



Jaworzno, dnia 13.12.2017 roku

## ZAPYTANIE OFERTOWE

### I. Dane Zamawiającego.

#### **Przedsiębiorstwo Usług Technicznych i Handlowych**

**„POLCARBO” Spółka Jawna Ryskalok & S-KA**

ul. Grunwaldzka 235

43-600 Jaworzno

KRS: 0000006885

NIP:

REGON:

### II. Tytuł realizowanego Projektu.

Zamawiający oświadcza, że niniejsze zapytanie ofertowe jest realizowane w ramach projektu pn. **„Pilotażowa linia kalcynowania fluidalnego wysokoglinowych surowców ilastych”**, na który Zamawiający będzie ubiegać się o dofinansowanie w ramach I Osi Priorytetowej „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”; Działania nr 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”; Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020.

### III. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Zamawiający zaprasza do złożenia oferty na wykonanie poniżej wyspecyfikowanych prac badawczo-rozwojowych:

a. W okresie od 02.05.2018 do 30.04.2020 (Etap 1)

Zadanie 1:

- Analiza oraz eksperymentalne badania możliwości kalcynowania materiału ilastego w warstwie fluidalnej w zależności od parametrów procesowych oraz własności materiałowych wsadu w tym:
  - prędkości fluidyzacji,
  - rozkładu ziarnowego materiału ilastego,
  - zawartości wilgoci materiału,
  - temperatury złoża fluidalnego,
  - czasu fluidyzacji.
- Wykonanie oraz próby ruchowe prototypu reaktora fluidalnego
- Przeprowadzenie demonstracji prototypu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.
- Analiza energetyczna procesu kalcynacji.

Zadanie 2:

- Analiza i badania laboratoryjne możliwości wykorzystania ciepła reakcyjnego do podgrzania powietrza zasilającego reaktor oraz materiału wsadowego.



- Obliczenia ciepłno-wytrzymałościowe wymienników ciepła w układzie: gazy reakcyjne-powietrze zasilające oraz gorący kalcynat – materiał surowy
- Przygotowanie opisu technologicznego i schematu technologiczno- maszynowego wynikającego z przyjętych założeń oraz wytycznych projektowych dla obu wymienników

Zadanie 3:

- Opracowanie wytycznych oraz obliczenia aerodynamiczne służące do zaprojektowania układu separacji materiału stałego w układzie wylotowym reaktora
- Przygotowanie opisu technologicznego i schematu technologiczno- maszynowego wynikającego z przyjętych założeń
- Badania eksperymentalne weryfikujące przyjętą koncepcję separatora w temperaturze otoczenia.

Zadanie 4:

- Opracowanie założeń oraz obliczenia ciepłno-wytrzymałościowe służące do zaprojektowania prototypowego reaktora fluidalnego w warunkach operacyjnych, w tym opisu technologicznego i schematu technologiczno- maszynowego wynikającego z przyjętych założeń.

Zadanie 5:

- Nadzór nad budową prototypowego reaktora fluidalnego, urządzeń współpracujących oraz montażem układu termicznej kalcynacji w warunkach operacyjnych.

b. W okresie od 03.01.2019 do 30.04.2020 (Etap 2)

Zadanie 6:

- Analiza warunków przepływowych oraz potrzeb energetycznych w przyjętej koncepcji fluidalnego kalcynowania w układzie przygotowania surowca oraz w układzie zasilania reaktora.
- przygotowanie specyfikacji urządzeń oraz przeprowadzenie prób określających zgodność kolejnych faz przetwarzania surowca, dających w efekcie końcowym pożądany materiał sypki do kalcynacji.
- Weryfikacja obliczeń na prototypie laboratoryjnym w rzeczywistych warunkach pracy.

Zadanie 7:

- Opracowanie założeń projektowych linii wytwarzania ilastego materiału sypkiego współpracującej z reaktorem fluidalnym.



Zadanie 8:

- Przygotowanie opisu technologicznego układu zasilania paliwem i schematu technologiczno- maszynowego wynikającego z przyjętych założeń.
- Opracowanie ostatecznej formy projektu demonstracyjnego prototypu zasilania reaktora fluidalnego paliwem.

Zadanie 9:

- Nadzór podczas uruchamiania poszczególnych urządzeń linii prototypu demonstracyjnego bez obciążenia surowcem w warunkach operacyjnych. Udział we wstępnych testach ruchowych instalacji.

c. W okresie od 04.05.2020 do 30.10.2020 (Etap 3)

Zadanie 10:

- Wykonanie próby sprawności kalcynowania w różnych temperaturach i przy zmiennej wydajności wsadowego ilastego materiału dla ostatecznej formy technologii. Przeprowadzenie badań parametrów produktu kalcynowania i porównanie wyników z parametrami preparatów otrzymanymi z laboratoryjnego funkcjonalnego prototypu. Przeprowadzenie badań optymalizacyjnych w zakresie jakości produktu oraz sprawności układu.

