

Zapytanie ofertowe nr 1. z dnia 15.07.2016r.

**Dotyczy: „Wykonania wytopów stali o zaprojektowanych przez Zleceniodawcę składach chemicznych, ich ujednorodnienie (wyżarzenie) i przekucie”**

Usługa badawcza jest planowana w ramach Projektu, który ubiega się o dofinansowanie w ramach I osi priorytetowej „Wsparcie prowadzenia prac B+R”, Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Podziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w roku 2016 w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020

## 1. NAZWA I DANE ZAMAWIAJĄCEGO

**NanoStal Sp. z o. o. (dalej: Zamawiający, Spółka, Zleceniodawca)**

Siedziba:

ul. Mała 18, 25-012 Kielce  
NIP 9591964130, REGON 362313856

Biuro projektowe:

ul. Biały Kamień 8b, lok.2  
02-593 Warszawa

## 2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

**Wykonanie wytopów nowych gatunków stali według dostarczonych składów chemicznych wraz z przekuciem i wyżarzeniem ujednorodniającym, zgodnie z poniższymi wymaganiami:**

Przedmiot zamówienia będzie realizowany w 2 seriach. Opis działań wymaganych w poszczególnych seriach przedstawia się następująco:

### 2.1 Seria I

- Wykonanie wytopów w postaci wlewków spełniających poniższe wymagania:  
Liczba wytopów do wykonania – 5.
- Całkowita masa każdego z wlewków po odcięciu jamy usadowej z warstwą na jakiej zalegają wady i nieciągłości musi mieścić się w zakresie 60-100 kg,
- Skład chemiczny każdego z wytopów będzie zawierał się w następującym zakresie:

pierwiastek	C	Mn	Si	Al	Cr	Ni	W
% wag.	0.55-2.3	0.4-2.5	0.50-3.0	0-2.0	0-13.0	0-4.5	0-8.0
pierwiastek	Mo	V	Co	Ti	P	S	Cu
% wag.	0-5.0	0-4.0	0-3.0	0-0.50	<0.025	<0.025	0-1.2



- d) Dokładne składy chemiczne poszczególnych wytopów zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy i deklaracji poufności. Od daty przekazania składów chemicznych Wykonawca będzie miał 2 miesiące na wykonanie przedmiotu zamówienia.
- e) Zawartość zanieczyszczeń w wykonanych wlewkach musi być niższa bądź równa (w % wag.): 0.025% P, 0.025% S.
- f) Odchyłka względna od składu nominalnego nie powinna przekraczać  $\pm 5\%$  dla zawartości pierwiastka  $\geq 1,0\%$ , tzn. np. dla zawartości pierwiastka 2% jego udział w stopie powinien mieścić się w przedziale  $1.90 \div 2.10\%$ wag. Odchyłka względna od składu nominalnego nie powinna przekraczać  $\pm 7\%$  dla zawartości pierwiastka  $< 1,0\%$  tzn. np. dla zawartości 0.5% danego pierwiastka jego udział w stopie powinien mieścić się w przedziale  $0.465 \div 0.535\%$ wag.
- g) Wykonanie wyżarzania ujednorodniającego w atmosferze ochronnej wykonanych wlewków w temperaturze 1000 - 1200°C przez 48 godzin - dokładna temperatura zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu umowy i deklaracji poufności.
- h) Wykonanie przekucia 5 wlewków stalowych, wykonanych w serii I o masie 60 - 100 kg na pręty okrągłe o średnicy w zakresie 30 - 40 mm.
- i) Dostarczenie gotowych prętów na adres wskazany przez Zamawiającego
- j) Wykonanie dokumentacji technicznej zawierającej opis metodologii i procedury wykonania wytopów wraz z parametrami ich obróbki cieplnej i plastycznej oraz opis stopnia przekucia prętów.

## 2.2 Seria II

- a) Wykonanie wytopów w postaci wlewków spełniających poniższe wymagania:  
Liczba wytopów do wykonania – 5.
- b) Całkowita masa każdego z wlewków po odcięciu jamy usadowej z warstwą na jakiej zalegają wady i nieciągłości musi mieścić się w zakresie 60-100 kg,
- c) Skład chemiczny każdego z wytopów będzie zawierał się w następującym zakresie:

pierwiastek	C	Mn	Si	Al	Cr	Ni	W
% wag.	0.55-2.3	0.4-2.5	0.50-3.0	0-2.0	0-13.0	0-4.5	0-8.0
pierwiastek	Mo	V	Co	Ti	P	S	Cu
% wag.	0-5.0	0-4.0	0-3.0	0-0.50	<0.025	<0.025	0-1.2

