

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA CZĘŚĆ 5**

Wyposażenie warsztatów obróbki ręcznej i CNC dla zawodów: mechatronik i mechanik

1. **Zegarowy czujnik pomiaru długości narzędzia – szt. 2**

Wymagania:

* dokładność ustawienia: 0,01 mm
* wysokość czujnika: 50 mm
* wymiar zewnętrzny: 62 mm
* średnica powierzchni styku: 43 mm
* tarcza zegarowa
* w dolnej części magnes
* konstrukcja czujnika umożliwiająca pracę z osią Z

1. **Czujnik krawędzi elektroniczny 2D – szt.2**

Wymagania:

* średnica chwytu zaciskowego: 16mm
* średnica końcówki pomiarowej: 10 mm
* dokładność: 0,01 mm
* długość całkowita: 100 mm
* końcówka kulista sferyczna, osadzona na sprężynie
* lampka kontrolna – dioda LED

1. **Czujnik krawędzi elektroniczny 3D – szt. 1**

Wymagania:

* średnica chwytu zaciskowego: 16mm
* średnica końcówki pomiarowej: 10 mm
* dokładność: 0,01 mm
* długość całkowita: 110 mm
* końcówka kulista sferyczna, osadzona na sprężynie
* lampka kontrolna – dioda LED

1. **Czujnik zegarowy 3D do precyzyjnego ustalania krawędzi obrabianego materiału – szt. 1**

Wymagania:

* pomiar w osiach X, Y, Z w pozycji pionowej i poziomej
* średnica chwytu zaciskowego: 12mm
* średnica końcówki pomiarowej: 3 mm
* długość chwytu: 35 mm
* długość całkowita: 150-175 mm
* dokładność: 0,01 mm
* średnica tarczy zegarowej: 39-40 mm

1. **Uchwyt pomiarowy do centrowania z wrzeciona obrabiarki – szt.2**

Wymagania:

* ustawienie czujnika w dowolnej pozycji z wrzeciona obrabiarki
* średnica mocowania: 10 mm
* centralny mechanizm blokujący jednym pokrętłem wszystkie 3 przeguby

1. **Pionowy czujnik zegarowy tarcza fi 32mm – szt.2**

Wymagania:

* dokładność: 0,01 mm
* rozdzielczość: 0,01 mm
* wielkość tarczy zegarowej: 32 mm
* zakres pomiarowy: 2 x 0,8 mm
* podział skali: 0,8 – 0 – 0,8 mm

1. **Imadło maszynowe stałe z pryzmowym prowadzeniem szczęk – szt. 1**

Wymagania:

* rozmiar (wielkość): 155 mm
* całkowita długość: 495 mm
* całkowita szerokość: 215 mm
* wysokość imadła: 105 mm
* maksymalny rozstaw szczęk: 165 mm
* maksymalna siła mocowania: 3800 daN
* masa: 36,4 kg
* jednostka miary: metryczny
* materiał korpusu: żeliwo
* długie prowadzenie szczęki ruchomej
* śruba pociągowa całkowicie osłonięta przed działaniem wiórów i zanieczyszczeń
* wkładki szczękowe hartowane i szlifowane
* wyposażenie: regulowany zderzak boczny, wpusty ustalające, korba

1. **Uchwyt tokarski samocentrujący spiralny 125 mm – szt. 2**

Wymagania:

* rozmiar: 125 mm
* ilość szczęk: 3
* rodzaj szczęk: szczęki jednolite
* rodzaj szczęk: twarde zewnętrzne – wewnętrzne
* korpus z żeliwa wysokiej jakości
* osadzenie: mocowanie cylindryczne (DIN 6350)
* jednostka miary: metryczny
* klasa dokładności: standard
* przelot: tak

1. **Promieniomierz 1-7mm – szt. 1**

Wymagania:

* do pomiaru promieni powierzchni wklęsłych i wypukłych 1-7 mm

1. **Promieniomierz 7,5-15mm – szt. 1**

Wymagania:

* do pomiaru promieni powierzchni wklęsłych i wypukłych 7,5-15 mm

1. **Promieniomierz 15-25mm – szt.1**

Wymagania:

* do pomiaru promieni powierzchni wklęsłych i wypukłych 15-25 mm

1. **Wysokościomierz elektroniczny 300mm – szt.1**

Wymagania:

* rozmiar: 0 – 300 mm
* wartość odczytu: 0,01 mm
* pomiar w mm lub calach
* zerowanie w każdej pozycji pomiarowej
* zasilanie: bateria SR44

1. **Podstawa montażowa do oprawek SK40/BT40/DIN40/ISO40/CAT-40 – szt.1**

Wymagania:

* mocowanie oprawek w pozycji pionowej i poziomej
* chwyt stożkowy 7:24 z kołnierzem
* wielkość stożka: 40
* wykonana z aluminium ze stalowymi segmentami
* do stołów roboczych i wózków narzędziowych