

## Zapytanie ofertowe nr 1/2018 z dnia 04.12.2018

Firma 3D Center Sp. z o.o. w związku z planowaną realizacją projektu pt. „Opracowanie innowacyjnych proszków kompozytowych PA + Ni przeznaczonych do wykorzystania w technologii druku 3D Multi Jet Fusion”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Działanie 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” zaprasza do składania ofert w odpowiedzi na niniejsze zapytanie ofertowe. Celem zamówienia jest wybór podwykonawcy w zakresie przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych dotyczących opracowania innowacyjnych proszków kompozytowych PA+Ni do wydruku w technologii druku 3D Multi Jet Fusion.

1. Nazwa i adres Zamawiającego:

3D Center Sp. z o.o.  
ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 4  
52-326 Wrocław

2. Osoba do kontaktu

Dr Krzysztof Nowak

3. Tryb udzielenia zamówienia:

Zasada konkurencyjności

Szacowana wartość zamówienia: powyżej 50 tys. PLN netto, tj. bez podatku do towarów i usług (VAT).

Sposób ponoszenia wydatków jest zgodny z zasadą uczciwej konkurencji.

Zapytanie ofertowe przygotowano zgodnie 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.

4. Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

73000000-2 Usługi badawcze i eksperymentalno- rozwojowe,  
73111000-3 Laboratoryjne usługi badawcze

5. Data ogłoszenia zapytania ofertowego

04.12.2018

6. Termin składania ofert

Oferty można składać do dnia 11.12.2018 r. do godziny 23.59.

7. Sposób składania ofert:

Decyduje data i godzina wpływu oferty do biura 3D Center Sp. z o.o. poprzez dowolną z poniższych form:

a) Poczta tradycyjna:

3D Center Sp. z o.o.

ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 4  
52-326 Wrocław

- b) Poczta elektroniczna:  
krzysztof.nowak@3dcent.com

Uwaga: w przypadku przesłania oferty drogą elektroniczną, załączniki 1,2,3,4 powinny stanowić skany dokumentów podpisane przez osobę/ osoby upoważnioną do sporządzenia oferty. Liczy się data i godzina otrzymania oferty drogą elektroniczną.

- c) Osobiście:  
3D Center Sp. z o.o.  
ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 4  
52-326 Wrocław

Formularz ofertowy wraz z załącznikami należy przesłać pocztą tradycyjną lub elektroniczną lub dostarczyć osobiście w zaklejonej kopercie, zawierającej nazwę oraz dane teled adresowe Oferenta, z dopiskiem „Oferta- zapytanie ofertowe nr 1/2018”

Oferty należy złożyć zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.

Wymagane jest, aby oferta była czytelnie podpisana przez Wykonawcę i opatrzona datą sporządzenia.

#### 8. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zapytania jest przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych dotyczących opracowania innowacyjnych proszków kompozytowych PA+Ni do wydruku w technologii druku 3D Multi Jet Fusion. Zakres prac badawczo- rozwojowych obejmuje:

1) Przeprowadzenie prac badawczych z wykorzystaniem proszków PA11 i PA12 przeznaczonych do technologii druku 3D Multi Jet Fusion:

- Przeprowadzenie analizy materiałowej, w tym strukturalnej, dostarczonych rodzajów proszków PA11 i PA12, tj.: określenie morfologii proszku, gęstości, rozmiaru cząsteczek, max. 10 różnych rodzajów proszków PA,
- Opracowanie technologii pozwalającej na rozwinięcie powierzchni dostarczonych proszków celem późniejszego wzbogacenia ich Ni oraz w sposób umożliwiający ich późniejsze wykorzystanie w technologiach przyrostowych,
- Analiza możliwości zastosowania wybranych proszków PA (max. po 3 rodzaje) jako materiału bazowego dla przygotowywanego proszku kompozytowego PA+Ni.

