



Szczecin, dnia 09.11.2016 r.

Sygn. DZP-260-484/2016

### ZAPYTANIE OFERTOWE

na podstawie art. 4 pkt. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 ze zm.)

### POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE ZAPRASZA DO SKŁADANIA OFERT NA:

**„Dostawę dwóch ręcznych skanerów 3D do rejestracji oraz łączenia skanów w czasie rzeczywistym z możliwością rejestracji tekstury wraz z jedną wieczystą licencją oprogramowania do obsługi obu skanerów dla Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie”**

#### I. ZAMAWIAJĄCY

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie  
ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin  
NIP: 852-000-67-57  
Faks: 91 40 00 769

#### II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa:

**1) Ręczny skaner 3D do rejestracji oraz łączenia skanów w czasie rzeczywistym, z możliwością rejestrowania tekstury o parametrach nie gorszych niż:**

- możliwość skanowania na podstawie geometrii oraz tekstury skanowanego obiektu w czasie rzeczywistym bez użycia dodatkowych znaczników,
- rozdzielczość 3D nie gorsza niż 0,2 mm,
- dokładność wyznaczenia punktu 3D nie gorsza niż 0,05 mm,
- dokładność 3D na odległość nie gorsza niż 0,05% na 100 cm,
- rejestracja tekstury z dokładnością nie gorszą niż 1.3 MP / 24 bpp,
- źródło światła – błyskająca żarówka, światło niebieskie,
- pole widzenia – co najmniej 15 x 10 cm,
- waga urządzenia poniżej 1 kg,
- możliwość skanowania jedną ręką,
- dynamiczny układ odniesienia z funkcją automatycznej korekcji w wyniku poruszania elementu podczas skanowania,
- możliwość kontynuowania skanowania gdy, skanowany obiekt się poruszy,
- szybkość zbierania danych nie gorszy niż 1 mln punktów / sekundę,
- interfejs danych: co najmniej standard USB 2.0,
- możliwość zapisu wyników skanowania co najmniej w formatach: OBJ, STL, PLY, WRML, ASCII, natomiast wyników skanowania z teksturą: OBJ, WRML,
- niezbędny komplet przewodów wraz z zasilaczem,
- bezpieczne sztywne opakowanie gwarantujące transport urządzenia.

**2) Ręczny skaner 3D do rejestracji oraz łączenia skanów w czasie rzeczywistym, z możliwością rejestrowania tekstury o parametrach nie gorszych niż:**



- możliwość skanowania na podstawie geometrii oraz tekstury skanowanego obiektu w czasie rzeczywistym bez użycia dodatkowych znaczników,
- rozdzielczość 3D nie gorsza niż 0,5 mm,
- dokładność wyznaczenia punktu 3D nie gorsza niż 0,1 mm,
- dokładność 3D na odległość nie gorsza niż 0,03% na 100 cm,
- rejestracja tekstury z dokładnością nie gorszą niż 1.3 MP / 24 bpp,
- źródło światła – błyskająca żarówka,
- kątowne pole widzenia – ok. 30 stopni x 20 stopni (wysokość x szerokość) przy odległości pracy od ok. 0.5m do ok. 1m,
- waga urządzenia poniżej 1 kg,
- możliwość skanowania jedną ręką,
- dynamiczny układ odniesienia z funkcją automatycznej korekcji w wyniku poruszania elementu podczas skanowania,
- możliwość kontynuowania skanowania gdy, skanowany obiekt się poruszy,
- szybkość zbierania danych nie gorszy niż 2 000 000 punktów / sekundę,
- interfejs danych: co najmniej standard USB 2.0,
- możliwość zapisu wyników skanowania co najmniej w formatach: OBJ, STL, PLY, WRML, ASCII, natomiast wyników skanowania z teksturą: OBJ, WRML,
- niezbędny komplet przewodów wraz z zasilaczem,
- bezpieczne sztywne opakowanie gwarantujące transport urządzenia.

**3) Wraz ze skanerami Zamawiający oczekuje dostawy 1 wieczystej licencji oprogramowania podstawowego dedykowanego do obsługi skanerów opisanych w punktach II.1. i II.2, o parametrach nie gorszych niż:**

- sterowanie skanerem 3D, wykonywanie skanów, automatyczne łączenie skanów w trakcie skanowania, edycja i naprawa skanów, możliwość pomiaru odległości, możliwość liczenia obwodu i powierzchni przekroju, możliwość zapisu wygenerowanego przekroju do pliku DXF, możliwość dodawania adnotacji na modelu 3D,
- dostępność algorytmów dopasowania dla obiektów ruchomych oraz sztywnych, korekcja poruszenia się skanowanego elementu,
- możliwość szybkiego wykorzystania pliku bezpośrednio po skanowaniu,
- otwarta struktura oprogramowania lub biblioteki pozwalające na pisanie aplikacji z dostępem i obsługą urządzenia,
- korzystanie z przetwarzania wielowątkowego w systemach operacyjnych,
- oprogramowanie w języku polskim, lub angielskim,
- licencja wieczysta.

