

Gdańsk, 03.11.2022r.

SOFIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ul. Politechniczna 4 lok. 1A
80-288 Gdańsk

**ZAPROSZENIE DO SZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA
NR 01/NORW.19.01.02**

Program operacyjny NORW.00.00.00

Oś priorytetowa 19 Norweski Mechanizm Finansowy 2014-2021

Działanie 19.1 Nowe Produkty i Inwestycje

Poddziałanie 19.1.2 Innowacje w obszarze wód śródlądowych lub morskich - Blue growth

Projekt pn.: „Nowy sposób budowy jednostek pływających heavy-duty oparty o druk addytywny z ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym”

Numer wniosku o dofinansowanie: NORW.19.01.02-22-0005/22

1. CEL I ZASADY SZACOWANIA

- 1) W celu oszacowania wartości zamówienia oraz wyboru odpowiedniego trybu, w którym zostanie zrealizowane zadanie dotyczące **zakupu usług badawczo-rozwojowych** (dalej również B+R), zaplanowanych do realizacji w ramach w/w Projektu, niniejszym prosimy o przedstawienie ich wyceny.
- 2) Szacowanie jest dokonywane i prowadzone w trybie zasady konkurencyjności w rozumieniu zapisów dokumentu pn.: „Wytyczne w zakresie udzielania zamówień w ramach Mechanizmu Finansowego EOG na lata 2014-2021” oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2014-2021. Celem zapytania jest wyłącznie oszacowanie wartości zamówienia przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia w trybie zasady konkurencyjności.
- 3) Przedmiotem szacowania jest całkowite szacunkowe wynagrodzenie Wykonawcy bez podatku od towarów i usług za przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych opisanych poniżej.
- 4) Postępowanie o udzielenie zamówienia (o ile będzie konieczne) zostanie ogłoszone nie później niż 3 miesiące od daty upublicznienia niniejszego dokumentu.

2. MIEJSCE I SPOSÓB SKŁADANIA FORMULARZY WYCENY

Wypełniony formularz wyceny prosimy składać – w terminie do dnia 10.11.2022r. do godz. 12.00 - pocztą elektroniczną na adres e-mail **info@sofic.pl**, w pliku zabezpieczonym przed edycją np. PDF lub opcjonalnie w 1 egzemplarzu papierowym na adres:

SOFIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Politechniczna 4 lok. 1A, 80-288 Gdańsk

Biuro pod ww. adresem jest czynne od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-15:00 (z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).

Dodatkowych wyjaśnień udzielać będzie: Jan Sowa tel. +48 784 342 197, mail: js@sofic.pl

3. FORMAT I SPOSÓB UZUPEŁNIENIA FORMULARZY

- 1) Wycena powinna zostać sporządzona na czytelnie wypełnionym i podpisanym formularzu stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania lub w formie innego dokumentu zawierającego takie same dane jak formularz.
- 2) Formularz powinien być wypełniony w języku polskim.
- 3) Wycena powinna być dokonana w cenach netto w złotych polskich lub innej wymiennej walucie. Jeśli wycena będzie wyrażona w innej walucie niż złoty polski to do oszacowania wartości zamówienia będzie ona przeliczana przy zastosowaniu średniego kursu waluty ogłaszanego przez NBP, obowiązującego w ostatnim dniu roboczym poprzedzającym dzień złożenia oferty.
- 4) Dopuszcza się wycenę częściową, tj. dotyczącą tylko wybranych części usług B+R.
- 5) Nie dopuszcza się wycen wariantowych (tj. w szczególności skutkujących zmianą opisu przedmiotu zamówienia).

4. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1) Przedmiot zamówienia obejmuje zakup usług badawczo-rozwojowych w dwóch zakresach i będzie podzielony na 2 części (każda część będzie obejmować wykonanie 1 usługi).
- 2) Celem planowanych do zakupu usług jest wdrożenie przez Zamawiającego nowego sposobu budowy jednostek pływających heavy-duty oparty o druk addytywny z ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym. Zakup w/w usług służyć będzie realizacji takiego celu.
- 3) Realizacja każdej z n/w części obejmuje:
 - a) przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych we wskazanym zakresie,
 - b) przygotowanie Raportu z w/w prac, prezentującego ich wyniki.
- 4) Numer i nazwa kodu CPV dla usługi:
73000000-2 - Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze
73111000-3 - Laboratoryjne usługi badawcze
- 5) Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Część 1. Przedmiot zamówienia: Przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych nad technologią druku addytywnego z wykorzystaniem ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym

Cel usługi: określenie technologii materiałowo-wykonawczej nowego procesu wytwarzania jednostek pływających typu heavy-duty w technologii druku addytywnego z wykorzystaniem ekologicznego

kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym

Tryb realizacji usługi: opracowanie i weryfikacja składu kompozytu oraz doświadczalne dobranie parametrów procesu technologicznego

W ramach w/w usługi muszą zostać wykonane następujące zadania:

1. Opracowanie składu ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym:
 - określenie składu na podstawie fachowej wiedzy i doświadczenia hydrotechniczno-budowlanego w tym m.in. plastyfikatory, dodatki poprawiające tiksotropowość, uodparniające na wilgoć i lód, poprawiające adhezję do stali, zapewniające kompatybilność przy naprawach,
 - wykonanie próbek,
 - poddanie próbek działaniu czynników zewnętrznych (testy poligonowe) we współpracy z firmą KvantIT Marglewski (Svingveien 8, 1900 Fetsund, Norwegia),
 - wybór optymalnego składu.
2. Wyznaczenie parametrów procesowych aplikacji opracowanego kompozytu w druku addytywnym:
 - wyznaczenie determinant i zmiennych procesu m.in. moc źródła ciepła oraz tempo aplikacji,
 - wykonanie serii prób ze zbieżnym sprzężeniem zwrotnym,
 - określenie optymalnych parametrów.

Wynikiem zlecenia będzie Raport zawierający wnioski z przeprowadzonych prac, wskazujący skład mieszanki, wyniki przeprowadzonych testów poligonowych oraz parametry procesowe dla druku addytywnego.

Zleceniobiorca otrzyma od Zleceniodawcy wytyczne dotyczące sposobu zastosowania mieszanki i miejsc jej stosowania. Zleceniodawca skontaktuje Zleceniobiorcę z firmą, która wykona testy poligonowe kompozytu.

Część 2. Przedmiot zamówienia: Przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych polegających na opracowaniu jednostki pływającej typu heavy duty wytwarzanej w technologii druku addytywnego z wykorzystaniem ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym

Cel usługi: stworzenie bazy dla rozwoju nowych produktów opartych na wdrażanej technologii przez opracowanie narzędzia do obliczeń konstrukcji w formie modelu obliczeniowego oraz koncepcji nowej łodzi będącej załącznikiem rozwoju nowej linii produktów.

Tryb realizacji usługi: budowa architektury i prawideł modelu obliczeniowego oraz przeprowadzenie wielokryterialnego iteracyjnego procesu projektowego

W ramach w/w usługi muszą zostać wykonane następujące zadania:

I. Opracowanie modelu obliczeniowego konstrukcji siatkobetonowej, który stosowany będzie przy projektowaniu jednostek pływających pod konkretne zamówienie:

1. określenie materiałowych danych wytrzymałościowych kompozytu
2. określenie architektury obliczeniowej modelu
3. analiza wymagań przepisów jednostek klasyfikacyjnych łodzi i statków 60h
4. przyjęcie sposobu określania obciążeń i wymuszeń konstrukcji 30h
5. modelowa parametryzacja danych wytrzymałościowych kompozytu 50h
6. stworzenie formuł obliczeniowych i tabel kalkulacyjnych 80h

Model powinien być oparty w części definiowania obciążeń na metodzie parametrycznej, a w części obliczeń konstrukcji na metodzie analitycznej. Należy zapewnić tok procesowy spójny z brzmieniem przepisów uznanych morskich towarzystw klasyfikacyjnych, aby zapewnić łatwość realizacji procesu procedowania certyfikacji dokumentacji poszczególnych jednostek.

II. Zaprojektowanie koncepcji jednostki pływającej typu heavy-duty z wykorzystaniem nowej technologii druku addytywnego z ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym o długości 7-7,5m i pow. ok 36m²:

1. sporządzenie finalnego modelu w postaci arkusza kalkulacyjnego:
 - a. analiza ograniczeń: projektowych, technologicznych, budżetowych,
 - b) określenie cech nowej łodzi: użytkowych, technicznych, sprzedażowych,
 - c) projekt koncepcyjny:
 - wstępne propozycje kształtu bryły,
 - wstępny projekt linii teoretycznych kadłuba,
 - stworzenie wstępnego modelu 3D i wizualizacji roboczych,
 - wstępne rozmieszczenie wnętrza,
 - dopracowane koncepcji wraz z dok. tech.