2) Opracowanie koncepcji oraz wytworzenie proszku kompozytowego PA+Ni (w ilości umożliwiającej przeprowadzenie komplementarnych prac przewidzianych w punktach 3 i 4 niniejszego zapytania ofertowego):

- Kontrolowanie udziału PA do Ni w procesie produkcji proszków kompozytowych (wytworzenie max. 5 rodzajów proszków kompozytowych o zmiennym udziale dla PA i Ni).
- Opracowanie i przeprowadzenie procesu trwałego domieszkiwania proszków PA (określonych w punkcie 1c i 2a) - w celu wytworzenia proszków kompozytowych PA+Ni (max. 100 kg dla każdego rodzaju proszku).
- Przeprowadzenie analizy materiałowej, w tym strukturalnej, wytworzonych proszków, tj.: określenie morfologii proszku, gęstości, porowatości, rozmiaru cząsteczek. Wizualizacja przekroju proszków z użyciem metody elektronowej mikroskopii skaningowej (SEM-EDS), a w

razie potrzeby transmisyjnej mikroskopii elektronowej. Badania za pomocą różnicowej kalorymetrii skaningowej i termograwimetrii określające stopień degradacji tworzywa bazowego oraz ilość udziału wagi niklu.

3) Badanie wydrukowanych struktur z proszków kompozytowych:

- a) Przeprowadzenie analizy materiałowej, w tym strukturalnej, dostarczonych elementów wyprodukowanych w technologii druku 3D Multi Jet Fusion, w tym: określenie porowatości, chropowatości, zależności wymiarowo-kształtowych (max. 20 różnych elementów),
- b) Analiza wyników badań oraz optymalizacja procesu produkcji proszków kompozytowych na podstawie uzyskanych wyników.

4) Badania prototypowych wydruków z proszków kompozytowych:

- a) Przeprowadzenie badań właściwości mechanicznych i funkcjonalnych dostarczonych elementów (pomiar twardości, badania wytrzymałościowe, badania udarności w obniżonych i podwyższonych temperaturach, badania odporności na starzenie, odporność na korozję w mgłę solnej) (max. 10 różnych elementów, badania przeprowadzone na grupie 5 próbek/element),
- b) Określenie dokładności odwzorowania modeli 3D w technologii druku wykorzystującej kompozytowe proszki PA+Ni,
- c) Badania porównawcze dla dostarczonych elementów wytworzonych z użyciem dwóch wybranych proszków komercyjnych (max. 5 różnych elementów, badania przeprowadzone na grupie 5 próbek/element).

9. Termin realizacji zamówienia:

- a. Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu realizacji zamówienia w przypadku późniejszego niż planowany terminu podpisania umowy o dofinansowanie projektu.
- b. Łączny termin realizacji zamówienia nie może przekroczyć 48 miesięcy. Poszczególne zadania powinny zostać wykonane w następujących terminach:

1) Przeprowadzenie prac badawczych z wykorzystaniem proszków PA11 i PA12 przeznaczonych do technologii druku 3D Multi Jet Fusion - całkowity czas realizacji 9 miesięcy (od 02.05.2019 do 31.01.2020)

2) Opracowanie koncepcji oraz wytworzenie proszku kompozytowego PA+Ni (w ilości umożliwiającej przeprowadzenie komplementarnych prac przewidzianych w punktach 3 i 4 niniejszego zapytania ofertowego) - całkowity czas realizacji 12 miesięcy (od 01.02.2020 do 31.01.2021)

3) Badanie wydrukowanych struktur z proszków kompozytowych - całkowity czas realizacji 15 miesięcy (od 01.02.2021 do 30.04.2022)

4) Badania prototypowych wydruków z proszków kompozytowych - całkowity czas realizacji 12 miesięcy (od 01.05.2022 do 30.04.2023)

- c. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wydłużenia terminów poszczególnych zadań z przyczyn niezależnych od Stron bądź z uwagi na obiektywną konieczność wydłużenia prac w ramach przeprowadzanych badań, która to potrzeba może być zgłoszona przez którąkolwiek ze Stron.

