pieczątka firmowa Załącznik nr 1 – druk oferty

...........dnia ............r.

# O F E R T A

na dostawę:

 infrastruktury badawczej w postaci robota przemysłowego sześcioosiowego do obróbki ubytkowej, posadowionego na torze jezdnym wraz z niezbędnym wyposażeniem obejmującym w szczególności dedykowane sterowniki dla Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów PIAP

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie

Przetargu nieograniczonego

Znak KZP/06/2015

## DANE WYKONAWCY

Nazwa...........................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................

Adres............................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

Telefon..........................................................................................................................................

Fax................................................................................................................................................

E-mail...........................................................................................................................................

**I. Potwierdzenie spełnienia wymagań formalno-prawnych**

Oświadczenie o spełnieniu wymagań określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.

Ja niżej podpisany..............................................................jako osoba upoważniona do reprezentowania (nazwa firmy)............................................................................................... oświadczam, że reprezentowana przeze mnie firma jest uprawniona do wykonania dostawy stanowiącej przedmiot zamówienia, posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także pracowników zdolnych do wykonania zamówienia, znajduje się w sytuacji finansowej umożliwiającej wykonanie zamówienia oraz nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

Ponadto oświadczam, zgodnie z art. 24 ust. 1, że:

- w stosunku do reprezentowanej przeze mnie firmy nie toczy się postępowanie upadłościowe ani nie została ogłoszona jego upadłość;

* reprezentowana przeze mnie firma nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne, lub że uzyskała przewidzianą prawem zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności;
* jako osoba fizyczna, nie byłem prawomocnie skazany za przestępstwa popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lubi inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
* urzędujący członkowie władz firmy będącej osobą prawną, nie byli prawomocnie skazani za przestępstwa popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lubi inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
* reprezentowana przeze mnie firma nie jest podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne, na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 października 2002 o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary,

reprezentowana przeze mnie firma nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 p. 5, 6, 7 ustawy z dnia 29.01.2004 Prawo zamówień publicznych

 ( \* *niepotrzebne skreślić*)

Powyższe oświadczenie potwierdzam następującymi dokumentami:

* aktualny odpis z *(określić rodzaj dokumentu zgodnie z p. II SIWZ)* - załącznik 1

 imię i nazwisko, data, podpis, pieczątka

**II. Podstawowe informacje dotyczące oferty**

1. Cena za dostawę wraz z podatkiem VAT: złotych słownie.................................................................................................................................................................................................złotych).

2. Termin dostawy: nie później niż

12 tygodni od daty podpisania umowy,

3. Okres gwarancji:

……………….. miesięcy (słownie ……………………….. miesięcy)

4. Warunki płatności: zgodnie z p.16.2 SIWZ

### III. Opis sposobu wykonania dostawy

Przez wykonanie dostawy rozumie się dostarczenie wszystkich elementów zamówienia zgodnie z zakresem określonym w pkt. 3 SIWZ na warunkach tam opisanych.

Dostawa zostanie uznana za zrealizowaną po podpisaniu protokołu odbioru zgodnie z wymaganiami podanymi w SIWZ i Wzorze protokołu Odbiory – Załącznik 6.

### GWARANCJA

Na wykonaną dostawę udzielam gwarancji na warunkach określonych w ofercie.

### IV. Informacje dodatkowe

Informuję że następujące prace powierzę podwykonawcom\*) / żadnych prac nie powierzę podwykonawcom\*) …………………………………………..………………………..

………………………………………………………………………………………..

\*) *niepotrzebne skreślić.*

Oświadczam, że zrealizuję przedmiot dostawy zgodnie z warunkami opisanymi w SIWZ.

Oświadczam, że zapoznałem się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnoszę do niej żadnych uwag.

Oświadczam, że zapoznałem się z projektem umowy i nie zgłaszam do niego żadnych zastrzeżeń.

W załączeniu:

Załącznik 1 – Odpis z ...............

