

## ZAPYTANIE OFERTOWE NR 02/2017

**dotyczące wyboru podwykonawcy na przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych  
w ramach Projektu o którego dofinansowanie z Funduszy Europejskich w ramach Poddziałania 1.1.1  
„Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego  
Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 ubiega się Zamawiający**

### § 1. Dane zamawiającego

Zamawiającym jest Omni3D sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Garbary 64, 61-758 Poznań, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu XVII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000464678, REGON: 302451039, NIP: 7831700117.

### § 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 30 dni od daty publikacji zapytania ofertowego na stronie internetowej Omni3D lub daty otrzymania zapytania ofertowego przez oferenta, przy czym termin ten biegnie od dnia następnego po dniu upublicznienia zapytania ofertowego i kończy się z upływem ostatniego dnia.
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 Ofertowego jest przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych dotyczących:

***Opracowania systemu sterowania drukarką 3D FFF, uwzględniającego wszystkie aspekty kontroli procesu druku 3D FFF oraz wykorzystanie technologii usprawniających obsługę drukarki oraz polepszających parametry druku, zapożyczonych z innych branż.***

Prace w niniejszych etapach obejmują:

#### **Etap I: Podstawy teoretyczne**

- 1) specyfikacja techniczna systemu elektroniki sterującej (hardware) pozwalającej kontrolować wszystkie parametry pracy procesu druku 3D FFF (tj. kontroli ruchu głowicy drukującej, kontroli topienia i podawania materiału termoplastycznego, kontrola środowiska druku oraz kontrola dodatkowo zdefiniowanych funkcjonalności drukarki i elementów technologicznych
- 2) specyfikacja techniczna architektury sprzętowej (hardware), umożliwiającej modułową rozbudowę systemu kontroli drukarki 3D FFF opracowany w pkt. 1) oraz otwartą na integrację definiowanych w przyszłości modułów sterowania z otwartymi interface'ami wymiany sygnałów kontrolno-sterujących
- 3) specyfikacja techniczna oprogramowania sterującego systemami (firmware) opracowanymi w pkt. 1) – 2), zakładając jego modularność, otwartość, niezawodność i szybką wymianę sygnałów kontrolnych (pomiarowych i sterujących) dla całego systemu sterowania drukarką

- 4) specyfikacja techniczna interface'ów do systemu sterowania (hardware, firmware) zdefiniowanego wg. pkt. 1) – 3) dla zewnętrznego systemu kontroli drukarki i procesu druku 3D (software) oraz dla oprogramowania „tłumaczącego” cyfrowe modele (tj. CAD) na sygnały sterujące procesem druku 3D FFF – tzw. „slicer’a”
- 5) specyfikacja techniczna oprogramowania „tnącego” (software, tzw. „slicer”), optymalnie „tłumaczącego” modele cyfrowe (tj. CAD) na sygnały sterujące procesem druku 3D FFF w standardzie GCODE, uwzględniającego całą architekturę systemu kontroli zdefiniowanego w powyższych pkt. 1) – 4)
- 6) specyfikacja techniczna oprogramowania umożliwiającego zdalną kontrolę procesu druku i pracy drukarek 3D poprzez interface'y zdefiniowane w pkt. 4)

**Etap II: Projekt i opracowanie głównych elementów składowych technologii**

- 1) Eksperymentalne autonomiczne układy sterowania pozwalające kontrolować podstawowe parametry procesu druku 3D FFF (tj. ruch głowicy drukującej, topienie i podawanie materiału termoplastycznego, sterowanie środowiskiem druku) oraz niezależnie kontrolować dodatkowo zdefiniowanymi funkcjonalnościami drukarki i elementami technologii druku 3D – zgodnie ze specyfikacją z Etapu I, pkt. 1) – 2)
- 2) Eksperymentalne oprogramowanie sterujące (firmware) dla układów sterowania opracowanych w powyższym pkt. 1)
- 3) Testowanie układów sterowania opracowanych w powyższych pkt. 1) – 2)

**Etap III: Integracja głównych elementów technologicznych projektu**

- 1) Optymalizacja, integracja i testowanie autonomicznych układów sterowania (hardware, firmware) będących rezultatem Etapu II
- 2) Implementacja interface'ów (hardware, firmware) opracowanych w Etapie I pkt. 4) i integracja z rezultatem powyższego pkt. 1) oraz testowanie
- 3) Implementacja i testy oprogramowania „tnącego” (software, tzw. „slicer”) wg. specyfikacji opracowanej w Etapie I pkt. 5)
- 4) Implementacja i testowanie oprogramowania umożliwiającego zdalną kontrolę procesu druku i pracy drukarek 3D wg. specyfikacji opracowanej w Etapie I pkt. 6)
- 5) Dokumentacja techniczna zintegrowanych i zoptymalizowanych elementów systemu sterowania wg. powyższych pkt. 1) – 4)

**Etap IV: Prototyp technologii do weryfikacji działania w warunkach rzeczywistych**

- 1) Zapewnienie elementów umożliwiających zbudowanie systemu sterowania na podstawie rezultatów Etapu III
- 2) Doradztwo przy testowaniu prototypu technologii w oparciu o rezultaty Etapu III

Z uwagi na ochronę tajemnicy przedsiębiorstwa, powyższy opis pozbawiony został szczegółowych parametrów dotyczących wagi manipulatora drukującego, wymiarów drukowanych modeli, precyzji pozycjonowania końcówki manipulatora, zakresu kierunków drukowania, stanowiących 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 ofertowego sklasyfikowane są kodem CPV 73110000-6 - Usługi badawcze według Wspólnego Słownika Zamówień<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> 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.