10. Warunki udziału w postępowaniu:

Do udziału w niniejszym postępowaniu dopuszczone będą podmioty spełniające poniższe warunki. Niespełnienie jakiegokolwiek z niżej wymienionych warunków skutkować będzie odrzuceniem oferty.

#### Warunek 1. Brak powiązań

O zamówienie może ubiegać się Wykonawca, który nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym.

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:

- a. Uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- b. posiadaniu co najmniej 5% 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.

Spełnienie warunku weryfikowane będzie na podstawie oświadczenia Wykonawcy, stanowiącego załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.

#### Warunek 2. Wykonawca posiada odpowiednie doświadczenie oraz dysponuje kadra badawczo- rozwojową gwarantującą prawidłowe wykonanie przedmiotu Zamówienia.

Powyższy warunek Zamawiający uzna za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże doświadczenie i kompetencje wg kryteriów przedstawionych poniżej:

- 1) wiedzę i doświadczenie w zakresie wytwarzania, przetwarzania i badań materiałów proszkowych (udokumentowaną min. 10 publikacjami o zasięgu międzynarodowym posiadających współczynnik Impact Factor, z 5 ostatnich lat),
- 2) wiedzę i doświadczenie w zakresie aplikacji materiałów proszkowych w procesach wytwórczych (udokumentowaną min. 10 publikacjami o zasięgu min. ogólnokrajowym z 5 ostatnich lat),
- 3) kadre naukowo-badawczą z udokumentowanym dorobkiem publikacyjnym w zakresie dyscypliny i specjalności naukowej obejmującej tematykę wytwarzania, badań i potencjału aplikacyjnego materiałów proszkowych, z której wyłoniony zostanie zespół badawczy, w skład którego będą wchodziły min. 3 osoby, w tym jedna z tytułem naukowym profesora zwyczajnego oraz 2 osoby ze stopniem minimum dr inż.,
- 4) zrealizowanych 5 krajowych lub międzynarodowych projektów badawczych, których tematyka obejmowała swoim zakresem badania materiałów proszkowych i struktur z ich zastosowaniem wytworzonych,
- 5) swobodny dostęp do źródeł literaturowych oraz baz danych i patentów obejmujących tematykę zakresu usługi badawczej.

Warunek 3 Wykonawca posiada odpowiednie narzędzia i infrastrukturę umożliwiającą prawidłowe wykonanie przedmiotu Zamówienia

Powyższy warunek Zamawiający uzna za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, iż spełnia zapisy kryteriów przedstawionych poniżej:

1) posiada niezbędny potencjał techniczny umożliwiający realizację zakresu usługi badawczej opisanej w przedmiocie zamówienia, w szczególności laboratoria specjalistyczne oraz urządzenia do pomiarów i analiz niezbędnych do realizacji zakresu usługi badawczej:

a) Laboratorium metalograficzne wyposażone m.in. w mikroskop świetlny, chropowatościomierz, skaningowy mikroskop elektronowy, transmisyjny mikroskop elektronowy, analizator składu chemicznego oraz pełną linię do preparatyki zgładów,

b) Laboratorium badań materiałów proszkowych wyposażone m.in. w urządzenia do analizy sitowej, urządzenia do mielenia proszków, mieszadła magnetyczne, wagi laboratoryjne, dygestoria,

c) Laboratorium wytrzymałości materiałów wyposażone m.in. w maszynę wytrzymałościową, młot Charpy'ego, mikrotwardościomierz i aparaturę kontrolno-badawczą do prób i testów funkcjonalnych.

11. Termin związania ofertą:

150 dni licząc od terminu zakończenia składania ofert.

12. Oferta musi zawierać następujące elementy:

Oferta powinna zostać sporządzona na formularzu oferty (załącznik nr 1 do niniejszego zapytania) wraz z pozostałymi załącznikami.

