



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

## ZAPYTANIE OFERTOWE NR 3/2013 z dnia 04.01.2013

**Tytuł: Zakup i montaż centrum obróbczego sterowanego numerycznie  
ROVER A G FT BIESSE - 1szt**

### DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

Nazwa: P.W. T&R Ziarko Tomasz Ziarko  
Adres: Zielone Kamedulskie 29, 16-402 Suwałki  
Tel, fax: 875678931, 875653920

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup i montaż centrum obróbczego sterowanego numerycznie ROVER A G FT BIESSE do obróbki elementów o różnych kształtach i rozmiarach, w trybie Nesting oraz do obróbki drewnianych elementów

2. Specyfikacja przedmiotu zamówienia:

#### - ruch w osiach kontrolowanych

Górna, ruchoma belka przemieszczająca się wzdłuż osi X i Y za pomocą mechanizmu zębatego, zapewniając wysokie parametry przyspieszenia i prędkości. Listwa zębata i koła wykonane w klasie dokładności nr 6 (Norma DIN 3962) Zespół obróbczy przemieszczający się w kierunku pionowym (oś Z), z relatywnie ograniczonym skokiem, za pomocą śruby z recykulacją kulek i nakrętki ze wstępnym napięciem w celu kompensacji luzów i zapewnienia precyzji pozycjonowania za każdym razem. Napęd będzie przekazywany na śrubę za pomocą pasa zębatego. Śruba będzie wykonana w klasie dokładności ISO 5.

#### - napęd osi kontrolowanych

Silnik Brushless, kontrolowany przez cyfrowe sterowniki

#### -prowadnice kontrolowanych osi

Zastosowanie we wszystkich osiach bloczków ślizgowych i prowadnic linowych, hartowanych i utwardzanych. Każdy bloczek posiadający 4 przesuwne uszczelki zabezpieczające przed wiorami i pyłem.

#### - centralny system smarowania

#### - konsola zdalnego sterowania

#### - stół roboczy FT

Stół roboczy składający się z wielu warstw fenolu, zawierający instalację do mocowania podciśnieniowych elementów, pokryty siatką o podziałce 30 mm do szybkiego pozycjonowania urządzeń mocujących. Cały stół będzie pokryty podciśnieniowymi kanalikami (D=10 mm), rozstaw 150 mm i wyposażony w zatyczki.

#### - instalacja podciśnieniowa

#### - instalacja podciśnienia dla 2 pomp 300 m<sup>3</sup>/h

#### - elektrowrzeciono 12 kW, ISO 30, chłodzone powietrzem

Główna charakterystyka:

- \* 7.5 kW/7000 obr/min w cyklu S1
- \* 10 kW od 12000 do 16000 obr/min w cyklu S1
- \* 12 kW od 12000 do 16000 obr/min w cyklu S6
- \* Łożyska ceramiczne



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

- \* Obroty Prawe i Lewe
- \* Prędkość obrotowa od 1000 do 24000 obr/min, programowana przez NC
  - \* Przesuw w osi Z odbywający się dzięki blozkom ślizgowym oraz przewodnikom liniowym wykonanym ze stali hartowanej.
- **kołnierz do mocowania agregatów na elektrowrzecionie** wyposażony w 4 stożkowe gniazda do bazowania agregatów co 90°
- **przygotowanie do zamontowania zespołu obróbczego 360° (oś C)**
- **dmuchawa z 4 wyjściami** dmuchająca jednocześnie w 4 kierunkach X+, X-, Y+, Y-
- **przygotowanie do zamocowania agregatu kopiującego**
- **BIESSEWORKS, wersja na maszynę**  
Interfejs graficzny operatora pracujący w systemie Windows posiadający następujące funkcje:
  - \* programowanie profili, wierceń i cięć z edytorem, który umożliwia otwarcie większej ilości programów jednocześnie i kopiowanie działań z jednego dokumentu do innego
  - \* funkcja zoom. możliwość wybrania obróbki za pomocą myszy i modyfikowania jej parametrów technologicznych
  - \* automatyczna optymalizacja wierceń, zmiany narzędzi i obrotów
  - \* możliwość definiowania sekwencji pracy poprzez wybór z listy za pomocą myszki
  - \* programowanie parametryczne
  - \* importowanie plików CAD i innych oprogramowań zewnętrznych w DXF, CID3 i CIX.
  - \* przekształcanie plików DXF, CID3 i CIX bez konieczności pojedynczego ich przenoszenia
  - \* kierowane tworzenie indywidualnych parametrycznych makr, z możliwością odwołania się do nich przez ikony, które mogą być zawarte w interfejsie oprogramowania
  - \* graficzna konfiguracja danych myszy
  - \* archiwum narzędzi z możliwością użycia filtrów ułatwiających selekcję. Możliwe przypisanie do każdego narzędzia jego profilu w DXF i automatyczne utworzenie jego rysunku w 3D
  - \* optymalizator wiercenia dla selekcji wyjścia wrzecion wiertarskich i minimalnego przebiegu dojścia do punktu pracy
- **moduł BiesseNest**  
Moduł umożliwiający operatorowi tworzenie projektu, do automatycznego pozycjonowania elementów, które będą produkowane, w celu zminimalizowania strat materiału
- **komputer PC**  
Główna charakterystyka:
  - \* CPU Intel Celeron Core 2 Duo > 2,2 GHz
  - \* 2 GB pamięci RAM
  - \* 160 GB hd lub większy
  - \* 19" LCD
  - \* klawiatura i mysz
  - \* DVD
  - \* port szeregowy RS-232, port USB
  - \* karta Ethernet do podłączenia sieci
- **teleserwis**
- **instalacja elektryczna** - maszyna wyposażona w urządzenia sterujące (np. elektrozawory, moduły wejścia i wyjścia), zamontowane w bliskiej odległości od urządzeń sterowanych, posiadająca obwody elektroniczne niezbędne do interfejsu z polem bus.



