

Zawadzkie, 29.05.2017

## ZAPYTANIE OFERTOWE

dotyczy:

Przeprowadzenia **procedury wyboru najkorzystniejszej oferty** w związku z planowaną realizacją Projektu w ramach Poddziałania 1.1.1.1 *Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa* Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020

Opis przedmiotu zamówienia wg **Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**

**73000000-2** Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze

**RD09-6** w dziedzinie nauk stosowanych

### ZAMAWIAJĄCY:

Alchemia S.A. Oddział Walcownia Rur Andrzej, ul. Lubliniecka 12, 47-120 Zawadzkie

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zapytania ofertowego jest przeprowadzenie badań przemysłowych w zakresie:

- 1) Zaprojektowanie doświadczalnych składów chemicznych stali bainitycznej z efektem TRIP za pomocą specjalistycznego oprogramowania - ThermoCalc, Prisma, JMatPro, Dictra z uwzględnieniem warunków chłodzenia w procesie obróbki cieplnej;
- 2) Wykonanie 5 wlewków laboratoryjnych o masie ok. 100 kg stali i składzie chemicznym odpowiadającym stali bainitycznej z efektem TRIP w oparciu o pkt 1;
- 3) Walcowanie wlewków na płaskowniki 150x10 mm (z wytopów wykonanych w ramach pkt.2);
- 4) Opracowanie wstępnych charakterystyk materiałowych niezbędnych do zaprojektowania parametrów przemysłowych prób odlewania stali bainitycznej, jej walcowania i obróbki cieplnej rur z zastosowaniem regulowanego chłodzenia oraz gięcia na zimno i spawania:
  - symulacje fizyczne procesów metalurgicznych,
  - badania dylatometryczne z wyznaczeniem wykresów  $CTP_c$  i  $CTP_i$ ,
  - wyznaczenie kinetyki rozrostu ziarna,
  - badania plastometryczne z wykorzystaniem symulatora procesów technologicznych,
  - badania struktury (mikroskopia świetlna, skaningowa SEM i transmisyjna TEM mikroskopia elektronowa, badania EBSD),
  - rentgenowska analiza fazowa XRD z wyznaczeniem zawartości austenitu resztkowego,
  - badania wytrzymałościowe (statyczna próba rozciągania w temperaturze otoczenia i podwyższonej, badania udarności, pomiary twardości),
  - symulacje numeryczne procesu gięcia wraz z wyznaczeniem wartości w układzie siła-przemieszczenie oraz badań struktury po symulacjach,
  - symulacje procesu spawania wraz z badaniami struktury i rozkładu twardości.
- 5) Symulacje procesu obróbki cieplnej rur z wykorzystaniem modelowego stanowiska doświadczalnego z kontrolowaną szybkością chłodzenia wraz z następnymi badaniami rur – struktura (SEM, EBSD), udział austenitu (XRD), właściwości mechaniczne (twardość, statyczna próba rozciągania, udarność);

- 6) Określenie wpływu parametrów obróbki cieplnej w warunkach przemysłowych na strukturę i właściwości mechaniczne oraz użytkowe rur ze stali bainitycznej;
- 7) Opracowanie parametrów procesu ciągłego odlewania i walcowania rur;
- 8) Opracowanie parametrów procesu obróbki cieplnej rur w warunkach przemysłowych.

**Czas realizacji badań:** do 36 miesięcy.

#### WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 1.1. O ile oferent posiada status uczelni publicznej, państwowego instytutu badawczego, instytutu PAN lub innej jednostki naukowej będącej organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą 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), to warunkiem udziału w postępowaniu jest spełnienie kryterium posiadania co najmniej oceny B, wydanej na podstawie ww. przepisu Ustawy co oferent musi potwierdzić przez Oświadczenie w formie adnotacji do oferty „Oświadczam, że podmiot składający ofertę posiada co najmniej ocenę B zgodnie z 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 wraz z późn. zmian.)”;
- 1.2. Oferent musi wykazać się posiadaniem następującego oprogramowania z licencją przemysłową:
  - typu ThermoCalc;
  - typu Dictra;
  - typu Prisma;
  - typu MatPro.
- 1.3. Oferent musi wykazać się posiadaniem następujących urządzeń do symulacji procesów technologicznych w skali półprzemysłowej oraz do badań materiałoznawczych:
  - piec do wytapiania i odlewania stali o ok 100 kg z możliwością odlewania do krystalizatora, którego ścianki chłodzone są wodą;
  - walcarka umożliwiającą wykonanie walcowania na gorąco wlewków o maksymalnych wymiarach przekroju poprzecznego 100 x 100 mm na płaskownik o minimalnej grubości 5 mm;
  - symulator typu Gleeble z precyzją utrzymania temperatury  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  oraz oprogramowanie do analizy wyników badań z wykorzystaniem metody inverse, wymiary próbek do odkształcenia w warunkach płaskiego stanu odkształcenia powinny umożliwiać przeprowadzenie statycznej próby rozciągania i próby udarności po symulacjach walcowania;
  - modelowe stanowisko doświadczalne do obróbki cieplnej wyrobów stalowych z kontrolowaną szybkością chłodzenia;
  - dylatometr z możliwością hartowania i odkształcania próbek z precyzją utrzymania temperatury  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , umożliwiający nagrzewanie próbek z szybkości ponad  $200^{\circ}\text{C/s}$  oraz z wielkością odkształcenia 1.2;
  - mikroskop świetlny;
  - oprogramowanie do ilościowej analizy obrazu;
  - wysokorozdzielczy elektronowy mikroskop skaningowy wyposażony w detektor do mikroanalizy składu chemicznego EDS i WDS oraz detektor do analizy EBSD;