Oferta musi zawierać następujące elementy:

1. Pełne dane identyfikujące Wykonawcę (nazwa, adres, nr NIP),
2. Wycenę wszystkich usług,
3. Datę przygotowania i termin ważności oferty,
4. Zakres i szczegółowy opis oferowanych usług w ramach oferty,
5. Opis kadry naukowo-badawczej zaangażowanej w realizację zlecenia ze strony Wykonawcy (stanowiska, tytuły naukowe, publikacje oraz zakres kompetencji i kwalifikacji kadry) oraz doświadczenie Wykonawcy
6. Cenę całkowitą netto i brutto usługi,
7. Okres realizacji przedmiotu oferty,
8. Dane osoby do kontaktu (imię nazwisko, numer telefonu, adres email),
9. Podpis osoby upoważnionej do wystawienia oferty.
10. Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych.

Brak jakiegokolwiek z wyżej wymienionych elementów może skutkować odrzuceniem oferty. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych i częściowych.

13. Kryteria oceny ofert, zasady punktacji:

Oferty będą oceniane wg następujących kryteriów:

- Cena 60%,
- łączne doświadczenie osób zaangażowanych w projekt 40%.

Punkty przyznane każdej ofercie będą wyliczane według wzoru:

$$P = [60\% * (Cn \times 100) / Cb] + [40\% * (Db \times 100) / Dw]$$

P – otrzymane punkty

Cn – cena najniższa spośród złożonych ofert, które spełniają wymagania zawarte w zapytaniu

Cb – cena badanej oferty

Db – łączne doświadczenie zaangażowanej kadry wyrażone w latach w ramach badanej oferty

Dw – łączne doświadczenie zaangażowanej kadry wyrażone w latach proponowane w ramach najlepszej oferty w tym zakresie, która spełnia wymagania zawarte w zapytaniu

Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który uzyska największą liczbę punktów. Punkty obliczane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Wartości będą zaokrąglane zgodnie z matematycznymi zasadami zaokrąglania liczb. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia negocjacji z Wykonawcami, którzy złożyli najkorzystniejsze oferty.

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie upubliczniona na stronie internetowej <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> oraz na stronie Zamawiającego <http://3dcenterpolska.pl>.

Zamawiający podpisze z Wykonawcą, którego oferta została wybrana, umowę warunkową na realizację przedmiotu zamówienia.

W przypadku, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, nie podpisze umowy warunkowej na realizację przedmiotu zamówienia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Zamawiający będzie uprawniony do wyboru oferty najkorzystniejszej spośród pozostałych ofert.

Jeżeli w postępowaniu nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej liczbie punktów, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Oferty dodatkowe nie będą mogły przedstawiać cen wyższych niż zaproponowane w złożonych ofertach.

#### 14. Upublicznienie zapytania:

- a. Upublicznienie zapytania ma miejsce na stronie internetowej <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> oraz na stronie Zamawiającego <http://3dcenterpolska.pl>.
- b. Informacja o zmianach zapytania ofertowego, treść pytań dotyczących zapytania ofertowego wraz z wyjaśnieniami Zamawiającego oraz wyniki postępowania upublicznione zostaną w sposób tożsamy z upublicznieniem zapytania ofertowego.

#### 15. Pozostałe informacje:

1. Zamawiający zastrzega możliwość unieważnienia postępowania bez podania przyczyny.
2. Wykonawca powinien zagwarantować sposób realizacji usługi korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska poprzez zapewnienie minimalizacji zużycia materiałów, surowców, energii itp. niezbędnych do realizacji zamówienia.
3. Wykonawca po podpisaniu umowy warunkowej z Zamawiającym przekaże na żądanie Zamawiającego w terminie przez niego wskazanym dane niezbędne do sporządzenia

wniosku o dofinansowanie w ramach Poddziałania 1.1.1. Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, w tym w zakresie wskazania Wykonawcy jako Podwykonawcy Zamawiającego zaangażowanego w realizację zadań projektowych, tj. w szczególności danych dotyczących imienia, nazwiska, tytułów naukowych i wykształcenia, danych PESEL lub ID, danych teleadresowych, doświadczenia zawodowego, publikacji naukowych, obecnego zaangażowania Wykonawcy w innych projektach.

