



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



ZAPYTANIE Ofertowe

Miejscowość, data: Mrągowo, 21.12.2015

INFORMACJE OGÓLNE:

Nazwa projektu: **KOBIOMIK - Kompleksowa bioremediacja mikrobiologiczna - innowacyjna technologia w poprawie jakości wód powierzchniowych**

PRZEDMIOT: Zakup i przeprowadzenie prac naukowo badawczych.

ZAMAWIAJĄCY: Eco Life System Sp. z o.o.

WOJEWÓDZTWO: warmińsko-mazurskie

POWIAT: Mrągowo

ADRES: ul. Królewiecka 5 lok. 3, 11-700 Mrągowo

TELEFON/FAX/MAIL: tel. 89 741 31 62, mail: info@ecolifesystem.com.pl

OPIS: Przedmiotem projektu jest KOBIOMIK – kompleksowa bioremediacja mikrobiologiczna. Proponowane rozwiązanie kompleksowo rozwiązuje problem głównej przyczyny eutrofizacji zbiorników wodnych jaką jest nadmiar związków fosforu w ekosystemie. Jest to rozwiązanie, którego zadaniem jest niedopuszczenie do pojawienia się masowych zakwitów glonów i sinic oraz kumulacji nadmiaru produktów organicznych w wodzie i osadach dennych, a przede wszystkim organicznych połączeń fosforowych będących źródłem fosforu mineralnego, który jest bezpośrednią przyczyną eutrofizacji i degradacji zbiorników wodnych. Technologia KOBIOMIK przewiduje zastosowanie wyselekcjonowanych probiotyków środowiskowych zawierających donor tlenu atomowego. Wysokoaktywne metaboliczne szczepy mikroorganizmów wprowadzone do zanieczyszczonych środowisk wodnych wraz z naturalną mikroflorą zapoczątkują intensywną degradację zanieczyszczeń organicznych, w tym rezerw fosforu organicznego, w wodzie i osadach dennych, które ulegają mineralizacji do CO₂ i soli biogenne N, P, S, itp. Istotą bioremediacji mikrobiologicznej KOBIOMIK jest trwała immobilizacja i inaktywacja fosforu mineralnego uwalnianego podczas mikrobiologicznej mineralizacji i jego zdeponowanie w osadach dennych.

TREŚĆ:

SEKCJA I

ZAMAWIAJĄCY:

- I. 1) NAZWA I ADRES: Eco Life System Sp. z o.o.,
ul. Królewiecka 5 lok. 3, 11-700 Mrągowo
Adres strony internetowej zamawiającego:
www.ecolifsystem.com.pl
- 2) RODZAJ ZAMAWIAJĄCEGO: Spółka z Ograniczoną
Odpowiedzialnością

SEKCJA II

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

- II. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:
Wyłonienie wykonawcy w zakresie:
 - a) **Ocena podatności i potencjału jeziora na zabiegi kompleksowej bioremediacji mikrobiologicznej**
 - b) **Monitoring jakości wody i osadów dennych w trakcie i po zakończeniu procesu kompleksowej bioremediacji mikrobiologicznej.**

Zakres koniecznych analiz w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia (a) i (b).

Realizacja przedmiotu zamówienia w zakresie (a) obejmuje p. 1 i 2:

Realizacja przedmiotu zamówienia w zakresie (b) obejmuje p. 2:

Wymienione poniżej analizy próbek wody i osadów dennych należy pobrać z minimum 3 stanowisk w jeziorze. W części (a) przedmiotu zamówienia próbki wody i osadów dennych należy pobrać w okresie letnim, na przełomie lipca/sierpnia lub w pierwszej połowie sierpnia; w części (b) przedmiotu zamówienia próbki wody i osadów dennych do analiz należy pobrać w odstępach 2-4 tygodniowych w okresie od kwietnia do listopada.

1. Kalibracja skuteczności mineralizacyjnej preparatów mikrobiologicznych Eco Tabs w uwalnianiu fosforu mineralnego z połączeń organicznych oraz efektywności inaktywacji uwolnionego fosforu mineralnego przez kaolinit lantanowy w badanym jeziorze

2. Analizy wody i osadów dennych

Analizy fizyko-chemiczne wody:

- tlen rozpuszczony (mg O₂/L i % nasycenia), temperatura, pH, przewodnictwo właściwe, potencjał redox, mętność: **mierzone w kolumnie wody in situ od powierzchni do dna w odstępach co 10-20 cm**
- fosfor całkowity, organiczny i mineralny, oraz azot całkowity, amonowy, azotynowy i azotanowy; oraz rozpuszczona materia organiczna i CHZT: **mierzone w zintegrowanych próbkach kolumny wody, oraz próbkach wody powierzchniowej (0,5 m) i przydennej (0,5 m nad dnem)**
- zawartość chlorofilu_a
- widzialność krążka Secchi

Analizy biologiczne wody:

- BZT₅
- ogólna liczebność bakterii,
- potencjał metaboliczny bakterii do wykorzystywania i respiracji 20-30 różnych substancji organicznych
- skład fitoplanktonu ze szczególnym uwzględnieniem występowania sinic

Analizy fizyko-chemiczne osadów dennych mierzone w warstwie osadów (0 - 10 cm):

