

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 2/2017

dotyczące wyboru podwykonawcy w zakresie przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych, niezbędnych do realizacji projektu obejmującego opracowanie koncepcji i wykonanie prac B+R, zmierzających do opracowania kompleksowej technologii produkcji prętów okrągłych, płaskich i żebrowanych ze stali z mikrododatkami Nb, V i Ti z ewentualnym udziałem Mo, B i Al o 6-ciu poziomach granicy plastyczności w zakresie 365-650 MPa i udarnościach przewyższających wymagania obowiązujących norm przedmiotowych, o którego dofinansowanie z Programu sektorowego „INNOSTAL” w ramach Działania 1.2 „Sektorowe programy B+R” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 ubiega się Zamawiający

§ 1. Dane zamawiającego

Zamawiającym jest CMC Poland sp. z o.o. z siedzibą w Zawierciu przy ul. Piłsudskiego 82, 42-440 Zawiercie, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Częstochowie XVII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000443829, REGON: 272819315, NIP: 6490001173.

§ 2. Tryb wyboru podwykonawcy

Trybem wyboru podwykonawcy jest konkurs ofert, zgodny z zasadą konkurencyjności określoną w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

§ 3. Termin składania ofert

1. Oferty można składać w terminie **do dnia 13 listopada 2017 r., do godziny 23:59.**
2. Oferty złożone po wskazanym w ust. 1 terminie nie będą rozpatrywane. Za datę złożenia uznaje się datę otrzymania oferty przez Zamawiającego.

§ 4. Przedmiot Zapytania Ofertowego

Przedmiotem zapytania jest przeprowadzenie prac B+R opisanych poniżej w ramach dwóch odrębnych faz, dla których Zamawiający oczekiwał będzie odrębnych raportów podsumowujących wyniki przeprowadzonych prac:

Faza 1.

1. Badania w celu określenia kryteriów jakościowych oraz zdefiniowania koniecznych działań dla istniejących ciągów technologicznych, asortymentu i gatunków stali z dodatkami mikrostopowymi w celu osiągnięcia wymaganych i innowacyjnych kombinacji własności mechanicznych, zwłaszcza podwyższonej udarności, konkurencyjnych dla potencjalnych odbiorców.

2. Opracowanie składów chemicznych, optymalnych dla planowanego w ramach Projektu asortymentu produkcji oraz stosowanych i proponowanych w warunkach CMC Poland procesów stalowniczych.
3. Opracowanie optymalnych warunków procesu nagrzewania wsadu dla poszczególnych asortymentów i grup wyrobów ze stali mikrostopowych pod kątem rozwoju mikrostruktury, składu i jakości zgorzeliny oraz w celu minimalizacji zużycia energii.
4. Badania mikrostrukturalne (mikroskopia świetlna, elektronowa – skaningowa i transmisyjna, EBSD), badania tekstur oraz analiza procesów wydzieleniowych dla projektowanych gatunków stali oraz asortymentów wyrobów w celu kalibrowania i weryfikacji dedykowanych dla Projektu modeli i symulacji numerycznych. Ocena wpływu ścieżki odkształcenia i podstawowych parametrów procesu przeróbki termomechanicznej na kinetyki rekrytalizacji, procesów wydzielinowych, przemian fazowych oraz własności wyrobów gotowych dla badanych składów chemicznych i asortymentów wyrobów.
5. Opracowanie w pełni funkcjonalnych modeli numerycznych wykorzystywanych prób laboratoryjnych oraz całościowego procesu walcowania termomechanicznego badanych gatunków i asortymentu wyrobów, z uwzględnieniem analizy odwrotnej następujących zmiennych: temperatury, odkształcenia i wielkości ziarna austenitu. Opracowanie modeli geometrycznych ściśle odzwierciedlających realizowane w Projekcie próby laboratoryjne oraz procesy technologiczne.
6. Określenie w oparciu o modelowanie komputerowe oraz badania mikrostrukturalne i dylatometryczne temperatur krytycznych dla poszczególnych grup badanych stali: temperatur rozpuszczania wydzieleni, kinetyki oddziaływania - proces wydzieleniowy indukowany odkształceniem/rekrytalizacja statyczna, tj. temperatur zatrzymania rekrytalizacji, temperatur początku/końca przemian fazowych Ac3, Ac1, Ar3, Ar1.
7. Zdefiniowanie w oparciu o modelowanie fizyczne i numeryczne parametrów procesowych i materiałowych dla optymalizacji warunków powstawania i składu zgorzeliny w celu podwyższenia jakości powierzchni i tolerancji wymiarowych walcowanych grup wyrobów i składów chemicznych.
8. Opracowanie w oparciu o modelowanie w trybach jedno- i wieloskładnikowych (MES, Automaty Komórkowe) wymagań dla rozwoju mikrostruktur, w tym struktur ultradrobnoziarnistych i wielofazowych, odpowiednich dla uzyskania wymaganych własności mechanicznych, jakości powierzchni oraz tolerancji wykonania wraz z wytycznymi technologicznymi procesu produkcji.
9. Hierarchizacja czynników wpływających na jednorodność mechaniczną, strukturalną oraz jakość powierzchni. Opracowanie w oparciu o modelowanie fizyczne i symulacje komputerowe optymalizacji warunków chłodzenia przed i po walcowaniu na gorąco badanych asortymentów wyrobów i gatunków stali mikrostopowych w celu kontrolowania ich jednorodności mechanicznej i strukturalnej.
10. Badania przemysłowe związane z określeniem kluczowych parametrów procesowych, w tym temperatury końca walcowania dla składów chemicznych zaproponowanych w Projekcie, dla dwóch różnych aranżacji linii walcowniczych, określonych w oparciu o istniejące linie walcownicze CMC. Wymagane wsparcie symulacjami komputerowymi w ujęciu wieloskalowym kinetyk przemian fazowych dla danych składów chemicznych i warunków procesowych, zwłaszcza warunków chłodzenia.
11. Zdefiniowanie podstawowych charakterystyk materiałowych oraz przeprowadzenie ze zmiennymi parametrami materiałowo-technologicznymi badań potwierdzających osiągnięcie celów Projektu.

