

Gdynia, 27.04.2012 r.

Deep Ocean Technology
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Tetmajera 58 A
81-406 Gdynia

Ogłoszenie nr 1/2012

Tytuł projektu: *„Przeprowadzenie badań oraz stworzenie konstrukcji obiektu podwodno - nadwodnego dla celów naukowych”*

Projekt będzie realizowany w ramach Działania 1.4. „Wsparcie projektów celowych” Priorytet 1. „Badania i rozwój nowoczesnych technologii” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007 – 2013

Szanowni Państwo,

Firma Deep Ocean Technology Sp. z o.o. w oparciu o środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego planuje zakupić usługę przeprowadzenia badań przemysłowych i prac rozwojowych niezbędnych dla realizacji w/w projektu.

Planowany termin zakończenia projektu 31 marca 2015 r.

Zapraszamy do składania ofert.

Oferta powinna zawierać, co najmniej informacje dotyczące:

- ceny,
- doświadczenie oferenta w zakresie realizacji projektów badawczych,
- opisu posiadanych pomieszczeń oraz aparatury niezbędnej do prowadzenia badań wskazanych poniżej;
- harmonogramu prac;
- terminu ważności oferty (min. do 31 października 2012 r.).

Termin składania ofert do 4 maja 2012 r.

Informacje dotyczące przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest zakup usługi przeprowadzenia badań przemysłowych i prac rozwojowych niezbędnych dla stworzenia konstrukcji obiektu podwodno - nadwodnego dla celów naukowych. Posadowiony prototyp będzie wykorzystywany w głównej mierze do prowadzenia działań naukowych – technicznych i środowiskowych celem doskonalenia podstawowego wyrobu spółki, jakim będzie obiekt podwodno-nadwodnych dla celów mieszkalnych i eksploracji środowiska morskiego oraz oceanicznego. Zleceniodawca przewiduje, iż w pierwszej kolejności zostanie podpisana umowa warunkowa na prowadzenie prac badawczych, z racji ubiegania się przez Deep Ocean Technology Sp. z o.o. o dofinansowanie projektu w ramach konkursu nr: 1.4/1/2012/POIG organizowanego przez NCBiR. Następnie zostanie podpisana umowa na realizację przedsięwzięcia zgodnie z zakresem określonych w przygotowywanym harmonogramie rzeczowo – finansowym przedsięwzięcia badawczego. Należy zaznaczyć, iż Zleceniobiorca będzie zobligowany do zagwarantowania pomieszczeń i aparatury niezbędnej do prowadzenia określonych prac badawczych,

jak również udostępni je pracownikom zatrudnionym przez Deep Ocean Technology Sp. z o.o. na stanowiskach B+R w liczbie 7 osób dla celów prowadzenia wspólnych prac badawczych. Dodatkowo w ramach projektu Zleceniodawca przewiduje uczestnictwo specjalistycznych firm projektowych, które na podstawie wspólnie uzgodnionych zaleceń opracują niezbędne projekty konstrukcyjne czy wykonawcze modeli badawczych. Zleceniodawca będzie również dysponował niezbędnymi środkami finansowymi na materiały i surowce dla prowadzenia prac badawczych, tym samym będzie je przekazywała Zleceniobiorcy zgodnie z jego zaleceniami.

Zakres prac badawczych:

