



**Fundusze Europejskie**  
Inteligentny Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Poznań, dnia 5 lipca 2017 r.

**Zapytanie ofertowe**  
**na potrzeby projektu:**

**„Centrum Badawczo-Rozwojowe Rekultywacji i Ochrony Ekosystemów Wodnych”,  
współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 2.1  
Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020**

**w sprawie realizacji usług doradczych i równorzędnych**

*Postępowanie nie podlega ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych*

---

**KOD CPV:** 73200000-4 Usługi doradcze w zakresie badań i rozwoju

**ZAMAWIAJĄCY**

Advanced Phosphorus Removal Solutions Sp. z o. o.  
Ul. Wachowiaka 8b  
60-681 Poznań  
NIP 9721263378  
KRS 0000613877

**I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiot zamówienia obejmuje doradztwo i usługi równorzędne w zakresie opracowania prototypowej technologii otrzymywania laminatu składającego się z nośnika syntetycznego w postaci folii polimerowej, kleju termotopliwego/żywicy polimerowej, sorbentu kalcytowego wraz z badaniem jakościowym poszczególnych komponentów.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.  
Usługi doradcze i równorzędne realizowane będą w następujących blokach tematycznych:

**a. Doradztwo w zakresie budowy i wyposażenia laboratorium badań eksperymentalnych w Centrum Badawczo-Rozwojowym Rekultywacji i Ochrony Ekosystemów Wodnych.**

Zakres prac:

- wskazanie najkorzystniejszych rozwiązań dla kierunków badań planowanych przez Zamawiającego w Centrum Badawczo-Rozwojowym Rekultywacji i Ochrony Ekosystemów Wodnych,
- opracowanie wyposażenia nowoczesnego, innowacyjnego laboratorium badań eksperymentalnych ekosystemów wodnych z uwzględnieniem zestawienia materiałów i sprzętu laboratoryjnego niezbędnego do prowadzenia podstawowych analiz fizyczno-chemicznych środowiska wodnego ze wskazaniem ich przeznaczenia i prawidłowego użytkowania,

Prace realizowane będą na zasadzie konsultacji (osobistych, telefonicznych, mailowych) dotyczących budowy i wyposażenia laboratorium (nie więcej niż 25 godzin) oraz poprzez uczestnictwo w spotkaniach zespołu projektowego (2 spotkania, nie więcej niż 24 godziny) w siedzibie Zamawiającego i/lub powstającym laboratorium.



Przedmiot odbioru: raport

Czas realizacji: nie później niż do 31.12.2017 r.

**b. Analiza i weryfikacja wpływu sposobu aplikowania sorbentu węglanowego (związanego na nośniku syntetycznym, w opakowaniu z materiału przepuszczającego wodę oraz w formie sypkiej) na jego skuteczność w wiązaniu fosforanów z wody jeziornej.**

Zakres prac:

- analiza porównawcza wyników eksperymentów testujących skuteczność usuwania fosforanów z wody jeziornej za pomocą sorbentów aplikowanych w trzech różnych postaciach: luźnej, związanej na nośniku syntetycznym (w formie laminatu) oraz zamkniętej w materiale przepuszczającym wodę;
- weryfikacja sposobu aplikowania sorbentów węglanowych na usuwanie ortofosforanów w wodach jeziornych (zgodnie z załącznikiem 4);
- wskazanie optymalnego sposobu aplikowania sorbentu węglanowego do środowiska z uwzględnieniem zarówno efektywności w wiązaniu fosforanów, jak i wpływu sorbentu na parametry fizyczno-chemiczne wody jeziornej, wyeliminowanie rozwiązań niekorzystnych;
- ocena celowości wykorzystania sorbentu węglanowego powstałego wskutek wysoce efektywnego rozdrobnienia kruszywa wapiennego. Ocena powinna zostać wykonana na podstawie wyników badań pojemności sorpcyjnej i powierzchni właściwej ww. sorbentu z uwzględnieniem porównania z właściwościami sorpcyjnymi i cenami innych sorbentów węglanowych dostępnych na rynku polskim i zagranicznym.

Przedmiot odbioru: ekspertyza

Czas realizacji: nie później niż do 31.12.2017 r.