12. Opracowanie rekomendacji materiałowo-technologiczno-konstrukcyjno-organizacyjnych w celu uruchomienia procesów produkcji zaprojektowanych asortymentów wyrobów i stali mikrostopowych o podwyższonej udarności w warunkach przemysłowych CMC.

Faza 2.

1. Badania w celu określenia optymalnych warunków przygotowania wsadu do pieca łukowego pod kątem struktury złomu, w tym minimalizacji składników niepożądanych, doboru rodzajów klas złomowych i ich ułożenia w koszu załadowniczym.
2. Badania w celu określenia optymalnych warunków roztopienia wsadu w piecu łukowym, w tym doboru parametrów technologicznych spieniania żużla.
3. Badania w celu określenia optymalnych parametrów technologicznych procesu rafinacji stali w pieco-kadzi, gwarantujących uzyskanie odpowiedniego stopnia odtlenienia, składu chemicznego (w tym założonych dodatków mikrostopowych), temperatury oraz czystości metalurgicznej (minimalizacja wtrąceń niemetalicznych). Opracowanie optymalnych warunków wypływania wtrąceń niemetalicznych w oparciu o modele komputerowe.
4. Badania w celu określenia optymalnych parametrów technologicznych procesu ciągłego odlewania stali w celu uzyskania minimalnego poziomu wtrąceń niemetalicznych, właściwej makro i mikrostruktury wlewka oraz odpowiedniej jakości powierzchni kęsów.

Z uwagi na ochronę tajemnicy przedsiębiorstwa, powyższy opis pozbawiony został szczegółowych parametrów oraz określenia gatunków stali objętych badaniami, stanowiącymi przedmiot zamówienia. Uszczegółowienie opisu zostanie przesłane na wniosek Oferenta pod warunkiem uprzedniego zobowiązania się przez niego na piśmie do zachowania poufności przedstawionych informacji.

Usługi stanowiące przedmiot niniejszego zapytania sklasyfikowane są kodem CPV 73000000-2 - Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze według Wspólnego Słownika Zamówień¹.