- tlen rozpuszczony (mg O₂/L i % nasycenia), temperatura, pH, przewodnictwo właściwe, potencjał redox, CHZT
- fosfor całkowity, organicznym, mineralny
- zawartość frakcji organicznej i mineralnej
- EPCO (zdolność sorbcyjna fosforu)

Analizy biologiczne osadów:

- BZT₅
- potencjał metaboliczny bakterii do wykorzystywania i respiracji 20-30 różnych substancji organicznych

Rozpoznanie punktowych źródeł zanieczyszczeń dopływających ze zlewni bezpośredniej do zbiornika wodnego

- określenie ładunku zanieczyszczeń wnoszonych z dopływami do zbiornika
 - o azot całkowity, mineralny
 - o fosfor całkowity, organiczny, mineralny
 - o rozpuszczony węgiel organiczny
 - o zawiesina organiczna i mineralna

2) Rodzaj zamówienia: usługi naukowo - badawcze.

3) Określenie przedmiotu oraz wielkości lub zakresu zamówienia: 32 miesiące od daty podpisania umowy.

4) Czy dopuszcza się złożenie oferty częściowej: NIE.

5) Czy dopuszcza się złożenie oferty wariantowej: NIE.

6) Czy przewiduje się udzielenie zamówienia uzupełniającego:
NIE.

7) Czas trwania zamówienia lub termin wykonania: okres do 32
miesiący od daty podpisania umowy.

SEKCJA III

KRYTERIA OCENY OFERTY:

1) Kryterium oceny oferty:

Przy wyborze oferty najkorzystniejszej oferty wzięte zostaną
pod uwagę następujące kryteria:

(maksymalna łączna ocena 100%)

a) Cena netto w PLN = 50%

b) Posiadane doświadczenie = 50%

Przez kryterium „Cena netto w PLN” Zamawiający rozumie
określoną przez Oferenta cenę całkowitą netto za wykonanie
przedmiotu zamówienia, łącznie zakres a) + b), wskazaną w
ofercie. Ocena w ramach kryterium „Cena netto w PLN” (Kc)
będzie obliczana na podstawie wzoru:

$$Kc = [(Cn)/(Co)] \times 50\% \times 100$$

gdzie:

Cn – najniższa zaproponowana cena netto

Co – cena netto zaproponowana w badanej ofercie

Przez kryterium „Posiadane doświadczenie” Zamawiający
rozumie określone przez oferenta:

- ocena jakości działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej
jednostek naukowych, o której mowa w art. 41, ust. 1 pkt 1 i
art. 42 ustawy z dn. 30.04.2010 o zasadach finansowania nauki
(Dz.U. z 2014 r., poz. 1620)
 - Ocena A = 25 p.
 - Ocena B = 10 p.
- posiadana infrastruktura badawczo-techniczna zapewniająca
prawidłową realizację prac objętych zamówieniem (1 – 5 p.)
- opracowane nowe technologie środowiskowe, uzyskane
patenty, znaki towarowe, zastrzeżenia patentowe (1 - 20 p.)
- doświadczenie kadry naukowej zaangażowanej w badaniach w
ofercie na podstawie łącznej ilości cytacji publikacji zespołu
badawczego, wg. Web of Science

Ocena w ramach kryterium „*Posiadane doświadczenie*” (Kd) będzie obliczana na podstawie wzoru:

$$Kd = [(Do)/(Dn)] \times 50\% \times 100$$

gdzie:

Dn = najwyższa ilość punktów przyznana w kryterium „*Posiadane doświadczenie*”

Do = liczba punktów przyznana danemu oferentowi w kryterium „*Posiadane doświadczenie*”

Spośród ważnych ofert, Zamawiający uzna za najkorzystniejszą i wybierze ofertę, która spełnia wszystkie wymagania określone w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia oraz uzyska największą liczbę punktów w ocenie końcowej (K):

$$K = Kc + Kd$$

gdzie:

Kc = liczba punktów przyznana danej ofercie w kryterium „Cena netto”,

Kd = liczba punktów przyznana danej ofercie w kryterium „*Posiadane doświadczenie*”

SEKCJA IV

MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT:

- 1) **Termin składania oferty: 29 grudzień 2015 do godz. 12:00**,
miejsce: Eco Life System Sp. z o.o., ul. Królewiecka 5 lok. 3,
11-700 Mrągowo lub nadesłanie na adres e mail:
info@ecolifsystem.com.pl. Podany termin składania oferty
dotyczy daty i godziny dotarcia oferty do Zamawiającego.

OCENA OFERT I WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY:

- 1) Zamawiający dokona oceny ofert w terminie do 29 grudnia 2015 do godz. 16:00
- 2) O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający poinformuje Wykonawców drogą mailową oraz listowną.
- 3) Do postępowania nie stosuje się przepisów ustawy z dn. 29 stycznia 2004 r. – *Prawo zamówień publicznych* (Dz.U. z 2013 r., poz. 907, z późniejszymi zmianami). Od prowadzonego postępowania nie przysługują oferentom środki ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga) określone odpowiednio w przepisach ustawy *Prawo zamówień publicznych*.

SEKCJA V

CZAS ZWIĄZANIA OFERTĄ: 1) trzech miesięcy od złożenia oferty

BRANŻE:

1) Instytucje naukowo - badawcze.