

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013

## *Załącznik nr 2 do SIWZ*

### **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

#### **CZĘŚĆ NR 2 - Wyposażenie Pracowni Programowania Obrabiarek w Zespole Szkół Zawodowych w Czaplinku.**

##### *1) Dostawa wózka widłowego – 1 sztuka*

###### **Podstawowe dane techniczne:**

- zasilanie benzyna – gaz,
- udźwig min. 2000 kg,
- wysokość podnoszenia min. 3000 mm,
- wysokość masztu złożonego max. 2200 mm,
- wysokość zadaszenia max. 2100 mm,
- szerokość wózka max. 1100 mm,
- promień skrętu max. 1990 mm,
- ogumienie – pneumatyczne,
- System bocznego przesuwu widel
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowy,
- instrukcja w języku polskim.

##### *2) Dostawa frezarki z wyposażeniem – 1 komplet*

**Frezarka uniwersalna** (wspornikowa pozioma z głowicą pionową)

###### **Minimalne wymagania techniczne:**

- odczyt cyfrowy dla 3 – osi,
- wymiary robocze stołu min. 1300 x 300 mm,
- przesuw wzdłużny stołu min. 800 mm,
- przesuw poprzeczny stołu min. 250 mm,
- przesuw pionowy stołu min. 300 mm,
- rowki teowe w stole 5 szt.,
- odległość między rowkami teowymi 63 mm,
- max. obciążenie stołu min. 200 kg,
- wysuw belki górnej min. 500 mm,
- głowica pionowa – skrzętna,
- moc silnika głównego 4 -7 kW,
- waga netto 2000 – 3000 kg,
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowa
- instrukcja w języku polskim.

### **Wyposażenie minimalne:**

Odczyt cyfrowy dla 3-osi, głowica pionowa skretna, imadło maszynowe 160 mm, podtrzymka wrzeczona poziomego (okular), trzpienie frezarskie: długi i krótki, trzpień frezarski z kompletem tulejek zaciskowych do frezów palcowych, tuleja redukcyjna do narzędzi z chwytem Morse'a, instalacja oświetleniowa 24 V, układ chłodzenia.

Podzielnica uniwersalna, stół obrotowy  $\Phi$  200–300 mm, głowica frezarska  $\Phi$  100–125 mm + **5 kpl.** płytek, frezy palcowe  $\Phi$ 3,  $\Phi$ 4,  $\Phi$ 5,  $\Phi$ 6,  $\Phi$ 8,  $\Phi$ 10 **po 5 szt.**;  $\Phi$ 12,  $\Phi$ 14,  $\Phi$ 16,  $\Phi$ 18,  $\Phi$ 20 **po 2 szt.** frezy tarczowe – piłkowe  $\Phi$ 125 grubość od 1 do 6 mm, głowica (śr. korpusu 70-75 mm) do wytaczania (z ręcznym wysuwem szufladki) z chwytem dopasowanym do gniazda frezarki + zestaw wytaczadeł, frezy modułowe do kół zębatych  $m = 2$  i  $m = 3$  po 1 kpl., frezy walcowo-czołowe nasadzone  $\Phi$ 40,  $\Phi$ 50,  $\Phi$ 60,  $\Phi$ 80 oraz frezy walcowo-czołowe trzpieniowe  $\Phi$ 25,  $\Phi$ 30.

### **3) Dostawa tokarki – 1 sztuka**

#### **Minimalne wymagania techniczne:**

- średnica toczenia nad łożem max. 500 mm,
- długość toczenia max. 1000 mm,
- średnica uchwytu tokarskiego 250 mm,
- średnica przelotu wrzeczona min. 50 mm,
- maksymalne wymiary narzędzia 25 x 25 mm,
- odczyt cyfrowy pełny dla 3 – osi,
- waga netto max.3000 kg,
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowa
- instrukcja w języku polskim.