§ 5. Terminy realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego

Zamawiający oczekuje realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego, o którym mowa w § 4 w terminie maksymalnie 16 miesięcy kalendarzowych w okresie wskazanym poniżej:

- 1) Data rozpoczęcia realizacji: **1 kwietnia 2018 r.**
- 2) Ostateczna data zakończenia realizacji oraz przekazania Zamawiającemu finalnego sprawozdania z realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego: **31 lipca 2019 r.**

§ 6. Warunki udziału w postępowaniu

1. Do udziału w niniejszym postępowaniu dopuszczone będą oferty spełniające poniższe warunki:

- 1) Przedmiot oferty odpowiada przedmiotowi określonymu w § 4 niniejszego Zapytania Ofertowego.
- 2) Oferent posiada udokumentowany dorobek w postaci zrealizowanych projektów i prac naukowo-badawczych w ramach współpracy z przemysłem w obszarze dyscypliny i specjalności naukowej dotyczącej tematyki opisanej w przedmiocie zamówienia, a także

¹ Zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, str. 1, z późn. zm.

doświadczenie w realizacji krajowych i zagranicznych prac naukowo-badawczych o charakterze nowoczesnych materiałów i technologii.

Warunek zostanie spełniony jeżeli Oferent przedstawi wykaz zawierający łącznie **minimum 20** projektów, zleceń lub prac naukowo-badawczych spełniających wyżej wymienione kryteria (należy podać nazwę zleceniodawcy, przedmiot zlecenia, wykonawców).

- 3) Oferent zrealizował prawidłowo w okresie ostatnich 10 lat np. w konsorcjach naukowo-przemysłowych jako członek lub lider konsorcjum minimum 2 międzynarodowe projekty badawczo-rozwojowe dotyczące produkcji stali jakościowej o dużej czystości metalurgicznej lub z mikrododatkiem stopowymi (należy wskazać tytuły i wartości projektów).
- 4) Członkowie zespołu badawczego Oferenta opublikowali w ciągu ostatnich 5 lat minimum 20 publikacji z obszaru tematyki przedmiotu Zapytania Ofertowego w czasopismach z części A wykazu czasopism naukowych opublikowanego w Komunikacie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 stycznia 2017 r. (należy wskazać nazwę czasopisma, tytuł artykułu, imię i nazwisko autora, nr/rok wydania).
- 5) Oferent posiada dorobek w zakresie współpracy międzynarodowej w postaci wspólnych projektów (innych niż wymienione w odpowiedzi na pkt. 3 powyżej) lub zagranicznych staży długoterminowych w obszarze materiałoznawstwa i/lub metalurgii stali.

Warunek zostanie uznany za spełniony jeżeli Wykonawca przedstawi minimum 10 przykładów współpracy międzynarodowej (projekty zagraniczne: nazwa ośrodka zagranicznego, tytuł projektu, okres realizacji; staże zagraniczne: nazwa ośrodka zagranicznego, okres współpracy).

- 6) Zespół badawczy Oferenta składa się z co najmniej 10 pracowników samodzielnych (z tytułem profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego) z doświadczeniem z obszaru tematycznego inżynierii materiałowej i metalurgii, oraz z udokumentowanym doświadczeniem w obszarze zastosowań symulacji komputerowej w w/w dyscyplinach naukowych i tematycznie związanych z przedmiotem Zapytania Ofertowego.
- 7) Oferent dysponuje niezbędnym potencjałem technicznym, umożliwiającym realizację przedmiotu Zapytania Ofertowego, w tym:
 - a. urządzenia, oprogramowanie oraz stanowiska badawcze konieczne do wykonania badań, symulacji komputerowych, obliczeń oraz analiz w celu kompletnego wykonania usługi badawczej.

W celu wykazania spełnienia powyższego warunku należy w Formularzu Oferty opisać aparaturę, sprzęt komputerowy, oprogramowanie wymagane do realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego, którymi dysponuje Oferent.

- 8) Oferent oświadcza, iż nie jest podmiotem powiązaniem 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 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.

2. Niespełnienie któregokolwiek z warunków, o których mowa w ust. 1 skutkować będzie odrzuceniem oferty.

§ 7. Kryteria wyboru ofert

1. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

- a) Cena usługi – max. 70 pkt (70%)
- b) Czas realizacji usługi – max. 30 pkt (30%)

2. Liczba punktów w kryterium „Cena usługi” będzie przyznawana według poniższego wzoru:

$$PC_o = C_{min} / C_o \times 70$$

gdzie:

- PC_o – liczba punktów dla oferty „O” w kryterium „cena”,
 C_{min} – najniższa cena całkowita usługi spośród wszystkich ofert,
 C_o – cena całkowita usługi wskazana w ofercie „O”.

