

Katowice, dnia 21.12.2016

MPS-MECHANIK Spółka z o.o.
40-403 Katowice
ul. Oswobodzenia 1B
NIP: 6342512404

Szanowni Państwo,

W związku z realizacją projektu nr **WND-RPSL.03.02.00-24-010H/16-002** o tytule :
Modelowanie cyfrowe toczonych elementów z tworzyw sztucznych konstrukcyjnych z zastosowaniem technik inżynierii odwrotnej (Reverse engineering).

Przedkładamy zapytanie ofertowe na:
*zakup, instalację i uruchomienie środowiska
produkcyjnego do inżynierii odwrotnej - skaner 3D, specjalistyczne oprogramowanie i
sprzęt komputerowy.*

Projekt realizowany w ramach konkursu zamkniętego nr **RPSL.03.02.00-IP.01-24-001/15** z
Działania 3.2 „Innowacje w MŚP” Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa
Śląskiego na lata 2014-2020.

Kod CPV 38520000-6 Skanery
Kod CPV 44523300-5 Osprzęt
Kod CPV 48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne.

*Główne wymagane składowe oraz parametry funkcjonalne i techniczne urządzeń
stanowiących środowisko produkcyjne do inżynierii odwrotnej nie mniejsze niż:*

Optyczny skaner 3D 1 szt.

Główne składowe parametry funkcjonalne i techniczne optycznego skanera 3D
nie mniejsze niż:

- Skaner wyposażony w cztery kamery 4x5 MP;
 - Pakiet oprogramowania do otrzymania modelu STL (siatka trójkątów);
 - Podłączenie z komputerem poprzez jeden kabel USB 3.0;
 - Nie zależny od warunków oświetleniowych;
 - Statyw z wieloosiową głowicą obrotową;
 - Walizka do transportu;
 - Dokładność skanera sprawdzana wg normy VDI/VDE.
- Sprzęt dodatkowy do Optycznego skanera 3D - Stolik obrotowy eviXscan 3D lub
równoważny.

Główne składowe parametry funkcjonalne i techniczne nie mniejsze niż:

- Pełna integracja z oprogramowaniem do skanowania;
- Znaczne przyspieszenie czasu skanowania i obróbki skanów;
- Nośność do 20 kg

Komputer typu notebook do pracy skanerem i oprogramowaniem do inżynierii odwrotnej – 1 szt.

Główne składowe parametry funkcjonalne i techniczne nie mniejsze niż:

- i5-4460, RAM 8GB,
- HDD 1TB-SSD 120GB,
- System operacyjny Win 7 Pro,
- Karta Quadro K3100M.

Sprzęt dodatkowy do Optycznego skanera 3D - Stolik obrotowy eviXscan 3D lub równoważny – 1 szt.

Planuje się główne składowe parametry funkcjonalne i techniczne nie mniejsze niż:

- Pełna integracja z oprogramowaniem do skanowania;
- Znaczne przyspieszenie czasu skanowania i obróbki skanów;
- Nośność do 20 kg;

Oprogramowanie do inżynierii odwrotnej 1 szt.

Główne składowe parametry funkcjonalne i techniczne oprogramowania nie mniejsze niż:

- Automatyczne i manualne łączenie skanów (zaawansowane możliwości dopasowywania skanów oraz automatyczne składanie na podstawie geometrii);
- Zaawansowana edycja punktów i poligonów;
 - Redukcja liczby punktów poprzez wygładzenia i filtry;
 - Tworzenie siatek poligonowych z punktów;
 - Zaawansowane możliwości szkicowania 2D oraz 3D na bazie siatki mesh (szkicowanie na bazie przekroju – automatyczne wykrywanie rodzaju linii w przekrojach, możliwość tworzenia geometrii konstrukcyjnej łatwej w obsłudze i wymiarowaniu);
 - Możliwość automatycznego tworzenia powierzchni na bazie siatki trójkątów (mamy wiele parametrów wpływających na tworzenie powierzchni);
 - Kolorystyczny podział siatki trójkątów na regiony (tworzony automatycznie lub ręcznie, możliwość edycji ręcznej) dzięki czemu łatwo można wpasowywać podstawowe elementy geometryczne;
 - Podczas modelowania mamy wiele dostępnych opcji dzięki czemu mamy duży wpływ na tworzoną geometrię;
 - Modelowanie z zachowaniem cech obiektów (drzewko historii);
 - Eksport do wielu natywnych formatów CAD - Solidworks, Inventor, Catia.

Oprogramowanie do kontroli jakości– 1 szt.