Załącznik 2 – Parametry oferowanego sprzętu

Załącznik 3 – Oświadczenie osób fizycznych w zakresie art. 24 ust.1 ustawy Pzp.

Załącznik 4 – Oświadczenie o przynależności do grupy kapitałowej

Oferta wraz z załącznikami zawiera łącznie ..........................ponumerowanych stron.

Podpis i pieczątka imienna

osoby upoważnionej do

reprezentowania firmy

**Załącznik nr 2**

#### Oferowany sprzęt

Uwaga: w kolumnie „oferowane” należy wpisać konkretne wartości parametrów oferowanej infrastruktury. Określenia tak/nie dopuszczalne są tylko w miejscach wyraźnie wskazanych we wzorze oferty przez Zamawiającego.

**Oferowany typ / model: ……………..**

**Producent: ………………**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr****Żądany przez zamawiającego** |  **Oferowany** |
| **Wymagane elementy składowe infrastruktury:****1.** Robot przemysłowy 6-cio osiowy fabrycznie nowy2. Kontroler robota przemysłowego i toru jezdnego 3. Jednostka liniowa (tor jezdny dla robota przemysłowego)4. Wrzeciono frezerskie o mocy 16 kW przeznaczone do współpracy z robotem  przemysłowym5. Kontroler wrzeciona stanowiący zaplecze techniczne dla poprawnego przebiegu obróbki  ubytkowej prowadzonej przy użyciu robota6. Magazyn narzędzi obróbczych7. Dwa stoły obróbcze do mocowania obrabianych obiektów8. System chłodzenia narzędzia obróbczego9. Sterownik PLC do sterownia pracą stanowiska10. Konfigurowalny sterownik bezpieczeństwa11. Ogrodzenie bezpieczeństwa robota i toru jezdnego**Parametry techniczne elementów składowych****1**. Parametry podstawowe robota * Liczba osi: 6
* udźwig: min 500 kg
* zasięg: min 2800 mm
* Maksymalna masa robota bez masy kontrolera: max. 2500 kg

**Dopuszczalne momenty siły oddziaływujące na poszczególne osie robota:*** oś 1: 19000 Nm
* oś 2: 16000 Nm
* oś 3: 15000 Nm
* oś 4: 3200 Nm
* oś 5: 3200 Nm
* oś 6: 1900 Nm

**Zasięg kątowy robota dla poszczególnych osi:*** Oś 1: min. +/- 180°
* OŚ 2: min. -125° / +15°
* Oś 3: min. -90° / +140°
* Oś 4: min. +/-350°
* Oś 5: min. +/-115°
* Oś 6: min. +/- 345°

**Prędkości kątowe dla poszczególnych osi robota przy obciążeniu nominalnym:*** Oś 1: min. 85°/s
* Oś 2: min. 75°/s
* Oś 3: min. 70°/s
* Oś 4: min. 85°/s
* Oś 5: min. 80°/s
* Oś 6: min. 125°/s

Maksymalny błąd powtarzalności pozycji: +/-0,08 mm Poziom natężenia dźwięku pracującego robota <75 dBDopuszczalna temperatura otoczenia w trakcie pracy robota: 10°C ÷ 55°CWyposażony w niezbędny system okablowania montowany na ramieniu robota zawierający w szczególności: - niezbędne przewody do zasilania i kontroli pracy wrzeciona frezerskiego - przewody pneumatyczne do zasilania systemu montażu wymienialnych narzędzi skrawających - przewody doprowadzające i odprowadzające chłodziwo potrzebne do chłodzenia  wrzeciona - przewody doprowadzające ciecz chłodzącą narzędzie obróbcze - złącze EtherCATWyposażony w czujnik pomiarowy sil i momentów zamontowanych na 6 osi robota o zakresie pomiarowym odpowiednim dla przedmiotowego robota i jego przeznaczenia. Czujnik wraz przetwornikiem wyposażony w protokół Ethercat do komunikacji z kontrolerem robota. Za dobór zakresu pomiarowego odpowiada dostawca robota.**2. Kontroler robota przemysłowego i toru jezdnego**Kontroler sterujący robotem oparty na architekturze PC z wykorzystaniem technologii wieloprocesorowej z pamięcią operacyjną min. 2 GB RAM i dyskiem twardym min. 30 GB. Umożliwiający podłączenie i sterowanie dodatkową osią robota* wymiary: wysokość 960 mm; szerokość 792 mm; głębokość 587 mm
* bezobsługowy układ chłodzenia kontrolera bez mat filtracyjnych