3. Liczba punktów w kryterium „Czas realizacji usługi” będzie przyznawana według poniższego wzoru:

$$PT_o = T_{min} / T_o \times 30$$

gdzie:

- PT_o – liczba punktów dla oferty „O” w kryterium „Czas realizacji usługi”,
 T_{min} – najkrótszy czas realizacji usługi liczony w dniach spośród wszystkich ofert,
 T_o – czas realizacji usługi liczony w dniach wskazany w ofercie „O”.

4. Maksymalna do uzyskania w postępowaniu liczba punktów wynosi 100. Wygrywa oferta, która sumarycznie uzyska największą liczbę punktów w ramach dwóch powyższych kryteriów („oferta najkorzystniejsza”).

§ 8. Sposób złożenia oferty

1. Oferta musi zostać sporządzona na formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego Zapytania Ofertowego – „Formularz oferty”. Wszystkie rubryki formularza powinny zostać wypełnione. Brak wypełnienia którejkolwiek z rubryk może skutkować odrzuceniem oferty.

2. Oferta może być złożona w formie

- 1) elektronicznej na adres: zbignew.kutyla@cmc.com (skan podpisanej oferty), lub
- 2) papierowej na adres: CMC Poland Sp. z o.o., ul. J. Piłsudskiego 82, 42-440 Zawiercie.

§ 9. Procedura wyboru oferty

1. Zamawiający po dokonaniu oceny nadesłanych ofert, w terminie do 30 dni od dnia zamknięcia naboru ofert dokona wyboru najkorzystniejszej oferty, co zostanie udokumentowane protokołem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

2. Informacja o wyniku postępowania zostanie wysłana do każdego Oferenta, który złożył ofertę oraz umieszczona na stronie internetowej Zamawiającego: <https://www.cmc.com/pl/>.

3. Z Oferentem, którego oferta zostanie wybrana, Zamawiający zawrze umowę warunkową opiewającą na realizację przedmiotu Zapytania Ofertowego.

4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania na każdym etapie bez podania przyczyny.

§ 10. Dodatkowe postanowienia

1. Nie ma możliwości składania ofert wariantowych, częściowych.

2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zlecenia jakiejkolwiek części przedmiotu Zapytania Ofertowego podwykonawcom Oferenta oraz jego realizacji w ramach konsorcjów i/lub innych form wspólnej realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego przez więcej niż jeden podmiot.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przesłania pytań od poszczególnych Oferentów wraz z odpowiedziami na złożone pytania do wszystkich Oferentów biorących udział w postępowaniu lub do ich zamieszczenia na swojej stronie internetowej, bez podania nazw Oferentów, którzy zadali pytania.

4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość udostępnienia ofert właściwej instytucji w związku z ubieganiem się o dofinansowanie Projektu ze środków publicznych i ewentualną kontrolą takiego dofinansowania.

5. Warunkiem wejścia w życie umowy z wybranym Oferentem będzie podpisanie przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie projektu ze środków Programu sektorowego „INNOSTAL” w ramach Działania 1.2 „Sektorowe programy B+R ” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.

6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu warunkowej umowy zawartej z podmiotem wybranym w wyniku przeprowadzonego postępowania wyłącznie w formie pisemnego aneksu i z następujących powodów:

- a) uzasadnionych zmian w zakresie i sposobie wykonania przedmiotu zamówienia,
- b) obiektywnych przyczyn niezależnych do Zamawiającego lub Oferenta,
- c) okoliczności siły wyższej,
- d) zmian regulacji prawnych obowiązujących w dniu podpisania umowy,
- e) otrzymania decyzji jednostki finansującej projekt zawierającej zmiany zakresu zadań, terminów realizacji czy też ustalającej dodatkowe postanowienia, do których Zamawiający zostanie zobowiązany.

7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość udzielenia wybranemu w wyniku przeprowadzonego postępowania Oferentowi zamówienia uzupełniającego w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości zamówienia określonego w umowie zawartej z tym Oferentem. Przedmiot zamówienia uzupełniającego będzie zgodny z przedmiotem zamówienia podstawowego.

Załącznik:

1. „Formularz oferty”