- d) Dokładne składy chemiczne poszczególnych wytopów zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy i deklaracji poufności. Od daty przekazania składów chemicznych Wykonawca będzie miał 2 miesiące na wykonanie przedmiotu zamówienia.
- e) Zawartość zanieczyszczeń w wykonanych wlewkach musi być niższa bądź równa (w % wag.): 0.025% P, 0.025% S.
- f) Odchyłka względna od składu nominalnego nie powinna przekraczać  $\pm 5\%$  dla zawartości pierwiastka  $\geq 1,0\%$ , tzn. np. dla zawartości pierwiastka 2% jego udział w stopie powinien mieścić się w przedziale  $1.90 \div 2.10\%$ wag. Odchyłka względna od składu nominalnego

nie powinna przekraczać  $\pm 7\%$  dla zawartości pierwiastka  $< 1,0\%$  tzn. np. dla zawartości  $0.5\%$  danego pierwiastka jego udział w stopie powinien mieścić się w przedziale  $0.465 \div 0.535\%$  wag.

- g) Wykonanie wyżarzania ujednorodniającego w atmosferze ochronnej wykonanych wlewków w temperaturze  $1000 - 1200^{\circ}\text{C}$  przez 48 godzin - dokładna temperatura zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu umowy i deklaracji poufności.
- h) Wykonanie przekucia 5 wlewków stalowych, wykonanych w serii II o masie  $60 - 100$  kg na pręty okrągłe o średnicy w zakresie  $30 - 40$  mm.
- i) Dostarczenie gotowych prętów na adres wskazany przez Zamawiającego

Wykonanie dokumentacji technicznej zawierającej opis metodologii i procedury wykonania wytopów wraz z parametrami ich obróbki cieplnej i plastycznej oraz opis stopnia przekucia prętów.

#### **Wymagania związane z odbiorem wytopów:**

Odbiór prętów nastąpi po przeprowadzeniu następujących badań kontrolnych:

- 1) Wykonanie kontrolnych badań składu chemicznego dostarczonych prętów. Badania wykonane będą w co najmniej 3 miejscach celem sprawdzenia, czy udział poszczególnych pierwiastków stopowych i zanieczyszczeń jest zgodny z zaplanowanym do wytopu składem. Pręty, w których stężenie analizowanego pierwiastka, w którymś z pomiarów, wykazuje odchyłkę od stężenia zaplanowanego większą, niż wartość określona w punktach 2.1 e, f; 2.2 e, f, uznany jest, jako nienadający się do odbioru.  
Uwaga 1. Zamawiający może jednak dokonać odbioru prętów, mimo odstępstw od zaplanowanego składu chemicznego, na podstawie dodatkowych badań (symulacji komputerowych i testów dylatometrycznych) wykonanych przez Zamawiającego, jeśli ich wyniki potwierdzą przydatność wykonanego wytopu do realizacji Projektu.
- 2) Wykonanie badań nieniszczących pod kątem zidentyfikowania obecności wewnętrznych wad i nieciągłości: porów, szczelin, rozwarstwień lub pęknięć w celu określenia przydatności pręta do dalszej obróbki mechanicznej. Badania te będą wykonane lub zlecone przez Zamawiającego. Wyniki zostaną przedstawione Wykonawcy celem weryfikacji prawidłowości technologii odlewania i/lub kucia. Jeśli wady występują na odcinkach pręta, których łączna długość przekracza  $30\%$  długości całkowitej pręta to pręt taki zostaje sklasyfikowany, jako nienadający się do odbioru.

Warunkiem ostatecznego odbioru pręta jest pozytywny wynik dwóch wymienionych wyżej badań kontrolnych ( z zastrzeżeniem określonym w opisie badania 1) ).

Odbiór każdego z wykonanych prętów odbywać się będzie na takich samych zasadach jak wyżej opisane.

Ponieważ poszczególne serie działań (Seria I, Seria II) realizowane będą w odstępie czasowym, to Wynagrodzenie będzie realizowane za każdą serię oddzielnie i wypłacane po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu odbioru prętów wykonanych w poszczególnych seriach. Dopuszcza się również odbiór prętów z poszczególnej serii partiami. Wynagrodzenie zostanie

wypłacone na podstawie wystawionej faktury za każdy odebrany wlewek, partię odebranych wlewków lub za wszystkie odebrane wlewki.

Przy wypłacie wynagrodzenia za wykonane poszczególnej serii zamówienia Zamawiający nabywa majątkowe prawa autorskie oraz inne prawa majątkowe do wykonanych wytopów oraz prawo własności do dokumentacji technicznej (sprawozdania z przeprowadzonych prac) zawierającej opis metodologii przeróbki plastycznej, obróbki cieplnej, parametry kucia i wyżarzania wlewków będących przedmiotem zleczonej usługi.