## § 5. Terminy realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego

Przedmiot Zapytania Ofertowego, o którym mowa w § 4 zostanie wykonany w następujących terminach:

- 1) Data rozpoczęcia realizacji: **15 czerwiec 2018 r.**
- 2) Ostateczna data zakończenia realizacji: **31 grudzień 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:
  - a. adekwatne do przedmiotu Zapytania Ofertowego doświadczenie, w tym w realizacji projektów obejmujących implementację systemów sterowania dla precyzyjnej automatyki przemysłowej (np. CNC)
  - b. odpowiedni zespół badawczy zapewniający wykonanie przedmiotu Zapytania Ofertowego, posiadający doświadczenie w zakresie prac badawczo-rozwojowych dotyczących implementacji systemów sterowania precyzyjną automatyką przemysłową
  - c. odpowiednie zasoby techniczne, w tym infrastrukturę naukowo-badawczą oraz zakupową, niezbędne do realizacji pełnego zakresu przedmiotu Zapytania Ofertowego
- 3) Oferent oświadcza, iż nie jest podmiotem powiązany 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. 50 pkt (50%)
- b) Czas realizacji usługi – max. 50 pkt (50%)

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

$$PC_o = C_{min} / C_o \times 50$$

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:

$$PT_o = T_{min} / T_o \times 50$$

gdzie:

$PT_o$  – liczba punktów dla oferty „O” w kryterium „Czas realizacji usługi”,

$T_{min}$  – najkrótszy czas realizacji usługi liczony w dniach kalendarzowych spośród wszystkich ofert,

$T_o$  – czas realizacji usługi liczony w dniach kalendarzowych wskazany w ofercie „O”.

4. Maksymalna do uzyskania w postępowaniu liczba punktów wynosi 100. Wygrywa oferta, która sumarycznie uzyska największą liczbę punktów w ramach 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 może skutkować odrzuceniem oferty.

2. Oferta może być złożona w formie

- 1) elektronicznej na adres: kf@omni3d.com (skan podpisanej oferty), lub
- 2) papierowej na adres: Omni3D Sp. z o.o., ul. Garbary 64, 61-758 Poznań.

#### **§ 9. Procedura wyboru oferty**

1. Zamawiający po dokonaniu oceny nadesłanych ofert, w terminie do 7 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: <http://www.omni3d.com/>

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 oraz ofert częściowych.

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

3. Warunkiem wejścia w życie umowy z wybranym oferentem będzie podpisanie przez Zamawiającego Umowy o dofinansowanie projektu ze środków Funduszy Europejskich w ramach poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.

4. 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.

5. Zleceniodawca 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 powinien być zgodny z przedmiotem zamówienia podstawowego.

## Załącznik nr 1 „Formularz oferty”

W odpowiedzi na ZAPYTANIE OFERTOWE NR 02/2017 dotyczące wyboru podwykonawcy na przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych dotyczących *‘Opracowania systemu sterowania drukarką 3D FFF, uwzględniającego wszystkie aspekty kontroli procesu druku 3D FFF oraz wykorzystanie technologii usprawniających obsługę drukarki oraz polepszających parametry druku, zapożyczonych z innych branż’* w ramach Projektu o którego dofinansowanie z Funduszy Europejskich w ramach Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa ” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 ubiega się Zamawiający, Oferent składa poniższą ofertę:

Dane oferenta:	
Nazwa:	
Adres:	
NIP:	
NR KRS/CEIDG:	
Dane osoby kontaktowej:	
Imię i nazwisko:	
Adres e-mail:	
Nr telefonu:	
Przedmiot oferty	
Deklarowany czas realizacji przedmiotu oferty	
Charakterystyka oferenta	
Proszę uzasadnić, iż oferent posiada adekwatne do przedmiotu Zapytania Ofertowego doświadczenie, w tym w realizacji projektów obejmujących implementację systemów sterowania dla precyzyjnej automatyki przemysłowej (np. CNC)	
Proszę uzasadnić, iż oferent posiada odpowiednie zasoby osobowe zdolne do wykonania przedmiotu Zapytania Ofertowego, w szczególności proszę opisać skład zespołu projektowego wraz z opisem doświadczenia w zakresie prac badawczo-	

<p>rozwojowych dotyczących implementacji systemów sterowania precyzyjną automatyką przemysłową oraz wskazaniem tytułów naukowych jego członków.</p>	
<p>Proszę uzasadnić, iż oferent posiada odpowiednie zasoby techniczne, w tym infrastrukturę naukowo-badawczą oraz wartości niematerialne i prawne, niezbędne do realizacji przedmiotu Zapytania Ofertowego, w szczególności proszę wskazać zasoby, które będą wykorzystywane do realizacji Projektu oraz określić ich przeznaczenie.</p>	
<b>Oświadczenia oferenta</b>	
<p>Oferent oświadcza, iż nie jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,</li> <li>2) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,</li> <li>3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,</li> <li>4) 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.</li> </ol>	TAK/NIE*
<b>Cena usługi</b>	
<p>Cena netto usługi (PLN)</p>	
<b>Dodatkowe warunki</b>	
<p>Termin związania oferenta treścią oferty (co najmniej 6 miesięcy od dnia złożenia oferty)</p>	
<b>Data i podpis osoby upoważnionej w imieniu oferenta:</b>	
<p><b>Data i podpis osoby upoważnionej w imieniu oferenta:</b></p>	

\*Niepotrzebne należy skreślić.