

„Prace B+R dotyczące sposobu efektywnego zasilania silnika spalinowego”  
nr decyzji: RPOP.01.01.00-16-0063/16-00 z dnia 18.08.2017 r.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020  
Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

Opole, 14.03.2018 r.

## ZAPYTANIE OFERTOWE NR 3/SIL/RPO/2018

na realizację usługi - badanie urządzenia testowego w warunkach badań stanowiskowych na hamowni silnikowej.

w związku z uzyskaniem dofinansowania w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014 – 2020 Oś Priorytetowa 1 Oś Priorytetowa 1 Innowacje w gospodarce; Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach; Poddziałanie Cel tematyczny: Wzmacnianie badań naukowych rozwoju technologicznego i innowacji; Priorytet inwestycyjny: 1b

*Szanowni Państwo,*

Zapraszamy Państwa do przedstawienia oferty, w ramach realizowanego przez Park Naukowo – Technologiczny w Opolu Sp. z o. o. projektu, objętego dofinansowaniem ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020

### 1. ZAMAWIAJĄCY

Park Naukowo – Technologiczny w Opolu Sp. z o. o.  
ul. Technologiczna 2  
45-839 Opole

### 2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Badania urządzenia testowego w warunkach badań stanowiskowych na hamowni silnikowej.**

Przedmiotem zapytania ofertowego są badania stanowiskowe na hamowni silnikowej obejmujące pomiary wskaźników pracy silnika w postaci:

- jednostkowego zużycia paliwa;
- sprawności silnika w wybranych punktach pracy.

Planowane statyczne punkty pracy, obejmują zakres charakterystyki ogólnej silnika spalinowego, które powinny być wyznaczone w minimum 50 punktach tj:

- zakres prędkości obrotowej wału korbowego silnika od jego prędkości minimalnej do prędkości maksymalnej nie rzadziej niż 1000 obr/min;
- zakres zmienności obciążenia silnika nie rzadziej niż 10 Nm.

*„Prace B+R dotyczące sposobu efektywnego zasilania silnika spalinowego”*  
nr decyzji: RPOP.01.01.00-16-0063/16-00 z dnia 18.08.2017 r.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020  
Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

Podczas pomiaru monitorowaniu powinny podlegać również wskaźniki emisyjne w postaci pomiaru stężenia emisji pierwotnej gazów wylotowych z silnika tzn. tlenku węgla CO, tlenków azotu NOx, dwutlenku węgla CO<sub>2</sub>, węglowodorów HC.

Z wyznaczonych punktów należy wykonać wtórną charakterystykę prędkościową badanego silnika w postaci:

- charakterystyki mocy;
- charakterystyki obciążenia;
- charakterystyki zużycia paliwa;
- charakterystyki sprawności.

Badania testowe należy przeprowadzić w dwóch wariantach obejmujących;

Test A - silnik spalinowy o zapłonie iskrowym niezmodyfikowany;

Test B, - spalinowy o zapłonie iskrowym zmodyfikowany.

W czasie badań należy przewidzieć okres badań przejściowych związanych z badaniem urządzenia prototypowego regulacji efektywnego stopnia sprężania silnika o zapłonie iskrowym, związanych z dostrojeniem układu w oparciu o układ sterowania FPGA.

W badaniach dynamicznych, przeprowadzić 10 prób elastyczności silnika spalinowego po skokowym otwarciu urządzenia dawującego moc do określonej wartości.

Silnik spalinowy o zapłonie iskrowym o pojemności 570 cm<sup>3</sup> zostanie dostarczony do badań przez Zleceniodawcę przed terminem rozpoczęcia realizacji zlecenia. Silnik ten jest odpowiednikiem silnika będącego na wyposażeniu pojazdu poza drogowego firmy Polaris EPS 570. Pojazd ten jest dostępny do oględzin w Parku Naukowo-Technologicznym w Opolu.

Badania zostaną zakończone raportem i analizą wyników badań z testów A i B w wersji porównawczej.

**Wspólny słownik zamówień- kod CPV przedmiotu zapytania ofertowego:**

**73110000 - 6 Usługi badawcze**

### **3. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA DLA WSZYSTKICH CZĘŚCI:**

**- Badania urządzenia testowego w warunkach badań stanowiskowych na hamowni silnikowej od 26.03.2018 do 31.07.2018r.**

Terminy wskazane powyżej mogą ulec zmianie i zostaną doprecyzowane podczas podpisywania umowy. Dodatkowo Oferent akceptuje postanowienia pkt.8.

