

Załącznik Nr 7

UMOWA wzór

zawarta w Olecku dnia w rezultacie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego zgodnie z art. 138o ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843) pomiędzy:

Powiat Olecki - Zespół Szkół Technicznych w Olecku, Plac Zamkowy 2, 19-400 Olecko, reprezentowanym przez:

.....

zwanym w dalszej części Umowy „**Zamawiającym**”

a

.....

reprezentowanym przez:

zwanym w dalszej części Umowy „**Wykonawcą**”

łącznie zaś zwanymi „Stronami”, o następującej treści:

§ 1

- 1. Przedmiotem** umowy jest dostawa maszyn i urządzeń zgodnie z projektem **ZST Olecko. Kształcimy zawodowo i profesjonalnie realizowanego w ramach Osi priorytetowej RPWM. 02.00.00-Kadry dla gospodarki, Działania RPWM.02.04.00-Rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego, Poddziałania RPWM.02.04.01-Rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego – projekty konkursowe Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014 - 2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.**
- 2.** Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot dostawy, o którym mowa w ust. 1, zgodnie ze szczegółowym opisem i specyfikacją techniczną przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do umowy.

§ 2

Termin wykonania umowy od dnia do dnia

§ 3

- 1.** W sprawach realizacji umowy strony porozumiewają się za pośrednictwem telefonu i poczty elektronicznej.
- 2.** Strony w terminie 2 dni roboczych od dnia zawarcia umowy prześlą sobie dane kontaktowe osób wyznaczonych do merytorycznej współpracy i koordynacji w wykonywaniu umowy, zawierające: imię i nazwisko, nr telefonu, adres poczty elektronicznej.
- 3.** W przypadku, gdy Wykonawca nie przekaze danych, o których mowa w § 3 ust. 2, Zamawiający, w sprawach realizacji umowy, wykorzysta dane kontaktowe Wykonawcy zawarte w ofercie.
- 4.** Osobą odpowiedzialną za realizację umowy ze strony Zamawiającego jest:
- 5.** Osobą uprawnioną ze strony Zamawiającego do jednoosobowego podpisywania dokumentów podlegających akceptacji Zamawiającego na podstawie niniejszej umowy, niezależnie od osób uprawnionych do reprezentacji Zamawiającego, jest
- 6.** Niezależnie od sposobów porozumiewania się określonych w § 3 ust. 1 Wykonawca będzie zobowiązany do osobistego stawienia się w siedzibie Zamawiającego, jeżeli Zamawiający uzna to za konieczne.

§ 4

- 1.** Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy ze szczególną starannością i ponosi odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie umowy.



§ 5

1. Całkowita wartość brutto umowy wynosi złotych (słownie:zł), w tym należny podatek VAT złotych (słownie zł) zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Umowy.
2. Cena obejmuje m.in.:
 - a. Przedmiot umowy określony w § 2 ust. 1 wraz z dostarczeniem Przedmiotu Umowy do Zespołu Szkół Technicznych, Plac Zamkowy 2, 19-400 Olecko z kompletną dokumentacją, w tym w szczególności instrukcją obsługi w języku polskim oraz dokumentacją techniczną w języku polskim;
 - b. Montaż i instalację Przedmiotu Umowy;
 - c. Uruchomienie Przedmiotu Umowy;
 - d. Szkolenie obsługi;
 - e. Koszt dojazdu, wyżywienie i zakwaterowanie serwisantów Wykonawcy w czasie uruchomienia Przedmiotu Umowy
3. Wynagrodzenie określone w ust. 1 zaspokaja wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu wykonania umowy.
4. Zapłata wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1, nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionych przez Wykonawcę faktur VAT/rachunków. Podstawę do wystawienia faktury/rachunku stanowić będzie podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru.. Osobami upoważnionymi do podpisania protokołu odbioru usługi ze strony Zamawiającego jest.....
5. Zapłata wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1, nastąpi przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę o numerze....., w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury/rachunku, o której mowa w ust. 6 umowy, po wykonaniu i uznaniu przez Zamawiającego przedmiotu umowy za należycie wykonany. Termin uważa się za zachowany, jeżeli przed jego upływem zostanie wydana dyspozycja obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. Fakturę VAT/rachunek, za wykonaną usługę stanowiącą przedmiot umowy, Wykonawca wystawi na:
Nabywca:
Powiat Olecki, ul. Kolejowa 32, 19-400 Olecko, NIP: 847-15-15-765
Odbiorca:
Zespołu Szkół Technicznych, Plac Zamkowy 2, 19-400 Olecko
7. W przypadku, gdy dane Zamawiającego, wymienione na fakturze VAT/rachunku nie będą zgodne z danymi Zamawiającego, określonymi w ust. 6 lub faktura VAT/rachunek w inny sposób będzie błędna, Zamawiający odmówi przyjęcia faktury VAT/rachunku, a termin zapłaty wynagrodzenia określony w ust. 5 nie będzie rozpoczęty.
8. Za każdy dzień opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia Wykonawca może żądać od Zamawiającego odsetek ustawowych za opóźnienie.

§ 6

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu rękojmi i gwarancji Przedmiotu Umowy w zakresie i na warunkach określonych w kodeksie cywilnym.
2. Koszty dojazdu, ewentualnych noclegów, a także wszelkie inne koszty wynikłe z tytułu gwarancji obciążają Wykonawcy. Wady i uszkodzenia ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane bezpłatnie.
3. Wykonawca zapewni serwis pogwarancyjny po zakończeniu okresu gwarancji na podstawie odrębnej Umowy.

§ 7

- 1) W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.



- 2) Niezależnie od odstąpienia, o którym mowa w ust. 1, Zamawiający może odstąpić od umowy, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności w przypadku:
 - a) wykonywanie przez wykonawcę przedmiotu umowy nienależycie i zaniechania zmiany sposobu jego wykonywania, pomimo uwagi zastrzeżeń dotyczących realizacji umowy zgłaszanych Wykonawcy przez Zamawiającego, mających na celu podjęcie przez Wykonawcę określonych obowiązków lub podjęcia określonych czynności przewidzianych w umowie
- 3) Zamawiający może sporządzić i nadać oświadczenie o odstąpieniu od umowy, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w terminie 14 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych przyczynach.
- 4) Wykonawca może sporządzić i nadać oświadczenie o odstąpieniu umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych przyczynach.
- 5) Każda ze stron może skorzystać z prawa do odstąpienia od umowy nie później niż w terminie 30 dni od upływu terminów określonych w § 2 umowy.
- 6) Odstąpienie od umowy przez Zamawiającego w przypadkach określonych w ust. 2, następuje bez prawa Wykonawcy do jakichkolwiek roszczeń wobec Zamawiającego.
- 7) Odstąpienie od umowy którejkolwiek ze stron, powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia oraz powinno zawierać uzasadnienie.

§ 8

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) w przypadku nieuzasadnionego odstąpienia od umowy przez Wykonawcę lub w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 2% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy;
 - 2) w przypadku zwłoki w realizacji przedmiotu umowy – w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia następnego po upływie terminu określonego w § 2 umowy.
2. Wykonawca zapłaci kary umowne wynikające z ust. 1, w terminie 21 dni od dnia otrzymania noty obciążeniowej wystawionej z tego tytułu przez Zamawiającego. Za datę uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Wykonawcy kwotą wynikającą z noty obciążeniowej.
3. Wykonawca upoważnia Zamawiającego do potrącenia kar umownych z wynagrodzeniem należnym Wykonawcy z tytułu wykonania przedmiotu umowy.
4. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w przypadku nieuzasadnionego odstąpienia od umowy przez Zamawiającego lub odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego w wysokości 2% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy.
5. Zamawiający zapłaci kary umowne wynikające z ust. 4, w terminie 21 dni od dnia otrzymania noty obciążeniowej wystawionej z tego tytułu przez Wykonawcę. Za datę zapłaty uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego kwotą wynikającą z noty obciążeniowej.
6. Strony mogą dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowań przewyższających kary umowne do wysokości poniesionej szkody.

§ 9

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany postanowień umowy w zakresie: wydłużenia terminu wykonania przedmiotu umowy w stosunku do wskazanego w umowie, w przypadku:
 - 1) wystąpienia zdarzeń lub okoliczności, których nie można było przewidzieć przed zawarciem umowy, na które strony umowy nie miały wpływu, a które uniemożliwiają terminową realizację zadania,
 - 2) siły wyższej,
3. Jeżeli zaistnienie konieczności wprowadzania zmiany postanowień umowy w zakresie określonym ust. 2 Wykonawca zobowiązuje się złożyć do Zamawiającego wnioski o zaakceptowanie zmian wraz z uzasadnieniem.



4. Wszelkie pozostałe zmiany umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu do umowy pod rygorem nieważności.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową wiąże oferta Wykonawcy, postanowienia zawarte w ogłoszeniu o zamówieniu, zastosowanie mają przepisy prawa polskiego, a w szczególności przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego, aktów wykonawczych do tych ustaw
6. Ewentualne spory pomiędzy stronami, powstałe w związku z wykonywaniem niniejszej umowy, będą rozpatrywane przez sąd miejscowo właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.
7. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie adresu siedziby i o każdej innej zmianie w działaniach Wykonawcy mogącej mieć wpływ na realizację umowy.
8. W przypadku nie dopełnienia tego obowiązku Wykonawcę będą obciążać ewentualne koszty mogące wyniknąć na skutek zaniechania.

§ 10

1. W sprawach nieregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843).
2. Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy strony rozstrzygać będą w sposób polubowny. W przypadku braku możliwości polubownego rozstrzygnięcia sporu właściwym dla jego rozpatrzenia będzie sąd siedziby Zamawiającego.
3. Umowę sporządzono w 3 egzemplarzach: 2 dla Zamawiającego i 1 dla Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY



L.p.	Nazwa	Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje	Liczba sztuk/ kompletów	Cena jednostkowa (z VAT) za 1 szt. w PLN	Wartość całkowita (z VAT) PLN (kol.4 x kol. 5)
1	2	3	4	5	6
Pracownia obrabiarek CNC					
Wykaz przyrządów, narzędzi, wyposażenia					
1.	Centrum tokarskie CNC	<p>Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przesuw poprzeczny suportu w osi X wartość min.190 mm max.210 mm • Przesuw wzdłużny suportu w osi Z wartość min. 400 mm max. 410 mm • Średnica uchwyty trójścżękowego hydrauliczny max. 165mm • Średnica przelotu nad suportem poprzecznym max. 420 mm • Średnica przelotu nad łożem max. 645 mm • Średnica przelotu nad łożem konika wartość min. 595 mm max. 600 mm • Przelot wrzeciona max. 44mm • Średnica toczenia dla głowicy VDI wartość min. 225 max. 230 mm • Zakres obrotów wrzeciona 50 – 6.000 obr/min • Max. moment obrotowy przy prędkości 1.300 obr/min 105 Nm • Moc wrzeciona min. 11 kW • Końcówka wrzeciona A2-5 • Szybkość dobiegu w osi X i Z min. 30 m/min • Max. siła pociągowa napędów osi X i Z min. 14 kN • Głowica narzędziowa VDI 40 • Liczba pozycji narzędziowych min. 12 • Konik hydrauliczny programowalny • Przesuw wzdłużny konika max.105 mm • Typ stożka Mk 3 • Siła docisku pinoli w zakresie 1,0 – 4,0 kN • Dokładność pozycjonowania obrabiarki $\pm 0,005$ mm 	1 komplet		



- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Powtarzalność obrabiarki $\pm 0,003$ mm• Max. ciężar obrabiarki 2.270 kg• Napięcie zasilania 3x400 V / 50Hz• Zbiornik chłodziwa o pojemności max. 115 l• Sprężone powietrze ciśnienie min. 6,5 bar• Sprężone powietrze zużycie max. 115 l/min• Sterowanie CNC 2-osie FANUC lub równoważny• Pojemność pamięci 1 GB• Karta sieciowa• Moduł wczesnego wykrywania zaniku napięcia• Zdalny monitoring stanu pracy maszyny• Monitor LCD 15"• Złącze USB• Pokrętka elektroniczna• Automatyczna sonda narzędziowa• Kompensacja temperaturowa śrub pociągowych tocznych• Instalacja do podłączenia sprężonego powietrza• Automatyczny układ centralnego smarowania• Gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej• Oświetlenie przestrzeni roboczej• Dokumentacja w j. polskim• Maszyna zalana płynami eksploatacyjnymi• Rozładunek, instalacja , uruchomienie, instruktarz z zakresu obsługi i konserwacji dostarczonej obrabiarki dla 2-5 osób 8 –godzin w siedzibie zamawiającego <p>Zamawiający wymaga dostawy symulatora jako jednostki zewnętrznej, charakteryzująca się tymi samymi parametrami co sterowanie maszyny włącznie z ekranem oraz układem klawiszy.</p> <p>Parametry techniczne urządzenia - symulatora</p> <ul style="list-style-type: none">• Zintegrowana budowa z układem monitora oraz klawiatury odpowiadającym sterownikowi w dostarczonej obrabiarce | | | |
|--|--|--|--|--|--|



		<ul style="list-style-type: none"> • Symulator powinien posiadać moduły sterowania tokarki odpowiadający sterowaniu w dostarczonej obrabiarce • Zgodność ze standardem ISO poleceń funkcji G; • Kolorowy monitor min. 15 cali; • Grafika oraz symulacja obróbki; • Złącze USB; • Stalowy uchwyt do łatwiejszego przenoszenia • Zamawiający nie dopuszcza nakładek programów symulacyjnych na komputerach stacjonarnych, laptopach, tabletach • Maszyna fabrycznie nowa, gwarancja fabryczna 24 –miesiące, serwis autoryzowany przez producenta 				
Ad. 1	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)					
2.	Narzędzia do centrum poziomego CNC	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach			1 komplet	
		L.p.	Nazwa narzędzia/wyposażenia	Ilość		
		1.	Oprawa VDI 40 E4 ER 32	5		
		2.	Komplet tulejek zaciskowych ER32 18 sztuk	1		
		3.	Kieł obrotowy Mk3	1		
		4.	OprawkVDI40 B2 do noża do toczenia wzdłużnego	1		
		5.	Uchwyt zaciskowy noża do toczenia wzdłużnego kąt przystawienia 95° PCLNR 2525 wielkość płytki 12 mm	1		
		6.	Płytki skrawające w/w noża CNMG 120404	10		
		7.	Płytki skrawające w/w noża CNMG 120408	10		
	8.	Płytki skrawające w/w noża CNMG 120412	10			



		9.	Oprawka VDI40 B2 do uchwytu noża przecinaka	1				
		10.	Uchwyt zaciskowy noża do przecinania GSR 2525 M3	1				
		12.	Płytki skrawająca do w/w przecinaka do stali, żeliwa, INOX	10				
		13.	Oprawka VDI40 B2 do noża do toczenia poprzecznego	1				
		14.	Nóż tokarski składany do toczenia zewnętrznego kąt przystawienia 93° PDJNR 2525 wielkość płytki 15 mm	1				
		15.	Płytki do toczenia stali - DNMG 150604 NN PVD	10				
		16.	Oprawka VDI40 B2 do noża tokarskiego do toczenia zewnętrznego	1				
		17.	Nóż tokarski składany do toczenia zewnętrznego kąt przystawienia 93° PVJNR-2525 wielkość płytki 16 mm	1				
		18.	Płytki do toczenia - VNMG 160404 NN PVD	10				
		19.	Oprawka VDI40 E2 do noża do gwintowania wewnętrznego	1				
		20.	Uchwyt zaciskowy noża do gwintowania wewnętrznego średnica D=20mm, wielkość płytki 16 mm	1				
		21.	Płytki do gwintów wewnętrznych ISO 1,0 1,25 1,5 1,75 2,0 po 5 sztuk	25				

		22.	Oprawka VDI40 B2 do uchwytu noża do gwintów zewnętrznych	1			
		23.	Uchwyt zaciskowy noża do gwintów zewnętrznych SER2525 mm, wielkość płytki 16 mm	1			
		24.	Płytki do gwintów zewnętrznych ISO 1,0 1,25 1,5 1,75 2,0 po 5 sztuk	25			
		25.	Oprawka VDI40 E2 do wytaczaka 12mm	1			
		26.	Uchwyt zaciskowy wytaczaka średnica chwytu 12mm	1			
		27.	Płytką skrawającą do w/w wytaczaka	10			
		28.	Oprawka VDI40 E2 do wytaczaka 10mm	1			
		29.	Uchwyt zaciskowy wytaczaka średnica chwytu 10mm	1			
		30.	Płytką skrawającą do w/w wytaczaka	10			
		31.	Nawiertak do nakiełków HSS 60° komplet 1,6mm 2,0mm 2,5mm 3,15mm 4,0mm 5,0mm po jednej sztuce	1			
		32.	Zestaw wiertel krętych z chwytym cylindrycznym, wykonanie wg normy DIN338, wykonanie ze stali szybkotnącej HSS, wzmocnione krawędzie tnące, wymiar od Ø 1,0 do Ø13,0 mm co 1 mm komplet 25 szt.	1			
		33.	Szczęki twarde do uchwytu tokarskiego wyspecyfikowanej tokarki CNC	1			



Ad. 2	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
3.	Giętarka do rur	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> • Mechaniczna giętarka do rur i profili • Dwie napędzane rolki • Możliwość pracy w poziomie i pionie • Pedał nożny do sterowania • Średnica wału walca min. 30 mm • Średnica rolek górnych min. 130 mm • Średnica rolek dolnych min. 130 mm • Prędkość gięcia min. 2,5 m/min • Gięcie rur o średnicy max. 60,5 mm • Max. grubość ścianki rury 2 mm • Gięcie rur do średnicy gięcia - 1000 mm • Max. gięcie materiału pełnego do 30 mm • Gięcie materiału pełnego do średnicy gięcia - 600 mm • Gięcie płaskownika max. 50 x 15 mm • Gięcie płaskownika do średnicy – 350 mm • Moc silnika min. 0,7 kW • Zasilanie 400V/50 Hz • Max. waga 250 kg • Dostawa, uruchomienie • Gwarancja min. 24 miesiące 	1 sztuka		
Ad. 3	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
4.	Wózek narzędziowy	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach: <ul style="list-style-type: none"> • Wózek narzędziowy 7 – szufladowy , 6 – szuflad wypełnionych narzędziami 	6 sztuk		



		<ul style="list-style-type: none"> • Zestaw narzędzi min. 251 elementów • Narzędzia w wypraskach z tworzywa sztucznego • Centralny zamek • Blat wózka z perforowanego tworzywa sztucznego • Szafka z dwoma półkami • Szuflady na wzmocnionych prowadnicach, kulowy mechanizm ślizgowy • Blokady każdej szuflady • Uchwyt do łatwiejszego przemieszczenia wózka • Koła jezdne gumowane, skrętne z blokadą hamulcową • Max. wymiary wózka: wysokość 810 mm, głębokość 860 mm, szerokość 490 mm • Dostawa 			
Ad. 4	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
5.	Piła taśmowa	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach: <ul style="list-style-type: none"> • Zakres cięcia na okrągło 90° min. 180 mm • Zakres cięcia na płasko 90° min. 180 x 210 mm • Zakres cięcia na okrągło 45° min. 90 mm • Zakres cięcia na płasko 45° min. 140 x80 mm • Wysokość robocza min. 560 mm • Wymiar piły taśmowej min. 2360 x 20 x 0,9 mm • Szerokość piły taśmowej max. 20 mm • Prędkość cięcia 31/ 50/60 m/min • Moc silnika min. 1,5 kW • Zasilanie 400V • Waga min. 130 kg • Układ chłodzenia • Ustawienie kąta na dwie strony 	1 sztuka		



		<ul style="list-style-type: none"> • Ogranicznik obrabianego detalu • Imadło szybkomocujące • Podstawa piły na kółkach • Wyłącznik awaryjny • Automatyczny wyłącznik po zakończeniu cięcia • Dostawa, uruchomienie • Gwarancja min. 24 miesiące 			
Ad. 5	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
6.	Ploter laserowy (grawerka)	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> • Rozmiar roboczy min. 90 x 60 cm • Regulowana prowadnica materiału • Regulowana wysokość stołu • Oś rotacyjna do grawerowania i cięcia przedmiotów walcowych • Prowadnice osi X i Y na prowadnicach liniowych • Automatyczny system ustawiania ogniskowej względem materiału • Zasilanie 230V/50/60Hz • Moc lasera min. 100 W • Prędkość max. 1000mm/sek. • Temperatura pracy 5° - 40° • Panel sterowniczy, oprogramowanie do obsługi urządzenia • Max. wymiary 1500 x 1100 x 1100 mm • Deklaracja CE i DTR • Red point • Odciąg spalin do wentylacji z orurowaniem • Nadmuchu powietrza głowicy - kompresor • Gwarancja min. 24 - miesiące 	1 sztuka		



		<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja na optykę min. 3 lata • Układ chłodzenia tuby laserowej • Dostawa, uruchomienie i szkolenie w obsłudze 			
Ad. 6	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
7.	Szafa ubraniowa BHP	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> • Szafa ubraniowa 10 – skrytkowa dwurzędowa • Wykonanie z blachy stalowej, lakierowana proszkowo • Kolor szary RAL 7035 • Każda komora wyposażona w drążek, wieszak ubraniowy i samoprzylepny wizytownik • Drzwi zamykane zamkiem kluczykowym • Max. wysokość szafy 1800 mm, max. głębokość szafy 500 mm, max. szerokość 1500 mm • Dostawa 	4 sztuka		
Ad. 7	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
8.	Spawarka MIG/MAG	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach: <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie do spawania metodą MIG/MAG • Przewód masowy min. 4 mb • Uchwyt spawalniczy min. 3 mb • Podajnik drutu 4 – rolkowy, wbudowany • Możliwość współpracy z uchwytem umożliwiającym sterowanie podstawowymi parametrami urządzenia • Możliwość spawania prądem pulsowym • Funkcja spawania w trybie 2 – taktu i 4 – taktu 	1 komplet		



		<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz w języku polskim • Prąd spawania od min. 5A do min. 180A z płynną regulacją • Możliwość spawania średnicami drutu dla stali 0,6 1,2 mm, do aluminium 1,0 – 1,2 mm, dla CuSi 0,8 – 1,2 mm • Prąd spawania w cyklu pracy 100% 100A, 60% 120A, 25% 170A • Zasilanie 230V z tolerancją od -30% do min. +15% • Zabezpieczenie sieciowe max. 16A • Możliwość regulowania czasu początkowych i końcowych wypływu gazu • Prędkość podawania min. 0,8m/min do min. 23m/min • Masa urządzenia bez akcesoriów max. 25 kg • Uchwyt na złącze EURO • Możliwość zamocowania szpuli o wadze min. 15 kg i rozmiarze min.300 mm • Stopień ochrony min. IP23 • Możliwość spawania metodą MMA i TIG • Możliwość pracy w trybie ręcznym lub synergicznym • Osprzęt do spawania drutami min. 0.8, 1.0 • Deklaracja CE • Gwarancja min. 5 lat • Dostawa, szkolenie w obsłudze w siedzibie zamawiającego 			
Ad. 8	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
9.	Spawarka TIG	Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie do spawania metodą TIG AC/DC • Przewód masowy min. 3 mb • Uchwyt spawalniczy min.3 mb • Spawarka inwertorowa z możliwością współpracy z uchwytem umożliwiającym sterowanie podstawowymi parametrami urządzenia 	2 komplety		



		<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja spawania w trybie 2-taktu i 4- taktu • Wyświetlacz w języku polskim • Prąd spawalniczy od min. 5A do min. 200A z płyną regulacją DC lub AC/DC • Prąd spawania w cyklu pracy min. 100% 130A, 60% 150A, 35% 190A • Zasilanie 230V z tolerancją min. od – 30% do min. +15% • Zabezpieczenie sieciowe max. 16A • Spawanie punktowe do cienkich elementów • Puls i szybki puls • Funkcja do jakościowego spawania cienkiego aluminium • Panel sterujący • Funkcja anty zwarciowa – materiał elektroda • Możliwość podłączenia chłodnicy • Możliwość regulacji balansu AC/DC • Jonizator HF • Regulacja częstotliwości AC od min. 60Hz do 200Hz • Regulacja wszystkich parametrów spawania – czas narastania, opadania, czas początkowego i końcowego wypływu gazu, przebiegu prądu AC, prądu sinusoidalnego, trapezowego i prostokątnego • Uchwyt spawalniczy podłączany po przez wtyk o standardzie DINSE • Deklaracja CE • Gwarancja min. 5 lat • Dostawa, szkolenie w obsłudze w siedzibie zamawiającego 			
<p>Ad. 9</p>	<p>Typ, model, nazwa producenta:</p> <p>* spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !)</p> <p style="text-align: center;">(opis parametrów technicznych)</p>				



10.	Suwmiarka uniwersalna	<p>Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykonanie wg normy DIN862 • Wykonanie ze stali nierdzewnej hartowanej • Noniusz i skala matowo chromowana • Zakres pomiarowy 150 mm • Rozdzielczość 0,05 mm/1/128" • Max. wymiar szczęk zewnętrznych 40 mm • Max. wymiar szczęk wewnętrznych 17 mm • Śruba zaciskowa • Etui • Dostawa 	6 sztuk		
Ad. 10	<p>Typ, model, nazwa producenta:</p> <p>* spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !)</p> <p>(opis parametrów technicznych)</p>				
11.	Czujnik zegarowy dźwigniowo zębatkowy	<p>Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik dźwignikowo-zębaty wersja pozioma • Zakres pomiarowy 0,14 mm • Podziałka 0,001 mm • Skala 0-710-0 • Średnica 39 mm • Obrotowa skala do szybkiego zerowania • Łożyska na kamieniach szlachetnych 	2 sztuki		
Ad. 11	<p>Typ, model, nazwa producenta:</p> <p>* spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !)</p> <p>(opis parametrów technicznych)</p>				
12.	Kątomierz uniwersalny	<p>Sprzęt o równoważnych lub lepszych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kątomierz uniwersalny z lupką • Wykonanie bezparalaksowe 	6 sztuk		



		<ul style="list-style-type: none"> • Skala matowo chromowana • Odczyt 1/12°=5' • Długość ramion 150 • Zakres skali 4 x 90° • Etui • Dostawa 			
Ad. 12	Typ, model, nazwa producenta: * spełnia wyżej wymienione parametry / jest równoważny.....(*niepotrzebne skreślić !) (opis parametrów technicznych)				
	RAZEM WARTOŚĆ CAŁKOWITA Z VAT W PLN				