### **3. Warunki udziału w postępowaniu**

Z udziału w postępowaniu **wykluczone są podmioty powiązane osobowo i kapitałowo z Zamawiającym.**

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w mieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzaniem procedury wyboru Oferenta, a Zleceniobiorcą, 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

#### **Wymagane zasoby techniczne Oferenta:**

Do wykonania Zlecenia oferent powinien zagwarantować użycie odpowiedniego parku maszynowego i oprzyrządowania umożliwiającego wykonanie wlewków stalowych, ich wyżarcie ujednoradniające oraz przekucie na pręty stalowe o zadanej przez Zamawiającego średnicy.

#### **Wymagane zasoby kadrowe Oferenta:**

Oferent powinien posiadać odpowiedni potencjał ludzki w zakresie naukowo-technicznym potrzebny do realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia. Oferent musi mieć możliwość dedykowania na potrzeby wykonania zamówienia co najmniej 1 osoby ze stopniem naukowym i doświadczeniem w realizacji co najmniej 2 wytopów stalowych.

#### **Wymagane doświadczenie Oferenta:**

Oferent powinien posiadać doświadczenie w realizacji podobnych zadań i wykazać, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie wykonał, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonuje, co najmniej 2 (dwie) usługi polegające na wytopieniu wlewków stalowych.

**Oferent powinien zagwarantować sposób realizacji niniejszej usługi korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska poprzez zapewnienie minimalizacji zużycia materiałów, surowców, energii itp. niezbędnych do realizacji powyższej usługi.**

Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków wymaganych od Wykonawców na podstawie złożonych dokumentów przez Oferentów wg formuły „spełnia” – „nie spełnia”.

#### **4. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia będzie realizowany w co najmniej 2 etapach (Seria I, Seria II) rozłożonych w terminie 01.01.2017r. – 01.01.2019r. Dokładne daty wykonania poszczególnych etapów (serii) podane zostaną po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku projektowego i podpisaniu umowy z NCBiR.

#### **5. ZAWARTOŚĆ OFERTY**

Oferta powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- pełne dane identyfikujące Oferenta (nazwa, adres, nr NIP, nr KRS/EDG)
- informacje dotyczące typu podmiotu (MŚP, inne niż MŚP, uczelnia publiczna, państwowy instytut badawczy, instytut PAN lub inna jednostka naukowa będąca organizacją badawczą prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę)
- datę przygotowania i termin ważności oferty
- szczegółowy opis posiadanych zasobów technicznych i kadrowych umożliwiających realizację zamówienia (m.in. parametry wszystkich użytych do wykonania zlecenia urządzeń, opis doświadczenia osób biorących udział w realizacji zamówienia)
- opis doświadczenia w realizacji podobnych zadań (mile widziane listy referencyjne)
- odniesienie się do każdego z zamieszczonych w zapytaniu ofertowym kryteriów wyboru oferty
- cenę całkowitą netto i brutto każdej serii
- dane osoby do kontaktu (imię nazwisko, numer telefonu, adres e-mail)
- podpis osoby upoważnionej do wystawienia oferty

Brak jakiegokolwiek z wyżej wymienionych elementów **może skutkować odrzuceniem oferty.**

#### **6. ZAMÓWIENIA UZUPEŁNIAJĄCE I DODATKOWE**

Zleceniodawca zastrzega możliwość udzielenia wybranemu w wyniku przeprowadzonej procedury wyboru Wykonawcy zamówienia uzupełniającego w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości zamówienia określonego w umowie zawartej z Wykonawcą. Przedmiot zamówienia uzupełniającego będzie zgodny z przedmiotem zamówienia podstawowego.

Zleceniodawca zastrzega możliwość udzielenia wybranemu w wyniku przeprowadzonej procedury wyboru Wykonawcy zamówienia dodatkowego, nieobjętego zamówieniem podstawowym w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości realizowanego zamówienia niezbędnego do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej do przewidzenia, jeżeli:



**NanoStal**  
PROGRAM BADAŃ NAD ZASTOSOWANIEM NANOSTALI

**NanoStal Sp. z o. o.**  
**ul. Mała 18, 25-012 Kielce**  
**tel. +48 22 416 42 42**  
**e-mail: biuro@nanostal.com**

- z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie zamówienia dodatkowego od zamówienia podstawowego wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów
- lub wykonanie zamówienia podstawowego jest uzależnione od wykonania zamówienia dodatkowego.

## 7. WARUNKI ZMIANY UMOWY

Zleceniodawca zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu umowy zawartej z podmiotem wybranym w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z następujących powodów:

- uzasadnionych zmian w zakresie sposobu wykonania przedmiotu zamówienia
- obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego lub Oferenta
- okoliczności siły wyższej
- zmian regulacji prawnych obowiązujących w dniu podpisania umowy
- otrzymania decyzji jednostki finansującej projekt zawierającej zmiany zakresu zadań, terminów realizacji czy też ustalającej dodatkowe postanowienia, do których zamawiający zostanie zobowiązany

## 8. KRYTERIA OCENY OFERTY

Do zdobycia jest łącznie 100 punktów. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

- cena - 70 pkt. (70%)
- odchyłka względna od składu nominalnego – 30 pkt.(30%)

Liczba punktów w kryterium „cena” będzie przyznawana według poniższego wzoru:

$$K_i = \frac{C_{min}}{C_i} * 70 \text{ pkt}$$

gdzie:

- $K_i$  - liczba punktów dla oferty nr „i” w kryterium „cena”
- $C_{min}$  – najmniejsza cena całkowita ze wszystkich cen zaproponowanych przez Oferentów
- $C_i$  - cena całkowita oferty nr „i”

Ocena w kryterium „odchyłka względna od składu nominalnego” przyznawana będzie w oparciu o przedstawiony przez Oferenta opis w treści oferty, zgodnie z poniższą punktacją:

- Odchyłka względna od składu nominalnego równa  $\pm 5\%$  dla zawartości pierwiastka  $\geq 1,0\%$  oraz odchyłka względna od składu nominalnego równa  $\pm 7\%$  dla zawartości pierwiastka  $< 1,0\%$  - 0 pkt
- Odchyłka względna od składu nominalnego równa  $\pm 4\%$  dla zawartości pierwiastka  $\geq 1,0\%$  oraz odchyłka względna od składu nominalnego równa  $\pm 6\%$  dla zawartości pierwiastka  $< 1,0\%$  - 10 pkt
- Odchyłka względna od składu nominalnego równa  $\pm 3\%$  dla zawartości pierwiastka  $\geq 1,0\%$  oraz odchyłka względna od składu nominalnego równa  $\pm 5\%$  dla zawartości pierwiastka  $< 1,0\%$  - 20 pkt

- Odchyłka względna od składu nominalnego niższa od  $\pm 3\%$  dla zawartości pierwiastka  $\geq 1,0\%$  oraz odchyłka względna od składu nominalnego niższa  $\pm 5\%$  dla zawartości pierwiastka  $< 1,0\%$  - 30 pkt

Nadesłane oferty oceniane będą przez komisję przetargową, w skład której wchodzić będą pracownicy Zamawiającego. Ocena dokonywana będzie w oparciu o ww. kryteria. Zamawiający po dokonaniu oceny nadesłanych ofert zaproponuje Oferentowi, który uzyskał największą ilość punktów, zawarcie **umowy warunkowej** na realizację przedmiotu zamówienia.

**Warunkiem wejścia w życie umowy z wybranym wykonawcą będzie podpisanie przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie projektu w ramach podziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.**

## **9. TERMIN I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT**

Ofertę należy złożyć do dnia 22.07.2016r. poprzez przesłanie skanu podpisanych dokumentów na adres e-mail: [biuro@nanostal.com](mailto:biuro@nanostal.com) Oferta może zostać również złożona w wersji papierowej poprzez przesłanie dokumentów lub ich złożenie w biurze projektowym firmy: NanoStal Sp. z o. o. ul. Biały Kamień 8b, lok.2, 02-593 Warszawa

Oferta musi wpłynąć do biura projektowego Spółki w terminie określonym w zapytaniu ofertowym. Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane.

## **DODATKOWE INFORMACJE**

W ramach składania wniosku o dofinansowanie oferty mogą zostać przekazane w celu weryfikacji do właściwej instytucji publicznej.

Szczegółowych informacji na temat przedmiotu i warunków zamówienia udziela pan Krzysztof Wasiak tel.: +48 885-483-333, e-mail: [krzysztof.wasiak@nanostal.com](mailto:krzysztof.wasiak@nanostal.com)

lub

Adam Gołaszewski tel.: +48 885-683-333, e-mail: [adam.golaszewski@nanostal.com](mailto:adam.golaszewski@nanostal.com)

Niniejsze zapytanie ofertowe zostało umieszczone na stronie [www.nanostal.com](http://www.nanostal.com) w zakładce Zamówienia/NanoStal Sp. z o.o..