Komunikacja z urządzeniami dodatkowymi nie będącymi składnikami infrastruktury badawczej: protokół EtherCATPorty komunikacji: Gigabit EthernetWewnętrzna komunikacja Ethernet: wymiana sygnałów w czasie +/- 0,002 sPanel operatorski: dotykowy z kolorowym wyświetlaczem z powłoką antyrefleksyjną z możliwością archiwizacji danych w pamięci USB oraz z możliwością odłączenia panelu operatorskiego w trakcie pracy robota (HOT PLUG). Wyposażony w:* 6-cio osiową mysz do sterowania osiami robota
* stop awaryjny
* przełącznik trybu pracy robota

**b) Pakiety oprogramowania:*** Pakiet technologiczny CNC umożliwiający zamianę rozkazów G-code (modelu CAD/CAM) na trajektorię ruchu robota
* Pakiet technologiczny ułatwiający programowanie ruchów robota.
* Pakiet technologiczny SoftPLC
* Pakiet Technologiczny HMI do kontrolowania parametrów procesu frezowania
* Pakiet technologiczny do kontroli sił i momentów występujących w procesie obróbki

**3. Jednostka liniowa (tor jezdny)** **Cechy:*** Wymagana konstrukcja umożliwiająca posadowienie na betonowej posadzce.
* Umożliwiający posadowienie przedmiotowego robota
* Wyposażony w przyłącza układu zasilania energią elektryczną robota, przyłącza sprężonego powietrza i przyłącza układu podawania chłodziwa.
* Sterownik napędu toru jezdnego zintegrowany z kontrolerem robota (jako dodatkowa oś robota)

**Parametry techniczne*** Zakres ruchu roboczego wózka min. 5m
* Powtarzalność pozycji +/-0,02mm
* Maksymalna prędkość przemieszczania 1,51 m/s
* Rozkład masy: max. 720kg/m

**4. Wrzeciono frezerskie** * napęd: silnik elektryczny trójfazowy asynchroniczny
* moc 16 kW
* chłodzone cieczą
* klasa ochrony IP 54
* system mocowania narzędzi: HSK F63
* adapter do zamocowania na flanszy (6-tej osi) przedmiotowego robota

5**. Kontroler wrzeciona stanowiący zaplecze techniczne dla poprawnego przebiegu obróbki ubytkowej prowadzonej przy użyciu robota, zawierający w oddzielnej szafie zintegrowane poniższe komponenty:*** **przemiennik częstotliwości**
* sterownik bezpieczeństwa - z obsługą Profisafe
* stop awaryjny
* instalacja pneumatyczna niezbędna do systemu mocowania narzędzia obróbczego we wrzecionie
* połączenie z kontrolerem robota; kabel o długości min. 2m
* system chłodzenia wrzeciona pracujący w obiegu zamkniętym
* zestaw niezbędnego okablowania służący do połączenia kontrolera wrzeciona z wrzecionem frezerskim zamontowanym na robocie o długości min. 15m

**6. Magazyn narzędzi obróbczych*** liczba slotów narzędziowych : 10
* monitoring pozycji każdego narzędzia
* komunikacja z kontrolerem protokół Profinet
* kabel do połączenia magazynu z kontrolerem min. 10m

**6.1. Narzędzia obróbcze** * min. 5 uchwytów narzędziowych ER32 dla systemu HSK F63
* min. 5 uchwytów narzędziowych ER40 dla systemu HSK F63

**7. Stoły obróbcze****1. Stół obróbczy wyposażony w płytę bazową z rowkami teowymi do mocowania oprzyrządowania pomocniczego*** liczba sztuk: 1
* wymiary stołu 2000x1000 mm
* wysokość: maks 800 mm z możliwością regulacji i poziomowania
* miska zlewowa do odbierania chłodziwa z możliwością podłączenia instalacji odpływowej do zbiornika i pompy chłodziwa.