**c. Badania dotyczące wiązania fosforanów z wód jeziora o charakterze eutroficznym przez sorbent węglanowy w formie sypkiej w zależności od dawki sorbentu i czasu reakcji**

Zakres prac:

Badanie efektywności działania sorbentu węglanowego (węglanu wapnia) w formie sypkiej w wiązaniu ortofosforanów z wody jeziora typu eutroficznego, zgodnie z metodyką badania opisaną szczegółowo w Załączniku 5, a w szczególności:

- przeprowadzenie eksperymentów laboratoryjnych w układzie statycznym („batch”) na sztucznej wodzie jeziornej dla 4 interwałów czasowych i 11 dawek sorbentu,
- w ramach ww. doświadczeń - monitoring następujących parametrów fizyczno-chemicznych: stężenie ortofosforanów, temperatura, pH, zawartość wodorowęglanów, stężenie wapnia,
- analiza zmian zachodzących pod wpływem sorbentu na tle próbek kontrolnych (sztuczna woda jeziorna bez dodatku sorbentu).

Przedmiot odbioru: sprawozdanie/raport z badań

Czas realizacji: nie później niż do 31.12.2017 r.

**d. Analiza wyników badań procesu sorpcji ortofosforanów na sorbencie węglanowym w warunkach statycznych:**

Zakres prac:

- wykonanie obliczeń termodynamicznych dotyczących następujących faz mineralnych: bruszyt, monetyt, kompleks powierzchniowy, whitlockit, fosforan ośmiowapniowy i hydroksyapatyt, kalcyt i aragonit,
- wyznaczenie izoterm sorpcji i parametrów sorpcji ortofosforanów na sorbencie;
- identyfikacja mechanizmów wiązania ortofosforanów na sorbencie zależnie od czasu i stężenia ortofosforanów,



- ocena skuteczności i przydatności sorbentu do trwałego usuwania ortofosforanów z wód powierzchniowych.

Powyższe analizy zostaną wykonane na podstawie wyników badań uzyskanych w Bloku tematycznym 3.

Przedmiot odbioru: sprawozdanie/raport z badań

Czas realizacji: nie później niż do 31.12.2017 r.

**e. Analiza wpływu sposobu aplikowania i rodzaju kleju na nośnik syntetyczny (folię polimerową), na zmianę powierzchni czynnej sorbentu nanoszonego na nośnik.**

Zakres prac:

- analiza porównawcza wyników eksperymentów nanoszenia sorbentów o różnym rozdrobieniu na nośnik syntetyczny w postaci folii polimerowych, przy wykorzystaniu różnych substancji klejących, jak i różnych technik aplikowania kleju,
- wskazanie zalet i wad poszczególnych technologii nanoszenia klejów,
- ocena zmian powierzchni czynnej sorbentu dla każdej z powyższych metod.

Przedmiot odbioru: Ekspertyza

Czas realizacji: nie później niż do 31.12.2017 r.

## II. WYKLUCZENIA

Zamówienie nie może być udzielone podmiotom powiązanim kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym, osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego, jak również osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy, w tym biorących udział w procesie oceny ofert. Nie mogą występować powiązania polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji,
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

## III. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Zamawiający wybierze najkorzystniejszą ekonomicznie ofertę tj. ofertę przedstawiającą najkorzystniejszy bilans ceny do pozostałych kryteriów. Za najkorzystniejszą ekonomicznie ofertę uznana zostanie oferta, która uzyskała najwyższą liczbę punktów (max 100).
2. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, co w przypadku oceny oznacza, że każda oferta na usługę doradczą lub równorzędną wskazaną w pkt. I.2 a-e niniejszego zapytania będzie oceniana niezależnie w zakresie kryteriów wskazanych w pkt. III.3 poniżej.
3. Rodzaje i opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert:



