



FORMULARZ CENOWY

CZĘŚĆ III: Dostawa sprzętu i wyposażenia wraz z montażem i uruchomieniem pracowni obróbki ręcznej, remontu i montażu maszyn i urządzeń

Lp.	Minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego	Wartość wymagana	Parametry oferowane (Należy podać parametry lub potwierdzić spełnienie przez oferowany sprzęt i wyposażenie parametrów wymaganych przez Zamawiającego wpisując „Tak”)	Gwarancja (podana w latach) – minimum 2 lata	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
A	B	C	D	E	F	G	H	I (kol. G x kol. H)
3.1	Wiertarka promieniowa				szt.	1		
a)	Wydajność wiercenia maksymalnie 32 mm	Tak						
b)	Gwintowanie maksymalnie M24	Tak						
c)	Odstęp trzpień/kolumna 310 mm – 820 mm	Tak						
d)	Ruch pionowy wysięgnika 500 mm	Tak						
e)	Ruch poziomy głowicy 510 mm	Tak						
f)	Skok kła 250 mm	Tak						
g)	Prędkość obrotów trzpienia (6) 75 – 1220 obr./min	Tak						
h)	Uchwyt trzpienia MK 4	Tak						
i)	Zakres posuwu 0,1/0, 16/0,25 mm/obr.	Tak						
j)	Odstęp trzpień/stół kostkowy 16 mm – 515 mm	Tak						
k)	Odstęp trzpień/płyta dolna 370 mm – 870 mm	Tak						
l)	Stół kostkowy 400 mm x 400 mm x 350 mm	Tak						
ł)	Powierzchnia mocująca płyty dolnej 825 mm x 690 mm	Tak						



m)	Średnica kolumny 200 mm	Tak				
n)	Moc silnika podnoszenia 0,75 kW	Tak				
o)	Moc silnika głównego 1,5 kW	Tak				
p)	Układ chłodzenia	Tak				
q)	Oświetlenie robocze	Tak				
r)	Oslona	Tak				
s)	Narzędzia do obsługi	Tak				
t)	Tuleja redukcyjna MK 4/2	Tak				
u)	Tuleja redukcyjna MK 4/3	Tak				
w)	Uchwyt wiertarski szybkocujący z trzpieniem MK 4, 1 mm – 16 mm	Tak				
x)	Wiertła kręte ze stożkiem Morse'a MK 2/3, 17 sztuk 14,5 – 30 mm	Tak				
y)	Szczęki chwytające niezależne	Tak				
z)	Imadło maszynowe śrubowe MS 160	Tak				
aa)	Wymagane prawem osłony bezpieczeństwa	Tak				
ab)	Pełna dokumentacja techniczna w języku polskim	Tak				
ac)	Komplet certyfikatów jakości CE wydanych przez dopuszczone jednostki certyfikujące w Europie	Tak				
3.2	Wiertarka kadłubowa (słupowa)					
a)	Wiercenie w stali maksymalnie 32 mm	Tak				
b)	Gwintowanie maksymalnie M22	Tak				
c)	Moment obrotowy 160 Nm	Tak				
d)	Prędkość obrotowa wrzeciona (9 biegów) 50 – 2000 obr./min	Tak				
e)	Zakres posuwu 0,056 – 1,80 mm/obr.	Tak				
f)	Siła posuwu 9000 N	Tak				
g)	Odstęp trzpienia od kolumny 280 mm	Tak				
h)	Odstęp trzpień/stół maksymalnie 680 mm	Tak				
i)	Skok wrzeciona 200 mm	Tak				
				szt.	1	

j)	Rozmiar stołu/rowków T-owych 550 mm x 400 mm/14 mm	Tak					
k)	Rozmiar stołu 300 mm	Tak					
l)	Moc silnika 2,2 kW	Tak					
ł)	Trzpień uchwytu wiertarskiego MK 4 – B 18	Tak					
m)	Uchwyt wiertarski szybkocujący z trzpieniem MK 4 1 mm – 16 mm	Tak					
n)	Uchwyt wiertarski szybkocujący 3 mm – 16 mm	Tak					
o)	Zestaw narzędzi mocujących 52 sztuki 14 mm M 12	Tak					
p)	Imadło maszynowe śrubowe MS 160	Tak					
q)	Imadło wiertarskie maszynowe BMH 150	Tak					
r)	Noga stabilizująca pod maszyny wibroamortyzator komplet	Tak					
s)	Pełna dokumentacja techniczna w języku polskim	Tak					
t)	Komplet certyfikatów jakości CE wydanych przez dopuszczone jednostki certyfikujące w Europie	Tak					
3.3	Szlifierka ostrzałka						
a)	Stołowa	Tak			szt.	2	
b)	Dwutarczowa ściernicowa	Tak					
c)	Zasilanie 230 V	Tak					
d)	Tarcza szlifierska 250 mm x 25 mm	Tak					
e)	Otwór tarczy szlifierskiej 20 mm	Tak					
f)	Liczba obrotów 2850 obr./min	Tak					
g)	Moc silnika 0,75 kW	Tak					
h)	Szerokość do 450 mm	Tak					
i)	Głębokość do 360 mm	Tak					
j)	Wysokość do 370 mm	Tak					



