prac/robót budowlanych na zabytki archeologiczne, obiekty wcześniej nieujawnione, wyznaczeniu osoby odpowiedzialnej za bieżące kontakty i współpracę z nadzorem archeologicznym.
- Nadzór autorski.
- Nadzór inwestorski.

Pozostałe wymagania Decyzji środowiskowej, pozwolenia na budowę oraz dokumentacji projektowej leżą po stronie Wykonawcy Robót i Wykonawca obowiązany jest do w kalkulowania ich w cenę Kontraktu.