- 1) identyfikacja krytycznych zagadnień w konstrukcji podwodno-nadwodnej i modyfikacja projektu koncepcyjnego modelu badawczego;
- 2) wstępne badania psychologicznych uwarunkowań w kształtowaniu i projektowaniu zamkniętych przestrzeni w obiektach zanurzonych;
- 3) badania wpływu powierzchni swobodnej zbiorników dociążających budowlę hydrotechniczną w rozważanej konfiguracji na jej stateczność z uwzględnieniem możliwości regulacji stateczności;
- 4) opracowanie koncepcji i prowadzenie badań ekologicznego hybrydowego układu zasilającego z ogniwami fotowoltaicznymi i ogniwami paliwowymi;
- 5) opracowanie ostatecznej konstrukcji modelu badawczego do badań obciążeń hydrodynamicznych.
- 6) badanie bezpieczeństwa statecznościowego urządzenia hydrotechnicznego wspartego na wspornikach (nogach) na dnie i pół-zanurzonego w stanach awaryjnych zależnych od wybranych koncepcji konstrukcyjnych.
- 7) wyznaczenie obciążeń hydrodynamicznych od falowania i prądu morskiego zbiorników zanurzonych poniżej amplitudy fal powierzchniowych na wodzie płytkiej pod kątem optymalizacji kształtu i sposobu zamocowania.
- 8) badania stateczności statycznej i dynamicznej konstrukcji pół-zanurzonej obciążonej falami o różnej amplitudzie w zależności od sposobu utwierdzenia konstrukcji do dna morskiego oraz podczas wynurzenia.
- 9) wyznaczenie obciążeń mechanicznych oraz badania wytrzymałościowe i zmęczeniowe węzłów suwliwego okularowego zamocowania wspornika (nogi) budowli hydrotechnicznej narażonej na działanie fal morskich i prądów w strefie brzegowej pod kątem minimalizacji masy na podstawie badań modelu.
- 10) opracowanie projektu systemu sterowania i monitoringu obciążeń konstrukcji modelu badawczego w skali 1:1 w warunkach naturalnych oraz wyposażenia technicznego niezbędnego do prowadzenia badań w basenie stoczniowym.
- 11) wykonanie modelu badawczego konstrukcji urządzenia podwodno-nadwodnego w skali 1:1.
- 12) badania materiałowe na potrzeby łożyska dysku dolnego pracujące w wodzie morskiej z bardzo małą prędkością obrotową i budowa modelu badawczego układu łożyskowego dysku podwodnego.
- 13) wykonanie modeli badawczych urządzenia do przesuwania pomieszczenia nadwodno-podwodnego na wspornikach (nogach) niezbędnych do prowadzenia badań obciążeń w węzłach konstrukcyjnych.
- 14) wykonanie systemu sterowania i monitoringu obciążeń konstrukcji urządzenia w skali 1:1 w warunkach naturalnych oraz wyposażenia technicznego niezbędnego do prowadzenia badań w basenie stoczniowym.
- 15) badania stateczności statycznej modelu konstrukcji w skali 1:1 w różnych stanach zabalastowania oraz weryfikacja badań modelowych i symulacji komputerowych.

- 16) badania stateczności statycznej i dynamicznej pół-zanurzonej konstrukcji hydrotechnicznej podczas wynurzenia wynikającego z szybkiej utraty ciężaru oraz weryfikacja badań modelowych i symulacji komputerowych.
- 17) wyznaczenie obciążeń mechanicznych w suwliwych węzłach okularowych zamocowania wspornika (nogi) budowli hydrotechnicznej w warunkach basenu stoczniowego.
- 18) badania modeli badawczych urządzenia do przesuwania pomieszczenia nadwodno-podwodnego na wspornikach (nogach).
- 19) pomiary obciążeń i zużycia w elementach układu łożyskowego pomieszczenia podwodnego i badania trwałości.
- 20) przygotowanie terenu i zaplecza do posadowienia urządzenia w miejscu próbnej eksploatacji.
- 21) wykonanie modelu badawczego hybrydowego układu zasilającego z ogniwami fotowoltaicznymi.
- 22) opracowanie projektu wyposażenia kadłubowego i socjalnego do przeprowadzenia badań w warunkach eksploatacyjnych.
- 23) wstępne badania wybranych sposobów fundamentowania i kotwiczenia konstrukcji hydrotechnicznych w obszarze intensywnych prądów brzegowych i falowania pod kątem minimalizacji wpływu na środowisko dla różnych rodzajów skał i osadów dennych.
- 24) badania układu zasilającego w warunkach zmiennego obciążenia mocą przy różnych warunkach zewnętrznych.
- 25) badania wytrzymałościowych i zmęczeniowych węzłów suwliwego okularowego zamocowania wspornika (nogi) budowli hydrotechnicznej narażonej na działanie fal morskich i prądów w strefie brzegowej pod kątem minimalizacji masy na podstawie badań modelu w skali 1:1 oraz weryfikacja badań modelowych i symulacji komputerowych.
- 26) badania niezawodności urządzeń i procedur zapewnienia bezpieczeństwa i procedur ratunkowych w warunkach narażeń eksploatacyjnych z uwzględnieniem czynnika ludzkiego.
- 27) opracowanie pełnej dokumentacji niezbędnej do uzyskania zezwolenia na posadowienie modelu badawczego konstrukcji w rzeczywistych warunkach eksploatacji oraz przeprowadzenie prac rozwojowych, w tym badawczych w obszarze odpowiedniego sklasyfikowania obiektu, celem przyznania odpowiedniego certyfikatu.

Kryteria oceny:

Oceniane będą jedynie oferty odpowiadające specyfikacji zawartej w niniejszym ogłoszeniu według następujących kryteriów i wag:

- 30 % - doświadczenie oferenta w realizacji projektów badawczych;
- 30 % - cena;
- 30 % - zagwarantowanie swobodnego dostępu do aparatury i pomieszczeń przez pracowników Zleceniodawcy;
- 10 % - termin realizacji.

Osoba kontaktowa:

Krzysztof Koniuszaniec

Doradca Zarządu

Tel. kom. 501 - 254 - 235

krzysztof.koniuszaniec@yahoo.pl