k)	Tarcza do szlifowania zgrubnego i wykańczającego K 36/K 80	Tak					
l)	Dysk szlifierski średnica 250 mm x 25,4 mm, średnica 20 mm, G 36	Tak					
ł)	Dysk szlifierski średnica 250 mm x 25,4 mm, średnica 20 mm, G 60	Tak					
m)	Obustronne zabezpieczenie przed iskrzeniem	Tak					
n)	Podtrzymka do szlifowania	Tak					
o)	Oświetlenie robocze	Tak					
p)	Wbudowany zbiornik na płyn chłodzący	Tak					
q)	Kompatybilna podstawa wysokość maksymalnie 840 mm	Tak					
r)	Pełna dokumentacja techniczna w języku polskim	Tak					
s)	Komplet certyfikatów jakości CE wydanych przez dopuszczone jednostki certyfikujące w Europie	Tak					
3.4	Nożyce dźwigniowe ręczne do cięcia blach						
a)	Maksymalne wymiary cięcia: profil okrągły 22 mm, płaski profil 90 mm x 14 mm, 3 kwadratowy profil 20 mm, kształtownik 60 mm x 7 mm, T kształtownik 60 mm x 7 mm, blacha 10 mm	Tak			szt.	2	
3.5	Stół ślusarski						
a)	Maksymalne obciążenie blatu roboczego 1000 kg	Tak					
b)	Długość stołu od 1800 mm do 2100 mm	Należy podać					
c)	Głębokość stołu do 740 mm	Tak					
d)	Wysokość stołu do 900 mm	Tak					
e)	Zabudowa pod blatem – 2 szafki szerokość 600 mm – 620 mm, wysokość 650 mm – 680 mm, głębokość 590 mm – 600 mm	Tak			szt.	6	



f)	Szafki i szuflady zamykane na zamek	Tak					
g)	Blat stołu roboczego wykonany z klejonki bukowej, pokryty blachą ocynkowaną o grubości 1 mm	Tak					
3.6	Imadło ślusarskie ciężkie						
a)	Wielkość S 150	Tak					
b)	Długość L 430 mm	Tak					
c)	Wykonane z żeliwa GG-25 wg DIN 1691	Tak					
d)	Prowadnice pryzmowe korpusu umożliwiające precyzyjne prowadzenie szczęki ruchomej	Tak					
e)	Wkładki szczękowe hartowane, szlifowane	Tak					
3.7	Imadło ślusarskie typu szufladowego						
a)	Wielkość S 125	Tak					
b)	Długość L 334	Tak					
c)	Wykonane z wysokiej jakości żeliwa sferoidalnego	Tak					
d)	Wymienne wkładki szczękowe hartowane i szlifowane z nacięciem krzyżowym	Tak					
e)	Możliwość mocowania rur i prętów za pomocą specjalnej pryzmy w korpusie imadła	Tak					
3.8	Płyta traserska						
a)	Żeliwna	Tak					
b)	Wymiar minimum 500 mm x 500 mm	Tak					
3.9	Zaginarka do rur						
a)	Ręczna	Tak					
b)	Przenośna	Tak					
c)	Do rur wykonanych z metali kolorowych	Tak					
d)	Zakres średnic rur 9 mm (3/8") – 23 mm (7/8")	Tak					
e)	Maksymalny promień gięcia 180°	Tak					
					szt.	5	
					szt.	12	
					szt.	5	
					szt.	1	