#### **Wyposażenie minimalne:**

Odczyt cyfrowy dla 3-osi, uchwyt 3-szczękowy samocentrujący  $\Phi$  250 mm, uchwyt 4-szczękowy z niezależnymi szczękami  $\Phi$  300 – 350 mm, tarcza tokarska  $\Phi$  350 – 400 mm, liniał do toczenia stożków, podtrzymka ruchoma – okular, podtrzymka stała – okular, tuleja redukcyjna do wrzeczona, kiel stały do wrzeczona, kiel obrotowy, posuwy przyspieszone suportu, osłona przeciw-wiórowa na całej długości tokarki, osłona uchwytu tokarskiego, układ chłodzenia, halogenowa instalacja oświetleniowa, podkładki do poziomowania tokarki. Uchwyt wiertarski samocentrujący, szybkoobrotowy 1–16 mm z chwytem stożkowym Morse'a; zestaw tulejek redukcyjnych (1/2, 1/3, 2/3, 2/4, 3/4, 3/5, 4/5, 4/6, 5/6); komplet oprawek tokarskich (20 x 20) do toczenia powierzchni zewnętrznych, wewnętrznych, przecinania i gwintowania + płytki skrawające do toczenia i gwintowania (po 10 szt.); zestaw wiertel HSS  $\Phi$  1–10 co 0,1 mm (chwyt walcowy);  $\Phi$  10,5 – 25 co 0,5 mm (chwyt stożkowy) zestaw nawiertaków: A ( $\Phi$ 2,0;  $\Phi$ 2,5;  $\Phi$ 3,15;  $\Phi$ 4,0) po 10 szt.; B ( $\Phi$ 2,5;  $\Phi$ 4,0) po 5 szt.

### **4) Dostawa nożyc gilotynowych wraz z wyposażeniem – 1 komplet**

#### **Nożyce gilotynowe (hydrauliczne)**

Przeznaczone są do cięcia prostoliniowego arkuszy i pasów blach stalowych, metali kolorowych i innych materiałów.

- **Minimalne wymagania techniczne** max. grubość ciętej blachy – do 6 mm
- max. długość ciętej blachy – do 2500 mm

- zderzak tylny napędzany silnikiem elektrycznym
- odczyt cyfrowy tylnego zderzaka
- przedni zderzak z miarą
- regulacja szczeliny między nożami
- komplet noży
- wyłącznik nożny
- instrukcja w języku polskim,
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowe.

### 5) Dostawa strugarek – 2 sztuki

#### **Strugarka wyrówniarka**

##### **Minimalne wymagania techniczne:**

- moc silnika 5,5 KM
- szerokość strugania min. 510 mm,
- długość obu stołów wyrówniarki 2250 mm,
- przykładnica wyrówniarki 1150 mm,
- min. 4-nożowy wał strugarski,
- stoły jednocześnie podnoszone,
- szerokość zbioru 504 mm,
- wysokość strugania 4-254 mm,
- ustawianie wysokości stołu grubiarki pokrętkiem ręcznym,
- wskaźnik zegarowy dla wysokości stołu grubiarki,
- przekładnia posuwu z płynną regulacją 4–16 m/min,
- stół grubiarki prowadzony na 4 wrzecionach,
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowa
- instrukcja w języku polskim.

#### **Strugarka-grubiarka**

##### **Minimalne wymagania techniczne:**

- moc silnika 5,5 KM
- szerokość strugania na grubiarence min. 500 mm,
- wysokość strugania 4-254 mm,
- min. 4-nożowy wał strugarski,
- przekładnia posuwu z płynną regulacją 4–16 m/min,
- stół grubiarki prowadzony na 4 wrzecionach,
- wyposażenie „Digi-Drive” lub równoważny; elektryczna regulacja wysokości stołu grubiarki, elektroniczne, pozycyjne ustawianie stołu grubiarki, wyświetlacz LED na płycie sterowania dla wartości wybranej i faktycznej ustawienia wysokości stołu grubiarki,
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowa
- instrukcja w języku polskim.

*6) Dostawa szlifierki – 1 sztuka*

**SZLIFIERKA SZEROKOTAŚMOWA**

Minimalne wymagania techniczne:

- szerokość szlifowania 650 mm,
- wysokość szlifowania 3 - 170 mm,
- stopa szlifierska niedzielona, prosta i szybka w wymianie,
- elektroniczne zabezpieczenie biegu taśmy,
- prędkość posuwowa 5 i 10 m/min
- deklaracja zgodności CE
- fabrycznie nowa,
- instrukcja w języku polskim.