Zadanie 11:

- Nadzór podczas rozruchu pod obciążeniem w warunkach rzeczywistych. Wprowadzenie surowca na kolejne urządzenia oraz przeprowadzenie badań przetworzonego surowca kolejno na każdym urządzeniu oraz porównanie wyników z wynikami badań przeprowadzonych uprzednio u producentów urządzeń. Przeprowadzenie testów oraz regulacja wydajności poszczególnych urządzeń i określenie wydajności nominalnej linii technologicznej.
- Realizacja przedmiotu zamówienia musi zostać zakończona do dnia 30.10.2020 r oraz musi uwzględniać terminy zakończenia poszczególnych badań określone w ustępie 1a), 1b) i 1 c).
- Wykonawca jest zobowiązany do posiadania odpowiedniego potencjału technicznego oraz zasobów niezbędnych do realizacji zamówienia, czyli do zapewnienia wszystkich urządzeń, które są niezbędne do realizacji badań oraz miejsca realizacji badań, z wyjątkiem tych ich części, które wymagają przeprowadzenia na miejscu realizacji projektu. W celu spełnienia niniejszego warunku Wykonawca musi posiadać co najmniej poniższe zasoby techniczne:



- a. Układ sterowania (szafa sterownia) służący do nastawiania i kontroli parametrów badanych procesów cieplno-przepływowych
  - b. Aparatura pomiarowa, konieczna do przeprowadzenia przyjętych w projekcie badań i analiz:
    - Układ pomiarowy temperatury + czujniki temperatury
    - Układ pomiarowy ciśnienia + manometry
    - Układ pomiaru strumienia masy
    - Układ pomiaru strumienia objętości
    - Układ kalorymetryczny do badania kaloryczności paliw
    - Układ do analizy technicznej paliw
    - Układ do analizy termo-grawimetrycznej
    - Układ do wyznaczania rozkładu ziarnowego
    - Analizator spalin
    - Kamery termowizyjne
  - c. Pomieszczenia laboratoryjne, których prowadzone będą badania i analiza wyników:
    - Laboratorium fluidyzacji
    - Laboratorium wymiany ciepła
    - Laboratorium spalania
    - Laboratorium rozdrabniania i przeróbki mechanicznej
- Wykonawca jest zobowiązany do posiadania odpowiednich zasobów ludzkich i doświadczenia w zakresie objętym przedmiotem projektu, tzn. musi posiadać:
- doświadczoną kadrę naukowo-techniczną prowadzącą badania w dziedzinie projektu od minimum 5 lat i posiadającą w swoim dorobku minimum 20 publikacji w tematyce objętej projektem, w tym minimum dwóch pracowników z tytułem profesora w dziedzinie projektu; w formularzu ofertowym należy wykazać z imienia i nazwiska oraz stopnia naukowego minimum pięciu kluczowych członków zespołu badawczego zaangażowanego w projekt, wśród których należy wykazać minimum dwóch członków z tytułem profesora w dziedzinie projektu i wskazać wybrane publikacje każdego ze wskazanych członków w zakresie objętym projektem.
  - doświadczenie w realizacji co najmniej 5 projektów o wartości powyżej 250 tys. PLN w tym 3 poświęconych tematyce objętej przedmiotem projektu.
- Miejsce realizacji Projektu ul. 3 Maja 49, 59-940 Czerwona Woda.
- Wspólny Słownik Zamówień (CPV):  
73100000-3 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe

## **B. Termin, sposób i miejsce składania ofert.**

1. Ofertę będącą odpowiedzią na niniejsze zapytanie ofertowe należy dostarczyć na załączonym formularzu (stanowiącym załącznik nr 1) do dnia 22.12.2017 r. do godziny 12<sup>00</sup> do siedziby Zamawiającego w Jaworznie (43-600) przy ul. Grunwaldzkiej 235 lub wysłać zeskanowaną ofertę e-mailem na adres: [adamanuskiewicz@wp.pl](mailto:adamanuskiewicz@wp.pl).
2. Termin związania ofertą wynosi 60 dni od ostatecznego terminu składania ofert.