f)	Maksymalna grubość płaszczka rury 1,2 mm	Tak				
g)	Długość wyginanych rur nieograniczona	Tak				
h)	W walizce zawierającej co najmniej 8 kształtek i 7 rolek	Tak				
3.10	Urządzenie do mycia					
a)	Stół z pompą zasysającą	Tak				
b)	Zasilanie 230 V	Tak				
c)	Wydajność pompy 190 l/h	Tak				
d)	Objętość zbiornika 75 l	Tak				
e)	Zapotrzebowanie płynu myjącego 45 l	Tak				
f)	Wewnętrzne wymiary wanny myjącej 740-760 mm x 520-530 mm x 270-275 mm	Należy podać				
g)	Maksymalna temperatura płynu myjącego 50 stopni C	Tak				
h)	Wytrzymałość wanny na obciążenie 20 kg	Tak				
3.11	Prasa hydrauliczna z oprzyrządowaniem					
a)	Nacisk minimum 20 ton	Tak				
b)	Skok minimum 190 mm	Tak				
3.12	Prasa montażowa ręczna z oprzyrządowaniem					
a)	Korpus wykonany z żeliwa	Tak				
b)	Stół obrotowy o średnicy minimum 150 mm	Tak				
c)	Napęd ręczny	Tak				
d)	Nacisk minimum 1,5 t	Tak				
e)	Długość trzpienia powyżej 250 mm	Tak				
f)	Podkładka z otworami o różnych kształtach i wymiarach	Tak				
3.13	Wózek narzędziowy 7-szuflad z wyposażeniem we wkładkach narzędziowych min. 266 szt. narzędzi					
a)	Na kółkach	Tak				
b)	Długość 660-680 mm	Należy podać				
c)	Szerokość 450-470 mm	Należy podać				
d)	Wysokość 920-960 mm	Należy podać				
				szt.	1	
				szt.	1	
				szt.	3	
				szt.	3	

e)	7 szuflad	Tak						
f)	Komplet 34 sztuk kluczy we wkładce: - klucze oczkowo-gięte 8 sztuk: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm - klucze płasko-oczkowe 12 sztuk: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22 mm - szczypce uniwersalne 7" - szczypce do cięcia boczne 7" - szczypce nastawne 10" COBRA - szczypce o długich szczękach 8" - szczypce MORS 10" - klucze ampulowe gięte 9 sztuk: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	Tak						
g)	Komplet 57 sztuk narzędzi we wkładce: - wkrętaki płaskie 4 sztuki: 6,5x38, 4x80, 5,5x125, 6,5x150 - wkrętaki krzyżakowe 4 sztuki: PH2x38, PH1x80, PH2x100, PH3x150 - wkrętaki płaskie do pobijania 3 sztuki: 6,5x125, 8x150, 9,5x175 - wkrętaki krzyżakowe do pobijania 2 sztuki: PH2x100, PH3x125 - końcówki 6-kątne 7 sztuk: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 (L= 30 mm) - końcówki 6-kątne 7 sztuk: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 (L= 75 mm) - końcówki Torx 7 sztuk: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 (L= 30 mm) - końcówki Torx 7 sztuk: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 (L= 75 mm) - końcówki XZN 5 sztuk: M5, M6, M8, M10, M12 (L= 30 mm)	Tak						

	<ul style="list-style-type: none"> - końcówki XZN 5 sztuk: M5, M6, M8, M10, M12 (L= 75 mm) - adaptory 2 sztuki: 1/2" kw. x 10 mm, 3/8" kw. x 10 mm, - szczypce Seegera 7" wewnętrzne proste - szczypce Seegera 7" wewnętrzne wygięte - szczypce Seegera 7" zewnętrzne proste - szczypce Seegera 7" zewnętrzne wygięte 						
h)	<p>Komplet 65 sztuk narzędzi we wkładce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nasadki 1/4" 11 sztuk: 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm - nasadki 1/4" długie 9 sztuk: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm - grzechotka 1/4" 48z. - przedłużki 1/4" 2 sztuki: L= 50 mm, L= 150 mm - pokrętło wkrętakowe 1/4" - nasadki 1/2" 18 sztuk: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm - nasadki do świec 2 sztuki: 16 mm, 21 mm - przedłużki 1/2" 2 sztuki: L= 125 mm, L= 250 mm, - grzechotka 1/2" 48z. - pokrętło z przetyczką 1/2" L= 250 mm - klucze płasko-oczkowe 16 sztuk: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 mm - przegub 1/2" 	Tak					
i)	<p>Komplet 21 sztuk narzędzi we wkładce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klucze ampulowe z kulką z uchwytem 8 sztuk: H2x100, H2,5x100, H3x100, H4x100, H5x150, H6x150, H8x200, H10x200 mm 	Tak					