Miejsce wykonania usługi będzie określone na etapie podpisywania umowy z Oferentem, który złoży najkorzystniejszą ofertę.

*„Prace B+R dotyczące sposobu efektywnego zasilania silnika spalinowego”*  
nr decyzji: RPOP.01.01.00-16-0063/16-00 z dnia 18.08.2017 r.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020  
Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

#### 4. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

W postępowaniu może wziąć udział podmiot, który spełnia następujące warunki:

1. Posiada zaplecze badawcze niezbędne do wykonania badań objętych zamówieniem;
2. Uzyskał co najmniej 1 patent związany z tematyką motoryzacji.
3. Posiada co najmniej 4 letnie doświadczenie w prowadzeniu prac badawczo – rozwojowych w tematyce związanej z projektem i tematyką pokrewną.
4. Posiada kadrę (min. 2 osób) zajmującą się tematyką związaną z projektem i tematyką pokrewną. Kadra - min. 1 osoba posiadająca tytuł naukowy, co najmniej w stopniu doktora, z doświadczeniem badawczym popartym publikacjami, min. 5 pozycji.

W celu spełnienia przez Oferenta warunków, o których mowa powyżej, jest on zobowiązany do przedłożenia podpisanego oświadczenia o spełnieniu wszystkich wymogów związanych z warunkami udziału w postępowaniu (**załącznik nr 1**).

#### 5. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA OFERT:

W celu spełnienia przez Oferenta warunków z pkt. 4, Oferent zobowiązany jest do przedłożenia podpisanego oświadczenia o spełnieniu wszystkich wymogów związanych z warunkami udziału w postępowaniu **załącznik nr 1**.

Ofertę należy sporządzić na załączonym formularzu oferty stanowiącym **załącznik nr 2** do zapytania ofertowego.

Należy również dostarczyć oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych stanowiące **załącznik nr 3**.

Oferty należy składać w terminie do dnia **23.03.2018 r.** elektronicznie w postaci skanów podpisanych dokumentów na adres:

- [przetargi@pnt.opole.pl](mailto:przetargi@pnt.opole.pl)

#### 6. KRYTERIA OCENY OFERT:

Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami określonymi poniżej:

- a) Całkowita cena brutto za wykonanie zamówienia w PLN;



*„Prace B+R dotyczące sposobu efektywnego zasilania silnika spalinowego”*  
nr decyzji: RPOP.01.01.00-16-0063/16-00 z dnia 18.08.2017 r.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020  
Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

b) Doświadczenie w prowadzeniu prac badawczo – rozwojowych w tematyce związanej z projektem i tematyką pokrewną.

c) Liczbę patentów uzyskaną w ciągu ostatnich 5 lat.

ad. a) Liczba punktów w kryterium cena przyznawana będzie wg poniższego wzoru:

$P_a = C_{min} / C_a \times 40$  pkt, gdzie:

$P_a$ - liczba punktów dla oferty nr „a” w kryterium „cena”,

$C_{min}$ - najmniejsza cena całkowita ze wszystkich cen zaproponowanych przez wszystkich oferentów,

$C_a$ - cena całkowita oferty „a”.

ad. b) Liczba punktów w kryterium doświadczenie w prowadzeniu prac badawczo – rozwojowych w tematyce związanej z projektem i tematyką pokrewną wg poniższego sposobu przyznawania punktacji:

- 4 lata doświadczenia - 10 pkt
- 5-10 lat doświadczenia - 20 pkt
- >10 doświadczenia - 30 pkt

ad. c) Liczba punktów w kryterium patenty w ciągu ostatnich 5 lat wg poniższego sposobu przyznawania punktacji:

- 1 patent - 10 pkt
- 2-5 patentów - 20 pkt
- >5 patentów - 30 pkt

Podlegać będzie ocenie w oparciu o informacje zawarte w załączniku nr 2.

Podsumowanie oferty nastąpi poprzez dodanie punktacji uzyskanej z każdego z kryterium (cena + doświadczenie w prowadzeniu prac badawczo – rozwojowych + liczba patentów w ciągu ostatnich 5 lat).