**2. Stół obróbczy wyposażony w płytę traserską*** liczba sztuk: 1
* wymiary stołu 2000x1000 mm
* wysokość: maks 800 mm z możliwością regulacji i poziomowania
* miska zlewowa do odbierania chłodziwa z możliwością podłączenia instalacji odpływowej do zbiornika i pompy chłodziwa.

**8. System chłodzenia narzędzia obróbczego*** pompa chłodziwa wraz ze zbiornikiem i niezbędnymi filtrami
* wysokość podnoszenia min. 4 m
* pojemność zbiornika chłodziwa min. 150 litrów
* Umożliwiający przepływ chłodziwa w obiegu zamkniętym wraz z filtracją chłodziwa**.**

**9. Nadrzędny sterownik PLC*** Liczba wejść cyfrowych (DI): min 16
* Liczba wyjść cyfrowych (DO):min 16
* Liczba wejść analogowych (AI): min 4

**10. Ogrodzenie bezpieczeństwa robota i toru jezdnego*** Wysokość min.: 2200 mm
* Ilość metrów bieżących: 20
* Drzwi uchylne szerokość min. 900mm 1 sztuka wyposażone w zamek wraz z elektromagnetycznym ryglem współpracującym ze sterownikiem bezpieczeństwa.

**Podstawą do podpisania protokołu odbioru jest:**1. Sprawdzenie deklarowanych parametrów technicznych zgodnie z SIWZ.
2. Wykonanie testowych przejazdów robota zamontowanego na torze jezdnym.
3. Wykonanie testowych ruchów wszystkimi osiami robota
4. Sprawdzenie działania systemu bezpieczeństwa i zatrzymań awaryjnych
5. Sprawdzenie działania, zamontowanego na ramieniu robota, wrzeciona obróbczego oraz jego systemu chłodzenia i zatrzymań awaryjnych
6. Sprawdzenie poprawności komunikacji pomiędzy wszystkimi elementami składowymi infrastruktury
7. Przedstawienie do wglądu raportu z oceny zgodności
8. Dostarczenie deklaracji zgodności
9. Dostarczenie dokumentacji techniczno-ruchowej wszystkich komponentów infrastruktury
10. Dostarczenie instrukcji obsługi wszystkich elementów infrastruktury

**Infrastruktura musi posiadać wymagane certyfikaty dopuszczające do obrotu na jednolitym rynku europejskim.** |  |

**Wartość brutto ogółem ………**

**Słownie: zł……………………………………………………………………………..**

Załącznik 3

………………………………

 miejscowość, data

**OŚWIADCZENIE**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr KZP/06/2015

**Ja niżej podpisany**

**…………………………………………………………………………………………**

**(imię i nazwisko)**

niniejszym oświadczam, że brak jest podstaw do wykluczenia

……………………………………………………………………………………………

*nazwa Wykonawcy*

z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych

………………………………………

podpis Wykonawcy lub osoby/osób upoważnionej/ych do reprezentowania

Załącznik 4

...............................................

(pieczęć adresowa Wykonawcy)

**Oświadczenie z art. 26 ust. 2d ustawy Prawo zamówień publicznych**

Oświadczam/my, że Wykonawca …………………………. 1 do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, ze zm.)

Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa podmiotu** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4 |  |

UWAGA!

1. Należy wpisać odpowiedni „należy lub „nie należy”
2. Tabelę należy wypełnić, jeżeli wykonawcami w oświadczeniu napisze, że należy do grupy kapitałowej

…………………., dnia ……………………. …………………….

(miejscowość) (podpis i pieczątka uprawomocnionego przedstawiciela Wykonawcy