Opracowanie koncepcji winno być poprzedzone zebraniem, analizą i wartościowaniem założeń użytkowych. Wskazane jest przeprowadzenie konsultacji-ankietowania wśród armatorów, operatorów i użytkowników tego typu łodzi. Założenia zestawione z bazą jednostek podobnych powinny dać wytyczne projektowe. Stworzony w oparciu o nie projekt koncepcyjny powinien zawierać oszacowanie parametrów technicznych, opracowanie wstępnych linii teoretycznych kadłuba z uwzględnieniem napędu i właściwości morskich, opracowanie bryły łodzi pod kątem parametrów eksploatacyjnych.

Zleceniobiorca otrzyma od Zleceniodawcy wytyczne dotyczące sposobu wytwarzania jednostek pływających typu heavy-duty w technologii druku addytywnego z ekologicznego kompozytu krystalicznego na bazie spoiwa mineralnego zbrojonego ukierunkowanym włóknem stalowym.

Wynikiem zlecenia będzie Raport zawierający wnioski z przeprowadzonych prac w tym:

- model obliczeniowy w formacie xlsx wraz z opracowanym dokumentem wprowadzającym,
- projekt jednostki w formacie dxf, stp (opis techniczny, model 3D, rysunki dokumentacji technicznej kadłubowe i wyposażeniowe, wizualizacje).

5. HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA

W dokumencie szacowania prosimy o podanie orientacyjnego terminu realizacji usługi (maksymalny okres realizacji usługi nie może przekroczyć 6 miesięcy od daty zawarcia umowy). Przez zrealizowanie usługi Zamawiający rozumie datę ostatecznego odbioru usługi Protokołem zdawczo-odbiorczym, poprzedzonym wykonaniem wszystkich obowiązków przez Wykonawcę.

6. WARUNKI FORMALNE

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są poufnymi danymi SOFIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ (Zamawiającego) i zostały podane wyłącznie w celu ustalenia wartości przyszłego zamówienia. Dokument oraz wszystkie jego kopie są własnością Zamawiającego.

Wycena ma jedynie charakter poglądowy i zostanie wykorzystana do wyboru odpowiedniego trybu, w którym zostanie wybrany wykonawca przedmiotu zapytania. Nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu cywilnego, jak również nie jest ofertą w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych, a także nie stanowi zobowiązania do zawarcia umowy.

7. RODO

1. Administratorem danych osobowych przekazywanych w odpowiedzi na niniejsze zapytanie jest SOFIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ (dane kontaktowe jak powyżej).
2. Administrator przetwarza dane osobowe na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu wykonania obowiązków prawnych ciążących na Zamawiającym, a związanych z postępowaniem o udzielenie zamówienia, oraz na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO w celu zawarcia i wykonania umowy o wykonanie zamówienia z Wykonawcą, którego oferta została wybrana.
3. Dane osobowe mogą być przekazywane Instytucjom, które udzieliły dofinansowania Projektu i są uprawnione do jego kontroli, a także obsłudze księgowej lub prawnej Projektu, w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne w celu realizacji ich obowiązków.
4. Obowiązek podania danych osobowych nie wynika z ustawy, ani z umowy - podanie danych osobowych jest zatem dobrowolne. Podanie danych może być jednak niezbędne, aby ubiegać się o udzielenie zamówienia oraz do zawarcia i realizacji umowy.
5. Dane osobowe podlegają przetwarzaniu, w tym archiwizowaniu, przez okres realizacji, ewaluacji i trwałości Projektu, a następnie przez okres, w którym niezbędne jest przechowywanie dokumentacji Projektu.
6. Można w każdym czasie żądać od Administratora dostępu do jego danych osobowych oraz ich sprostowania.
7. Można żądać usunięcia danych, ograniczenia przetwarzania danych lub ich przeniesienia na rzecz innych podmiotów.
8. W razie uznania, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa, można wnieść skargę do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Załączniki:

Załącznik nr 1 Formularz szacowania wartości zamówienia.