Główne składowe parametry funkcjonalne i techniczne oprogramowania nie mniejsze niż:

- Zbieranie danych ze skanerów;
- Optymalizacja danych;
- Automatyczne i manualne łączenie skanów (zaawansowane możliwości dopasowywania skanów oraz automatyczne składanie na podstawie geometrii);
- Zaawansowana edycja punktów i poligonów;
- Redukcja liczby punktów poprzez wygładzenia i filtry;
- Tworzenie siatek poligonowych z punktów;
- Błyskawiczne porównanie skanów z modelem CAD lub średnim modelem z kilku skanów;
- Wizualizacja odchyłań na modelu w standardowej lub zdefiniowanej przez użytkownika palety kolorów;



- Analiza wymiarów 2D i 3D, analiza figur geometrycznych, wielkości, dopasowania, grubości ścian i krawędzi;
- Tworzenia w różnych standardach, również zdefiniowanych przez użytkownika, raportów wraz z modelami podglądowymi 3D PDF.

Objaśnienie:

Ilekcioć w opisie przedmiotu zamówienia występują nazwy konkretnych elementów lub funkcji lub określenia (parametry techniczne) sugerujące elementy lub funkcje konkretnych firm, producentów Wykonawca winien uznać, iż podano produkty przykładowe, a Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania elementów lub funkcji równoważnych o właściwościach, parametrach technicznych nie gorszych niż przyjęto w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

Zakres wykluczenia

W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienie ni może być udzielone podmiotom powiązanym 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:

1. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
2. posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
3. 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”.

Wymagania formalne

1. Ofertę należy złożyć na załączonym formularzu ofertowym.
2. Do oferty prosimy dołączyć potwierdzenie odbioru i oświadczenie o braku powiązań kapitałowych i osobowych z Zamawiającym wg dołączonego wzoru.
3. Zamawiający nie przewiduje składania ofert wariantowych.
4. Termin realizacji zamówienia/umowy 31.03.2017.
5. Zamawiający dopuszcza zmian umowy w zakresie terminu realizacji.
6. Oferty należy składać elektronicznie (poczta e-mail lub fax), za pośrednictwem poczty lub osobiście w siedzibie zamawiającego w dniach od 21.12.2016 r. do 28.12.2016 r. w godzinach od 08:00-15:00.
- 7.
8. Termin związania ofertą wynosi co najmniej 90 dni, licząc od daty upływu składania ofert.
9. Osoba do kontaktu: Dyrektor Handlowy Rafał Gawlik.
Zainteresowane podmioty mogą uzyskać wszelkie niezbędne informacje na temat procedury wyboru oraz wymagań technicznych pod nr 608 345 915 oraz w siedzibie zamawiającego od 21.12.2016 do 28.12.2016 r. w godzinach od 09:00 do 15:00.



Kryterium oceny

Kryterium oceny stanowić będzie :

1. Gwarancja – okres gwarancji urządzeń w miesiącach - IPGw:
 - od 19 – do 24 miesięcy – 20 pkt.
 - od 13 – do 18 miesięcy – 10 pkt.
 - od 0 – do 12 miesięcy – 5 pkt.
2. Serwis – czas usunięcia awarii urządzeń mierzony od momentu zgłoszenia - IPSe:
 - od 24 – do 48 godz. – 20 pkt.
 - od 49 – do 72 godz. – 10 pkt.
 - od 73 godz. i powyżej – 0 pkt.
3. Cena netto z oferty IPCn – 60 pkt.;

Cena ofertowa netto IPCn - maksymalnie 60 pkt – liczona wg następującego wzoru:

$$IPCn = \frac{CN}{CB} \times Zc$$

gdzie poszczególne litery oznaczają:

IPCn – liczba punktów w kryterium „cena ofertowa”,

CN – cena ofertowa najniższa spośród wszystkich rozpatrywanych i nieodrzuconych ofert,

CB – cena ofertowa oferty badanej (przeliczanej),

Zc – znaczenie (waga) kryterium „cena ofertowa” wyrażone w punktach – 60 pkt.

Wybór oferty najkorzystniejszej :

Za ofertę najkorzystniejszą będzie uznana oferta, która przy uwzględnieniu powyższych kryteriów i ich wag otrzyma najwyższą punktację.

W ramach wszystkich wskazanych i opisanych kryteriów, Wykonawca otrzyma łączną (końcową) ilość punktów wyliczoną w następujący sposób:

$$KIP = IPCn + IPGw + IPSe$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

KIP – końcowa ilość punktów przyjęta do oceny oferty Wykonawcy,

IPCn – ilość punktów uzyskanych w kryterium: cena ofertowa netto.

IPGw – ilość punktów uzyskanych w kryterium: czas udzielonej gwarancji,

IPSe – ilość punktów uzyskanych w kryterium: czas przystąpienia do naprawy serwisowej licząc od dnia zgłoszenia.

Pouczenie nr 1:

Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert otrzyma taką samą punktację, zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie przez siebie określonym ofert dodatkowych.

Przy obliczaniu punktów Zamawiający zastosuje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku.

Z poważaniem,
Piotr Kominowski
Prezes Zarządu