3. Nie dopuszcza się składania ofert cząstkowych (na mniej niż wszystkie urządzenia objęte niniejszym zapytaniem ofertowym) lub wariantowych.
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

**C. Rodzaje oraz opis kryteriów, którymi będzie się kierował Zamawiający przy ocenie ofert i ich punktacja.**

1. Zamawiający będzie stosował następujące kryteria oceny ofert:

a) Kryteria formalne:

Oferta zostanie odrzucona z przyczyn formalnych w następujących przypadkach:

- Oferta nie została złożona w terminie
- Oferta jest częściowa i/lub warunkowa
- Oferent jest wykluczony w rozumieniu pkt. VII niniejszego zapytania
- Formularz ofertowy nie został wypełniony w całości.
- Oferta nie jest zgodna z opisem przedmiotu zamówienia, w szczególności Oferent nie wykazał posiadania odpowiedniego potencjału technicznego i/lub odpowiednich zasobów i doświadczenia w zakresie objętym przedmiotem projektu

b) Kryteria punktowe:

	Nazwa kryterium	Opis kryterium i sposobu naliczania punktów	Maksymalna ilość punktów
1	Cena netto oferty	<p>Sposób obliczania punktów:</p> $X = \frac{C_{min}}{C_o} \times 100$ <p><math>C_o</math> – cena netto rozpatrywanej oferty  <math>C_{min}</math> – najniższa oferowana cena netto wskazana w ofertach spełniających kryteria formalne            Np. W rozpatrywanej ofercie oferent zaproponował 100 jednostek. Najniższa zaoferowana cena w ofertach spełniających kryteria formalne wynosi 70 jednostek. W takim przypadku wyliczenie punktów jest następujące:  <math>X = 70/100 \times 100 = 70,00</math> pkt. w tym kryterium. W przypadku podania ceny w walucie obcej będzie ona dla oceny oferty przeliczona wg średniej ceny NBP publikowanej na dzień doręczenia oferty.</p>	100

2. Wybrana zostanie oferta, która spełni wszystkie kryteria opisane w punkcie a i uzyska największą ilość punktów w punkcie b.



#### **D. Osoba uprawniona do kontaktów z Wykonawcami.**

Osobą uprawnioną do kontaktów z Wykonawcami jest Adam Anuszkiewicz, tel. 603615799, e-mail: [adamanuszkiewicz@wp.pl](mailto:adamanuszkiewicz@wp.pl)

#### **E. Wykluczenie.**

W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienie nie będzie udzielone podmiotom powiązanym z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) 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.

#### **F. Klauzule dodatkowe.**

- Informujemy, że warunkiem podpisania umowy na realizację zamówienia będącego przedmiotem niniejszego Zapytania jest uzyskanie pisemnej zgody Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na realizację zadań objętych wnioskiem przez wybranego Wykonawcę. Warunek ten nie dotyczy sytuacji gdy wybranym Wnioskodawcą jest uczelnia publiczna, państwowy instytut badawczy, instytut PAN lub inna jednostka naukowa będąca organizacją prowadzącą badania i rozpowszechniającą wiedzę, o której mowa w art. 2 pkt 83 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r., która podlega ocenie jakości działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych, o której mowa w art. 41 ust. 1 pkt 1 i art. 42 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1620), i otrzymała co najmniej ocenę B.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania bez podania przyczyny na każdym etapie, nie wybrać żadnej oferty lub zmodyfikować treść zapytania ofertowego, w szczególności ze względu na konieczność usunięcia wad zapytania, dostosowania zapytania do wymagań powszechnie obowiązującego prawa lub innych regulacji wiążących Zamawiającego, o ile okaże się to konieczne do prawidłowej realizacji projektu lub przedmiotu zapytania. Z tytułu unieważnienia postępowania Wykonawcom nie przysługują żadne roszczenia w stosunku do Zamawiającego.

#### **G. Załączniki.**

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy.



ZAŁĄCZNIK NR 1

.....  
(miejsowość, data)

**FORMULARZ OFERTOWY**

**Nazwa Wykonawcy (nazwa firmy i adres)**

.....

.....