4. W ramach składania wniosku o dofinansowanie złożone w niniejszym postępowaniu oferty mogą zostać przekazane w celu weryfikacji do właściwej instytucji publicznej.
5. Dane osobowe i/ lub dokumenty podane w ramach niniejszego postępowania przez Wykonawcę będą gromadzone i przetwarzane w poniższy sposób:
  - a. administratorem danych osobowych i/lub dokumentów będzie Zamawiający
  - b. dane osobowe i/lub dokumenty będą zbierane i przetwarzane w celu przeprowadzenia niniejszego postępowania ofertowego zgodnego z zasadą konkurencyjności w ramach realizacji projektu aplikacyjnego w ramach Poddziałania 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, w zgodzie z art. 6 pkt 1 a, b, f RODO (tj. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
  - c. Uprawnienie do dostępu oraz przetwarzania danych osobowych/ dokumentów obejmuje:
    - Pracowników Zamawiającego, w szczególności pracowników administrujących niniejszym postępowaniem ofertowym, kierownika wnioskowanego projektu oraz osoby/przedsiębiorstwa sporządzające wniosek o dofinansowanie projektu
    - Pracowników uprawnionych w ramach Poddziałania 1.1.1. Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa Instytucji, w tym: Instytucji Rozliczającej lub Pośredniczącej, Instytucji Zarządzającej, Wdrażającej, Monitorującej, Kontrolującej itd.
    - Pracowników innych uprawnionych instytucji w tym w szczególności Urzędu Kontroli Skarbowej, Urzędu Skarbowego, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych
    - Pracowników firm, którym zlecono przeprowadzenie kontroli lub audytu projektu.
  - d. Dane osobowe/ dokumenty będą przechowywane przez okres niezbędny do rozstrzygnięcia postępowania ofertowego, okres wnioskowania o udzielenie dotacji na realizację projektu oraz w przypadku, gdy umowa o dofinansowanie projektu zostanie zawarta przez Zamawiającego z instytucją udzielającą wsparcia w ramach konkursu 4/1.1.1/2018 „Szybka ścieżka” dla MŚP, obejmuje również okres realizacji projektu oraz wymagany w konkursie okres przechowywania dokumentacji związanej z projektem, również w przypadku jego przedłużenia przez odpowiednią instytucję w ramach konkursu.
  - e. Wykonawca posiada prawo dostępu do treści swoich danych osobowych/ dokumentów oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
  - f. Wykonawca ma prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w zakresie naruszenia prawa do ochrony danych osobowych lub innych praw przyznanych na mocy RODO.
  - g. Podanie przez Wykonawcę danych osobowych i dokumentów wskazanych w niniejszym postępowaniu oraz wyrażenie zgody na dostęp do nich oraz ich przetwarzanie w zakresie określonym powyżej jest dobrowolne. Niepodanie

wymaganych do przeprowadzenia niniejszego postępowania ofertowego danych i dokumentów oraz brak zgody na dostęp do nich i ich przetwarzanie wiążąca się będzie z wykluczeniem Wykonawcy z postępowania ofertowego.

6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu umowy warunkowej zawartej z podmiotem wybranym w wyniku przeprowadzonego postępowania wyłącznie w formie pisemnego aneksu z następujących powodów:
  - a. Uzasadnionych zmian w zakresie i sposobie wykonania przedmiotu zamówienia,
  - b. Obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy,
  - 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. Warunki płatności za usługi będące przedmiotem zamówienia zostaną ustalone na etapie sporządzania umowy między Zamawiającym a Wykonawcą.

Zapraszamy do składania ofert.

Załączniki:

1. Formularz ofertowy
2. Specyfikacja szczegółowa oferty
3. Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych