



**OR.272.12.2017**

**Załącznik nr 1 do SIWZ**

Dostawa wyposażenia pracowni obrabiarek skrawających dla Zespołu Szkół Technicznych im. gen. prof. Sylwestra Kaliskiego w Turku w ramach projektu "Nowoczesne technologie w kształceniu zawodowym elementem rozwoju gospodarczego obszaru funkcjonalnego powiatów tureckiego i kolskiego"

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Dostawa wyposażenia pracowni obrabiarek skrawających dla  
Zespołu Szkół Technicznych im. gen. prof. Sylwestra Kaliskiego w Turku”**

*w ramach projektu "Nowoczesne technologie w kształceniu zawodowym elementem rozwoju  
gospodarczego obszaru funkcjonalnego powiatów tureckiego i kolskiego"*

### **CZĘŚĆ NR 1:**

**Dostawa urządzeń do obróbki metalu  
do pracowni obrabiarek skrawających ZST Turek**



Zadanie realizowane w ramach projektu "Nowoczesne technologie w kształceniu zawodowym elementem rozwoju gospodarczego obszaru funkcjonalnego powiatów tureckiego i kolskiego", Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 9 „Infrastruktura dla kapitału ludzkiego”, Działanie 9.3 „Inwestowanie w rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej”, Poddziałanie 9.3.2 „Inwestowanie w rozwój infrastruktury kształcenia zawodowego”.

## Wymagania techniczne

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość max.	Wartość min.
1.Max średnica wiercenia w stali i w żeliwie	mm	Ø40	Ø30
2.Odległość osi wrzeciona od kolumny	mm	520	160
3.Odległość czoła wrzeciona od stołu	mm	600	65
4.Kąt obrotu ramienia z wrzeciennikiem wokół kolumny	°	180	180
5.Stożek morse`a na wrzecionie	Nr	MT4	MT3
6.Max wysuw pinoli wrzeciona	mm	150	145
7.Szerokość rowka teowego	mm	18	16
8.Prędkości obrotowych	Obr/min	2550	45
9.Powierzchnia robocza stołu	mm	600 x 500	550 x 500
10.Średnica pinoli wrzeciona	mm	Ø80	Ø75
11.Średnica kolumny	mm	Ø200	Ø115
12.Silnik napędu głównego	kW	1,5	1,1

## Wymagane wyposażenie dodatkowe:

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość
1.Uchwyt Ø13	szt	1
2.Podstawa z wanna	szt	1
3.Oświetlenie miejscowe	szt	1
4.Układ wodnego chłodzenia	kmpl	1
5. Dokumentacja techniczno-ruchowa	egz	1

Napięcie zasilania 400V/50Hz.

**2.****Szlifierka dwutarczowa stołowa z podstawą wolnostojąca – sztuk 3****Wymagania techniczne**

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość max.	Wartość min.
1.Tarcza szlifierska	mm	Ø250	Ø250
2.Otwór tarczy	mm	Ø32	Ø32
3.Grubość tarczy	mm	25	20
4.Ziarnistość	k	60	36
5.Obroty	Obr/min	1500	1450

**Wymagane wyposażenie dodatkowe:**

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość
1.Regulowane podstawki	szt	2
2.Osłony	szt	2
3.Podstawa	szt	1
4.Istrukcja obsługi	egz	1

Napięcie zasilania 400V/50Hz.

**3.****Wiertarka stołowa z podstawą żeliwną – sztuk 2****Wymagania techniczne**

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość max.	Wartość min.
1.Średnica wiercenia	mm	16	1
2.Głębokość wiercenia	mm	90	85
3.Gniazdo stożkowe we wrzecionie Nr Morse'a	nr	MT2	MT2
4.Zakres prędkości obr.	Obr/min	3000	450
5.Moc silnika napędowego trójfazowego	kW	1	0,55
6.Obroty silnika	Obr/min	1450	900

**Wymagane wyposażenie dodatkowe:**

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość
1.Powierzchnia użytkowa stołu mm 220 x 280	szt	1
2.Osłona na uchwyt	szt	1
3.Deklaracja zgodności CE	szt	1
4.Uchwyt wiertarski PTRk 13	szt	1
5.Trzpień do uchwytu PTRn2/B16	szt	1
6.Dokumentacja techniczno-ruchowa	szt	1
7.Klin do wybijania wiertel	szt.	1

Napięcie zasilania 400V/50Hz.