- mikroskop transmisyjny;
- dyfraktometr rentgenowski;
- oprogramowanie do identyfikacji i analizy ilościowej dyfrakcji rentgenowskich;
- twardościomierz i mikrotwardościomierz;
- maszynę wytrzymałościową do statycznej próby rozciągania w temperaturze pokojowej i podwyższonej;
- młot udarowościowy.

1.4. W celu uniknięcia konfliktu interesów, zamówienie nie będzie mogło zostać udzielone podmiotom powiązanim z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo zgodnie z definicją zawartą w Zapytaniu ofertowym.

1.5. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.

#### KRYTERIA OCENY

Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty w oparciu o kryterium najniższej ceny.

Nazwa kryterium	Waga [%]
CENA NETTO	100

Cena przedstawiona w ofercie będzie oceniana zgodnie z zależnością:

$$Pc = (Cn/CR) \times 100$$

gdzie:

Pc – liczba punktów w kryterium cena oferty przyznanych rozpatrywanej ofercie

Cn – najniższa zaoferowana cena

Cr – cena z rozpatrywanej oferty

100 – waga kryterium

Maksymalną liczbę punktów 100 otrzyma najniższa oferowana cena.

Oceny dokonywać będzie powołany przez Zamawiającego zespół.

#### TERMIN I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT

Oferta powinna:

- zawierać dane teleadresowe Oferenta pozwalające na jednoznaczną identyfikację Oferenta;
- **zawierać opis proponowanej metodyki badań, ich zakres, stosowane techniki pomiarowe oraz czas realizacji prac badawczych;**
- zawierać cenę netto wyrażoną w PLN netto;
- być ważna co najmniej do dnia 31/10/2017 roku;
- zawierać oświadczenie, iż Oferent nie jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo zgodnie z definicją zamieszczoną w Zapytaniu Ofertowym w formie adnotacji do oferty „Oświadczam, że podmiot składający ofertę nie jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo zgodnie z definicją zamieszczoną w otrzymanym zapytaniu ofertowym”.

Oferty należy przesłać **do dnia 29 czerwiec 2017** roku do godziny 16:00 (liczy się data wpływu do Zamawiającego) na jeden z dwóch możliwych sposobów:

- w formie papierowej do miejsca wykonywania działalności Zamawiającego w Zawadzkiem przy ul. Lubliniecka 12, kod pocztowy 47-120, lub
- drogą mailową na adres [a.labus@alchemiasa.pl](mailto:a.labus@alchemiasa.pl).

Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

#### **DEFINICJA POWIĄZAŃ OSOBOWYCH LUB KAPITAŁOWYCH**

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Wykonawcą, 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.

#### **INFORMACJE DODATKOWE**

- pytania odnośnie przedmiotu zamówienia prosimy kierować do Pana Andrzeja Labusa na adres mailowy [a.labus@alchemiasa.pl](mailto:a.labus@alchemiasa.pl).
- zapytanie ofertowe zostało umieszczone na stronach internetowych Zamawiającego ([www.alchemiasa.pl](http://www.alchemiasa.pl)) oraz w miejscu wykonywania działalności Zamawiającego.
- o wyborze najkorzystniejszej oferty zostaną powiadomieni wszyscy oferenci biorący udział w przedmiotowej procedurze.
- wybór oferty i realizacja zamówienia objętego niniejszym postępowaniem wejdzie w życie jedynie w przypadku otrzymania przez Zamawiającego dofinansowania w ramach Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.  
W przypadku oferentów, którzy nie mają statusu uczelni publicznej, państwowego instytutu badawczego, instytutu PAN lub innej jednostki naukowej będącej organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą 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) posiadającej co najmniej ocenę B, realizacja zamówienia będzie dodatkowo warunkowana otrzymaniem pisemnej zgody Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na udzielenie zamówienia.
- wyniki postępowania zostaną umieszczone na stronach internetowych Zamawiającego ([www.alchemiasa.pl](http://www.alchemiasa.pl)). Złożenie oferty jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na publikację danych Oferenta i ceny netto złożonej oferty.



- zamówienie wejdzie w życie jedynie w przypadku otrzymania przez Zamawiającego dofinansowania w ramach Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od zamówienia lub unieważnienia przedmiotowej procedury bez podania przyczyny.