**4) Przedmiot zamówienia obejmuje również instalację ww. sprzętu oraz przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi (do 5 osób).**

2. Adres dostawy na koszt i ryzyko Sprzedawcy:

**Pomorski Uniwersytet Medyczny, Zakład Genetyki Sadowej,  
ul. Powstańców Wlkp. 72, 71-210 Szczecin.**

3. Sprzedawca zapewnia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.



4. Sprzedawca do każdego oferowanego sprzętu, jeżeli zostały wydane – załącza w ofercie karty katalogowe urządzeń zawierające specyfikacje techniczne, bądź wskazanie adresów stron internetowych, na których informacje te są umieszczone.

### III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania przedmiotu zamówienia: **Do 21 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.**

### IV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferta powinna być złożona na formularzu przygotowanym przez Zamawiającego wg wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do zapytania ofertowego.
2. Oferta powinna być opatrzona pieczętką firmową, posiadać datę sporządzenia, zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, adres e-mail, numer NIP, być podpisana czytelnie przez Wykonawcę.
3. Zaoferowana cena powinna uwzględniać wykonanie wszystkich prac i czynności oraz zawierać wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia, świadczonego przez okres i na warunkach określonych w ofercie Wykonawcy.
4. Wraz z ofertą Wykonawca przedkłada aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji wystawione w dacie nie wcześniejszej niż sześć miesięcy przed datą złożenia oferty.
5. Oferta musi być przygotowana zgodnie z formularzami stanowiącymi załączniki do zapytania ofertowego.
6. Oferta musi obejmować całość zamówienia.
7. Zamawiający nie wymaga i nie dopuszcza możliwości uwzględniania wariantów.

### V. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta powinna zawierać opis (*na kopercie lub w tytule e-maila, faksu*):  
**„Dostawa dwóch ręcznych skanerów 3D..., Sygn. DZP-260-484/2016”**
2. Termin składania dokumentów upływa w dniu **17.11.2016 r. godz. 12:00.**
3. Oferta powinna być przesłana w jednej z poniższych form:
  - za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: [przetargi@pum.edu.pl](mailto:przetargi@pum.edu.pl)  
(*W takim przypadku prosimy o upewnienie się, że wiadomość dotarła*)
  - faksem na nr: 91 40 00 769,
  - pocztą, kurierem lub dostarczona osobiście na adres: Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie – Kancelaria Ogólna, I piętro, 70-204 Szczecin, ul. Rybacka 1.
4. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
5. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
6. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.



## VI. KRYTERIA WYBORU OFERT

1. Zamawiający stosuje przy wyborze oferty **kryterium ceny – w wymiarze 80%** oraz kryterium oferowanego **okresu gwarancji i rękojmi – w wymiarze 20%**.
2. Oferowana **gwarancja i rękojmia powinna wynosić od 24 do 48 miesięcy**.
3. W przypadku, gdy Zamawiający otrzyma dwie takie same oferty cenowe, zastrzega sobie prawo wezwania do złożenia oferty uzupełniającej. Cena w ofercie uzupełniającej nie może być wyższa niż w ofercie pierwotnej.

## VII. ROZSTRZYGNĘCIE POSTĘPOWANIA I ZLECENIE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. O wynikach postępowania jego uczestnicy zostaną poinformowani **w formie publikacji na stronie internetowej: [bip.pum.edu.pl](http://bip.pum.edu.pl)**, przy czym Sprzedawca wybrany w wyniku rozstrzygnięcia postępowania zostanie poinformowany o miejscu i terminie podpisania umowy.

## VII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zamawiający zastrzega sobie uprawnienie do unieważnienia postępowania na każdym jego etapie bez podania przyczyny.
2. Dodatkowych informacji udziela:
  - Justyna Kotowicz – Dział Zakupów PUM, e-mail: [przetargi@pum.edu.pl](mailto:przetargi@pum.edu.pl), tel. 91 48 00 778,
3. Załącznikami do zapytania ofertowego są:
  - a) Załącznik nr 1 – formularz oferty
  - b) Załącznik nr 2 – projekt umowy

Szczecin, dnia 09.11.2016 r.

KANCLERZ  
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego  
w Szczecinie  
*mgr inż. Jerzy Piwowarczyk*

.....  
*Zatwierdzam*