**Przedsiębiorstwo Usług Technicznych i Handlowych**  
**„POLCARBO” Spółka Jawna Ryskalok & S-KA**  
ul. Grunwaldzka 235  
43-600 Jaworzno

Odpowiadając na zapytanie ofertowe na wybór Wykonawcy prac badawczo-rozwojowych w ramach projektu pn. **„Pilotażowa linia kalcynowania fluidalnego wysokoglinowych surowców ilastych”**, na który Zamawiający będzie ubiegać się o dofinansowanie w ramach I Osi Priorytetowej „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”; Działania nr 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”; Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020., oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymogami opisu przedmiotu zamówienia, na poniższych warunkach:

CENA		
	NETTO	BRUTTO
Zadanie 1		
Zadanie 2		
Zadanie 3		
Zadanie 4		
Zadanie 5		
Zadanie 6		
Zadanie 7		
Zadanie 8		
Zadanie 9		
Zadanie 10		



Zadanie 11			
Łącznie cena netto			
Łącznie cena netto słownie			
Łącznie cena brutto			
Łącznie cena brutto słownie			
<b>POTENCJAŁ TECHNICZNY I ZASOBY NIEZBĘDNE DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA</b>			
<b>Oferent oświadcza, że posiada poniższy zasoby techniczne</b>			
1. Układ sterowania (szafa sterownia) służący do nastawiania i kontroli parametrów badanych procesów ciepłno-przepływowych			
2. Aparaturę pomiarową, konieczną do przeprowadzenia przyjętych w projekcie badań i analiz, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Układ pomiarowy temperatury + czujniki temperatury.</li> <li>• Układ pomiarowy ciśnienia + manometry.</li> <li>• Układ pomiaru strumienia masy.</li> <li>• Układ pomiaru strumienia objętości + rotametry.</li> <li>• Układ kalorymetryczny do badania kaloryczności paliw.</li> <li>• Układ do analizy technicznej paliw.</li> <li>• Układ do analizy termo grawimetrycznej.</li> <li>• Układ do wyznaczania rozkładu ziarnowego.</li> <li>• Analizator spalin.</li> <li>• Kamery termowizyjne.</li> </ul>			
3. Pomieszczenia laboratoryjne, w których prowadzone będą badania i analiza wyników, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium fluidyzacji</li> <li>• Laboratorium wymiany ciepła</li> <li>• Laboratorium spalania</li> <li>• Laboratorium rozdrabniania i przeróbki mechanicznej</li> </ul>			
<b>ZASOBY LUDZKIE I DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE OBJĘTYM PRZEDMIOTEM PROJEKTU</b>			
<b>Oferent oświadcza, że posiada poniższy zasoby ludzkie i doświadczenie</b>			
KLUCZOWA KADRA, KTÓRA ZOSTANIE DELEGOWANA DO REALIZACJI PROJEKTU (MIN. 4 OSOBY)			
L.P.	IMIĘ I NAZWISKO	TYTUŁ NAUKOWY	PODSTAWA ZATRUDNIENIA U WNIOSKOWDAWCY
1.			





WYBRANE PUBLIKACJE			
WYBRANE PUBLIKACJE W ZAKRESIE OBJETYM PROJEKTEM			
2.			
WYBRANE PUBLIKACJE			
WYBRANE PUBLIKACJE W ZAKRESIE OBJETYM PROJEKTEM			
3			
WYBRANE PUBLIKACJE			
WYBRANE PUBLIKACJE W ZAKRESIE OBJETYM PROJEKTEM			
4			
WYBRANE PUBLIKACJE			
WYBRANE PUBLIKACJE W ZAKRESIE OBJETYM PROJEKTEM			
5			
WYBRANE PUBLIKACJE			
WYBRANE PUBLIKACJE W ZAKRESIE OBJETYM PROJEKTEM			
6			
WYBRANE PUBLIKACJE			
WYBRANE PUBLIKACJE W ZAKRESIE OBJETYM PROJEKTEM			
ZREALIZOWANE PROJEKTY O WARTOŚCI PRZEKRACZAJACEJ 250 TYS. ZŁ PLN; MIN. 3 PROJEKTY POŚWIĘCONE TEMATYCE OBJĘTEJ PRZEDMIOTEM PROJEKTU (NALEŻY PODAĆ KAŻDYM PROJEKTEM JEGO NAZWĘ, WARTOŚĆ CAŁKOWITEGO BUDŻETU, ZLECENIODAWCĘ ORAZ WSKAZAĆ ROK ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA PROJEKTU)			
1.			
2.			



3.
4.
5.
6.

Zamówienie zostanie wykonane w terminie do: 30.10.2020 r., z zachowaniem terminów zakończenia poszczególnych etapów określonych w Zapytaniu ofertowym.  
Niniejsza oferta jest ważna 60 dni od dnia ostatecznego terminu składania ofert.

Oświadczam, że zawarte w zapytaniu ofertowym warunki akceptuję i zobowiązuję się w przypadku przyjęcia mojej oferty do realizacji zamówienia na w/w warunkach i w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Oświadczam, że nie jestem podmiotem powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym (w rozumieniu pkt. VII Zapytania ofertowego).

.....  
(data, podpis i pieczęć Wykonawcy)