W ofercie należy odnieść się do wszystkich kryteriów wyboru. W przypadku pominięcia jednego z kryteriów oferta zostanie uznana za nieważną.

Pytania można zgłaszać na adres: [przetargi@pnt.opole.pl](mailto:przetargi@pnt.opole.pl)



„Prace B+R dotyczące sposobu efektywnego zasilania silnika spalinowego”  
nr decyzji: RPOP.01.01.00-16-0063/16-00 z dnia 18.08.2017 r.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020  
Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

## 7. OKREŚLENIE ISTOTNYCH WARUNKÓW ZMIAN UMOWY Z DOSTAWCĄ ZAWARTEJ W WYNIKU PRZEPROWADZONEGO POSTĘPOWANIA OFERTOWEGO:

- 1) Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w umowie zawartej z Wykonawcą, który zostanie wybrany w wyniku przeprowadzonego postępowania.
- 2) Ewentualne zmiany zapisów umowy będą zawierane w formie pisemnego aneksu, a ponadto będą one mogły być wprowadzone z powodu:
  - wystąpienia uzasadnionych zmian w zakresie i sposobie wykonania przedmiotu zamówienia;
  - wystąpienia obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy;
  - wystąpienia okoliczności będących wynikiem działania siły wyższej;
  - zmiany istotnych regulacji prawnych.
- 3) Zamawiający dopuszcza dokonanie istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, jeżeli zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru umowy i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
  - konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć;
  - wartość zmiany nie przekracza 50 % wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie.

04 10 2017 10:00:00

## 8. DODATKOWE INFORMACJE:

- 1) Z postępowania wykluczeni zostaną Wykonawcy powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia podpisanego oświadczenia o braku powiązań stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszego zapytania ofertowego.
- 2) Przedmiot zamówienia stanowi dla Zamawiającego jedną całość i nie dopuszcza się składania ofert obejmujących część zakresu zamówienia.
- 3) Zamawiający może przerwać procedurę wyboru Oferenta bez podania przyczyny.
- 4) Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w przypadku niezachowania przez Wykonawcę ostatecznego terminu realizacji zamówienia.
- 5) W przypadku, gdy cena oferty przekroczy wartość środków zabezpieczonych na ten cel w budżecie projektu, wybór oferty może zostać unieważniony lub mogą zostać przeprowadzone dodatkowe negocjacje cenowe.
- 6) **Termin związania ofertą: 30 dni od terminu złożenia oferty.**

*„Prace B+R dotyczące sposobu efektywnego zasilania silnika spalinowego”*  
nr decyzji: RPOP.01.01.00-16-0063/16-00 z dnia 18.08.2017 r.  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020  
Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

- 7) W przypadku wskazania w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych lub pochodzenia Zamawiający informuje, że dopuszcza możliwość zastosowania równoważnych rozwiązań, tzn. takich, których parametry techniczne są równoważne- co najmniej takie same (nie gorsze) od tych podanych w przedmiocie zamówienia. Jeżeli Wykonawca składający ofertę zaoferuje rozwiązania równoważne, to na Wykonawcy spoczywa obowiązek (ciężar dowodu) wykazania równoważności poprzez złożenie w ofercie odpowiednich dokumentów potwierdzających tą równoważność.
- 8) W przypadku opisanego przedmiotu zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.
- 9) Oferent ponosi wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania. Zamawiający nie odpowiada za koszty poniesione przez Oferenta w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 10) Zamówienie zostanie zrealizowane zgodnie z zasadą równości szans oraz z zachowaniem przepisów Ustawy z dnia z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2007 r. nr 176 poz. 1238 z późn. zm.).
- 11) Oferent zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy informacji udostępnionych lub uzyskanych w związku z wykonaniem zlecenia. Dotyczy to wszelkich nieujawnionych do publicznej wiadomości informacji technicznych, technologicznych, handlowych oraz organizacyjnych Zamawiającego.

dr hab. inż. Jarosław Mamala, prof. PO

  
Prezes Zarządu

.....  
podpis i pieczęć firmy



**Park Naukowo-Technologiczny**  
w Opolu Sp. z o.o.

45-839 Opole, ul. Technologiczna 2  
NIP 754-306-97-32, REGON 161506358  
tel. 77 443 89 30, biuro@pnt.opole.pl