Nazwa kryterium oceny ofert	Waga (maksymalna liczba punktów)
<p><b>KRYTERIUM I – Cena brutto</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– w ofercie należy określić cenę netto oraz brutto /z podatkiem VAT/ w złotych polskich (osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym przepisy rangi ustawowej przyznały zdolność prawną, tak przedsiębiorcy jak i podmioty nie będące przedsiębiorcami) lub cenę brutto (osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej),</li><li>– do porównania ofert przyjęte zostaną ceny brutto w PLN za realizację poszczególnych usług doradczych lub równorzędnych opisanych w ramach bloków tematycznych (Zapytanie ofertowe, pkt. 1.2 a-e),</li><li>– ceny winny być określone z uwzględnieniem wszystkich upustów cenowych,</li><li>– wskazane ceny powinny uwzględniać wszystkie koszty ponoszone przez Oferenta,</li><li>– ceny zostają określone przez Oferenta na okres ważności umowy i wykonywania określonych w niej obowiązków,</li><li>– podana cena brutto jest ceną ryczałtową, a Oferent uwzględnił w niej wszystkie koszty i okoliczności związane z wykonaniem Zamówienia</li></ul> <p><b>Wartość punktowa = <math>80 \times (c_{min}/c_a)</math></b> <math>c_{min}</math> – najniższa cena brutto za realizację danej usługi doradczej spośród złożonych ofert [PLN] <math>c_a</math> – cena brutto wskazana w analizowanej ofercie [PLN]</p> <p>Maksymalna możliwa do uzyskania w ramach Kryterium I liczba punktów: 80 pkt.</p>	<p><b>80% (80 pkt.)</b></p>
<p><b>KRYTERIUM II – Czas realizacji usługi</b></p> <p>Przedmiotem oceny będzie czas realizacji usługi doradczej lub równorzędnej liczony od dnia podpisania umowy. Zamawiający zakłada, że umowy zostaną podpisane do dnia 31.07.2017 r. Termin realizacji nie może być dłuższy niż do 31.12.2017 r.</p> <p><b>Wartość punktowa = <math>20 \times (t_{min}/t_a)</math></b> <math>t_{min}</math> – najkrótszy czas realizacji danej usługi doradczej lub równorzędnej spośród złożonych ofert, liczony w dniach kalendarzowych od dnia podpisania umowy [dzień] <math>t_a</math> – czas realizacji danej usługi doradczej lub równorzędnej liczony w dniach kalendarzowych od dnia podpisania umowy, wskazany w analizowanej ofercie [dzień]</p> <p>Maksymalna możliwa do uzyskania w ramach Kryterium II liczba punktów: 20 pkt.</p>	<p><b>20% (20 pkt.)</b></p>
<b>RAZEM</b>	<b>100% (100 pkt.)</b>

W przypadku gdy w ramach dokonywania zakupu usług, Zamawiający będzie rozstrzygał pomiędzy kilkoma ofertami najkorzystniejszymi pod względem gospodarczym, wybierze ofertę korzystniejszą pod względem oddziaływania na środowisko i klimat.

#### IV. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

**Miejsce realizacji zamówienia:** siedziba Zamawiającego, siedziba/miejsce zamieszkania Oferenta, miejsce realizacji projektu (Nielbark 95u, 13-306 Kurzętnik)

**Termin realizacji zamówienia:**

- rozpoczęcie realizacji – od dnia podpisania umowy
- zakończenie realizacji – nie później niż do dnia 31.12.2017 r.



**Fundusze Europejskie**  
Inteligentny Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



#### V. MIEJSCE, SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta umieszczona w zamkniętej kopercie z dopiskiem „**Oferta w sprawie realizacji usług doradczych i równorzędnych**”, powinna zostać dostarczona do dnia 14.07.2017 r. do godz. 16.00
  - a. listem poleconym za potwierdzeniem odbioru lub
  - b. przesyłką kurierską lub
  - c. osobiście na adres:  
Advanced Phosphorus Removal Solutions Sp. z o. o.  
Ul. Wachowiaka 8b  
60-681 Poznań
2. Oferty złożone po wyznaczonym terminie nie będą rozpatrywane.
3. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
4. Zapytanie ofertowe dostępne jest na stronie: [www.aprs.com.pl](http://www.aprs.com.pl) oraz [www.bazakonkurencyjnosci.gov.pl](http://www.bazakonkurencyjnosci.gov.pl)

#### VI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferty mogą składać osoby fizyczne mające pełną zdolność do czynności prawnych, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej, którym przepisy rangi ustawowej przyznały zdolność prawną zwane dalej Oferentami.

Osoby fizyczne nie prowadzące działalności gospodarczej mogą składać oferty jedynie wówczas, gdy przedmiot oferty pozostaje w bezpośrednim związku z ich kwalifikacjami.

Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy, zgodnie z formą reprezentacji oferenta określoną w Krajowym Rejestrze Sądowym lub innym dokumencie właściwym dla formy organizacyjnej firmy oferenta.

Oferta musi zawierać:

- **Ofertę**, która powinna zawierać co najmniej:
  - a) dane Oferenta,
  - b) przedmiot zamówienia,
  - c) czas realizacji zamówienia,
  - d) cenę netto i brutto (osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym przepisy rangi ustawowej przyznały zdolność prawną, tak przedsiębiorcy jak i podmioty nie będące przedsiębiorcami) lub cenę brutto (osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej)
  - e) termin ważności oferty.Oferta może zostać złożona na formularzu będącym załącznikiem do niniejszego zapytania ofertowego.
- **Oświadczenie Oferenta, zgodnie z Załącznikiem 2, zawierającego m.in. oświadczenia że:**
  - a) zapoznał się z warunkami przedstawionymi w zapytaniu ofertowym i przyjmuje je bez zastrzeżeń,
  - b) spełnia warunki udziału w postępowaniu,
  - c) uzyskał konieczne informacje i wyjaśnienia niezbędne do przygotowania oferty,
  - d) dokonał niezbędnych czynności, zapoznał się z niezbędnymi opracowaniami technicznymi – aby należycie przygotować ofertę oraz wykonać umowę,
  - e) wszystkie informacje zamieszczone w ofercie są aktualne i prawdziwe,
  - f) posiada doświadczenie, wiedzę oraz uprawnienia konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia.
- **Oświadczenie Oferenta, zgodnie z Załącznikiem 3**, potwierdzające, że nie jest podmiotem powiązany kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym, osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w



imieniu Zamawiającego, jak również osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy, w tym biorących udział w procesie oceny ofert.

- **CV lub życiorys zawodowy potwierdzający kwalifikacje** (dotyczy osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej).

## VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Każdy Oferent ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
2. Ocena ofert zostanie przeprowadzona przez 3-osobową Komisję powołaną przez Zamawiającego spośród pracowników Zamawiającego lub też spoza ich grona.
3. Komisja czuwa nad prawidłowym przebiegiem postępowania.
4. Wszelkie koszty przygotowania i złożenia oferty wraz z załącznikami ponosi tylko i wyłącznie Oferent.
5. Komisja:
  - stwierdza prawidłowość postępowania oraz liczbę otrzymanych ofert,
  - otwiera koperty z ofertami,
  - odsyła bez otwierania oferty złożone po terminie,
  - wybiera najkorzystniejszą ofertę lub stwierdza, że nie wybiera żadnej ze złożonych ofert.
6. Komisja zastrzega sobie prawo do weryfikacji informacji podanych przez Oferentów poprzez żądanie przekazania dokumentów potwierdzających informacje zawarte w niniejszym zapytaniu ofertowym
7. W przypadku niepodpisania umowy z Oferentem, którego oferta uzyskała najwyższą liczbę punktów, Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyboru oferty, która posiadała drugą w kolejności najwyższą liczbę punktów
8. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych.
9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia lub unieważnienia postępowania bez podania przyczyny na każdym etapie postępowania.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści zapytania ofertowego i załącznikach do tego zapytania.
11. Termin związania ofertą: oferta wiąże Oferenta od chwili jej złożenia u Zamawiającego do dnia 31.08.2017r., przy czym oferta przestaje wiązać, jeżeli przed tym terminem została wybrana inna oferta i została podpisana umowa z Wykonawcą, albo postępowanie zostało zamknięte bez wybrania którejkolwiek z ofert.
12. Postępowanie ofertowe zostanie rozstrzygnięte najpóźniej w dniu 18.07.2017 r.
13. Umowa/umowy zostaną podpisane najpóźniej do dnia: 31.07.2018 r.
14. Dodatkowych informacji udziela: Grzegorz Brenk, gb@aprs.com.pl

### Załączniki:

Załącznik 1 – Formularz oferty

Załącznik 2 – Oświadczenie Oferenta

Załącznik 3 – Oświadczenie o braku powiązań

Załącznik 4 – Metodyka badania skuteczności laminatu z sorbentem naturalnym w trwałym usuwaniu fosforu z wód powierzchniowych

Załącznik 5 – Założenia metodyczne do doświadczeń sorpcyjnych w układzie statycznym