## Wymagania techniczne

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość max.	Wartość min.
1.Średnica wiercenia w stali	mm	40	38
2.Stożek Morse`a we wrzecionie	Morse`a	4	4
3.Maksymalny wysuw pinoli	mm	150	140
4.Zakres prędkości obrotowych	obr/min	2000	65
5.Posuw pinoli	mm/obr	0,2	0,05
6.Odległość osi wrzeciona od kolumny	mm	265	260
7.Odległość czoła wrzeciona od powierzchni stołu	mm	580	570
8.Powierzchnia stołu	mm	560 x470	550 x 460
9.Szerokość rowka teowego	mm	16	16
10.Powierzchnia podstawy	mm	485 x 685	480 x 680
11.Średnica pinoli	mm	78	75
12.Średnica Kolumny	mm	120	115
13.Silnik napędu głównego	kW	1,7	1,5

## Wymagane wyposażenie dodatkowe:

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość
1.Uchwyt Ø16 z kluczykiem i trzpieniem	szt	1
2.Oświetlenie	szt	1
3.Układ chłodzenia	szt	1
4.Układ półautomatycznego gwintowania	szt	1
5.Bezstopniowa regulacja prędkości falownikiem 2 zakresy	szt	1

Napięcie zasilania 400V/50Hz.  
Sterowanie 24V.

## Dodatkowe taśmy tnące

## Wymagania techniczne

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość max.	Wartość min.
1.Największe wymiary ciętego materiału	mm	450	140
2.Wymiary taśmy tnącej dł x szer. gr	mm	3350 x 28 x 1	3345 x 27 x 0,9
3.Prędkość posuwu opuszczania ramienia	Mm/min	1000	0
4.Silnik napędu taśmy	kW	1,7	1,5
5.Wysokość stołu	mm	650	600

## Wymagane wyposażenie dodatkowe:

Nazwa parametru	Jedn. miary	Wartość
1. Układ chłodzenia	szt	1
2.Taśmy tnące do materiałów miękkich	kmpl,	1
3.Taśmy tnące do materiałów twardych	kmpl,	1
3.Obrotowa szczotka czyszcząca taśmę	szt	1
4.Oświetlenie miejscowe	szt	1
5.Podtrzymka jednorolkowa	szt	1
6.Podpora odbierająca materiał cięty	szt	1
7.Dokumentacja techniczno-ruchowa	egz	1

Napięcie zasilania 400V/50Hz.

Sterowanie 24V.

## Wymagania techniczne

Nazwa parametru	Jednostka miary	Wartość maksymalna	Wartość minimalna
1.Długość cięcia	mm	1360	1100
2.Grubość blachy	mm	3,5	3
3.Ilość przecięć	min	35	30
4.Wysokość robocza	mm	810	805
5.Ogranicznik tylni	mm	800	750
6.Szerokość stołu	mm	460	455
7.Moc silnika	kW	4	3
8.Długość	mm	1980	1930
9.Wysokość	mm	1250	1200
10.Waga	kg	1250	1100

## Wymagane wyposażenie dodatkowe:

Nazwa parametru	Jednostka miary	Wartość
1.Napęd nożny	szt	1
2.Tylne zderzak	szt	1
3.Ramiona podtrzymujące	szt	1
4.Stół kulowy	szt	1
5.Ramię kątowe z rowkami	szt	1
6. Oświetlenie miejscowe	szt	1
7.Dokumentacja techniczno-ruchowa	egz	1

Napięcie zasilania 400V/50Hz.