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

- **szafa elektryczna** - maszyna zasilana napięciem 380/400/415 V – 50/60 Hz. Szafa elektryczna i komponenty wewnętrzne zgodne z normami CEI EN 60204-1 i CEI EN 60439-1. Przyrządy elektroniczne zasilane poprzez zasilacz na 24 V DC
- **klimatyzator powietrza w szafie sterowniczej**
- **inwerter 12 kW**
- **zabezpieczenia (nie EC) z niskimi siatkami ochronnymi**
- **funkcja powrotu do przerwanej obróbki**
- **wyposażenie do konserwacji:**
  - \* urządzenie do mocowania i odblokowania narzędzi w uchwytach
  - \* zestaw kluczy
  - \* pompka do smarowania
  - \* smar do tulei kulkowych
  - \* smar do głowicy wiertarskiej i agregatów
- **rewolwerowy magazynek narzędzi 16 pozycyjny**
- **przygotowanie do zamontowania cyfrowego Presetter'a do pomiaru długości narzędzi**
- **ROVER A 1536 G FT (5'X12)** – centrum obróbcze sterowane numerycznie

Użyteczny obszar pracy

X = 3765 mm; Y = 1585 mm; maks. Wysokość elementu do zamocowania na maszynie w osi Z = 1700 mm (120 mm z ramieniem zagarniającym, bez płyty podkładowej)

Przebieg osi: X = 4580 mm; Y = 2014,5 mm; Z = 324 mm

- **wymiary stołu roboczego FT: X = 3765 mm; Y = 1560 mm**

Stół roboczy z dwoma obszarami roboczymi, 4 tylne zderzaki wyposażone w system pneumatyczny + 1 zderzak boczny lewy + 1 zderzak boczny lewy  
6 przednich zderzaków wyposażonych w system pneumatyczny + 1 zderzak boczny lewy + 1 zderzak boczny lewy

- **zabezpieczenia CE zgodne z dyrektywą 2006/42/CE dla maszyn z dwoma obszarami roboczymi**

Zawierające:

- \* 3 czułe maty przednie połączone z jednostką kontroli, zapewniające bezpieczeństwo i umożliwiające obróbkę wahadłową
- \* przyrząd z krzywą i mikroprzełącznikiem do ochrony operatora podczas obróbki wahadłowej
- \* siatka ochronna H= 2m

- **Presetter do pomiaru długości narzędzi o średnicy do 130 mm**

- **Pompa podciśnieniowa 300 m<sup>3</sup>/h – 2szt**

- **Mechaniczny zespół dociskowy opuszczany pneumatycznie do obróbki nesting, niekompatybilny z osią C**

- **Dodatkowy wózek z osi Z dla przednich zespołów roboczych, kontrolowany przez niezależną oś Z**

- **Głowica wiertarska BH 17 L**

- **Automatyczny system smarowania**

- **Aktualizacja pliku Biesseworks (wersja na maszynę) na Biesseworks Advanced (wersja na maszynę)**

- **Biesseworks Advanced, wersja na komputery biurowe (2 klucze sprzętowe)**

- **Odpylacz stanowiskowy ALFARIMINI mod. GAMMA 3**

Odpylacz o mocy 3 kW, wydajności 500/8000 m<sup>3</sup>/h, 3 worki filtrujące, 3 worki na wióry, króciec ø 250 mm, poziom hałasu 79,4 Db(A).



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Podlaskie

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

### **KRYTERIA WYBORU OFERTY ORAZ ICH WAGA:**

cena- 70%, zastosowane technologie i rozwiązania konstrukcyjne- 20%, serwis gwarancyjny- 10%

### **TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA:**

Termin realizacji zamówienia – nie może być późniejszy niż do dnia 31.03.2013 r.

### **MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT:**

Oferty stanowiące odpowiedź na zapytanie należy składać wyłącznie pisemnie – osobiście, drogą e-mailową na adres: [transport@ziarko.com.pl](mailto:transport@ziarko.com.pl) bądź drogą pocztową na adres:

**P.W. T&R Ziarko Tomasz Ziarko**

**Zielone Kamedulskie 29, 16-402 Suwałki**

Ważność oferty: **6 miesiące od daty oferty**

Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: 09.01.2013r. o godzinie 12:00

Otwarcie ofert odbędzie się w dniu 09.01.2013r. o godzinie 13:00 w siedzibie firmy:

P.W. T&R Ziarko Tomasz Ziarko Zielone Kamedulskie 29, 16-402 Suwałki

W przypadku ofert, które będą dostarczane drogą pocztową liczy się data wpływu oferty do biura Zamawiającego na adres: Zielone Kamedulskie 29, 16-402 Suwałki

osoba kontaktowa:

**Tomasz Ziarko**

tel. 875678931

fax: 875653920

e-mail: [transport@ziarko.com.pl](mailto:transport@ziarko.com.pl)