	<ul style="list-style-type: none"> - klucze Torx z otworem z uchwytem 8 sztuk: T10x100, T15x100, T20x100, T25x100, T27x150, T30x150, T45x200, T50x200 mm - młotek 300 g - młotek stalowy gumowany bezodrutowy 400 g - przecinaki 3 sztuki: 16x180, 19x180, 25x100 							
j)	Komplet 5 sztuk pilników 8": płaski, okrągły, półokrągły, kwadratowy, trójkątny	Tak						
k)	<p>Komplet skrobaków:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skrobak płaski L= 200 mm - skrobak o trzech ostrzach L= 200 mm - skrobak płaski wygięty 150 mm - rysik traserski z końcówkami z węgliku wolframu 	Tak						
l)	<p>Komplet narzędzi pneumatycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klucz pneumatyczny 1/2" 780 Nm - klucz pneumatyczny kątowy 1/2" 100 Nm - szlifierka wysokoobrotowa 6 mm - nasadki do felg ALU 1/2" 3 sztuki: 17, 19, 21 mm - nasadki udarowe krótkie 1/2" 11 sztuk: 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24 mm - nasadki udarowe długie 1/2" 7 sztuk: 10, 11, 13, 14, 17, 19, 21 mm - redukcje udarowe 3 sztuki: 3/8"F x 1/2"M, 1/2"Fx3/8"M, 1/2"Fx3/4"M - przegub udarowy kulowy 1/2" - przedłużki udarowe 1/2" 3 sztuki: L-75 mm, L-125 mm, L-250 mm 	Tak						



ł)	Komplet gwintowników i narzynek z wkładką: - gwintowniki i narzynki 34 sztuki: M3x0.5, M3x0.6, M4x0.7, M4x0.75, M5x0.8, M5x0.9, M6x0.75, M6x1.0, M7x0.75, M7x1.0, M8x1.0, M8x1.25, M10x1.25, M10x1.5, M12x1.5, M12x1.75, 1/NPT27 - pokrętło do gwintowników M3-M12 - pokrętło do gwintowników „T” - pokrętło do narzynek 25 mm - wkrętak - grzebień do pomiarów gwintów	Tak					
m)	Komplet narzędzi pomiarowych: - suwmiarka elektroniczna 150 x 0,01 mm - liniał pomiarowy L-300 (300 x 4 x 1,0) - cyrkiel traserski 6" - rysik traserski 2 mm - kątownik pomiarowy L-300 (334 x 23,7 x 1,0) - mikrometr 0-25 mm - mikrometr 25-50 mm	Tak					
n)	Wkrętak udarowy 1/2" z osłoną: - wkrętak udarowy, - końcówki krzyżakowe: PH1, PH2, PH3, PH4, - końcówki płaskie: 5, 6, 8, 10, 12, - końcówki ampulowe (6kt): 4, 5, 6, 8	Tak					
o)	Ściągacz odklejacz komplet 75 – 105 mm	Tak					
3.14	Zestaw narzędzi ślusarskich						
a)	Rysik 2 mm w kształcie długopisu	Tak				szt.	10
b)	Punktak 4 x 120	Tak					
c)	Cyrkiel traserski 6"	Tak					

d)	Kątownik powierzchniowy ze stopką ze stali nierdzewnej długość L 100 mm, długość L1 70 mm	Tak					
e)	Kątownik powierzchniowy płaski długość L 200 mm, długość L1 130 mm	Tak					
f)	Zestaw 5 palników 250 mm z rękojeścią z tworzywa sztucznego: kwadratowy, trójkątny, płaski, półokrągły, okrągły	Tak					
g)	Komplet wkrętaków: - chwytak magnetyczny L= 450 mm - wkrętaki krzyżakowe 4 sztuki: 1.0x75, 2.0x100, 3.0x125, 2.0x38 - wkrętaki płaskie 5 sztuk: 5.5x100, 6.5x125, 8.0x150, 9.5x175, 6.5x38	Tak					
h)	Zestaw wiertel: - wykonane wg normy DIN 338 z przeznaczeniem do zastosowań profesjonalnych w przemyśle - wiertła z uchwytem walcowym - wiercenie w stali wysokogatunkowej w tym nierdzewnej, konstrukcyjnej i walcowanej na zimno - wiercenie bez konieczności punktowania dzięki agresywnej geometrii ostrza - 10 wiertel o średnicy: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm.	Tak					
i)	Klucze płaskie: 10, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm	Tak					
j)	Ściągacz trójramienny rozmiar 8" rozstaw 200 mm	Tak					
k)	Młotki ślusarskie: 300 g, 500 g, 1000 g	Tak					
l)	Oprawka do brzeszczotów z naciągiem w rękojeści i 24 sztuki brzeszczotów:	Tak					



	- system szybkiego i bezpiecznego zdejmowania brzeszczotu - maksymalna siła naciągu brzeszczotu 255 kG - siła naciągu precyzyjnie regulowana śrubą - możliwość ustawienia brzeszczotu pod kątem 45° i 90° - ergonomiczna rękojeść z kompozytu dwumateriałowego						
1)	Szczotka druciana: - długość 275 mm - 5 rzędów stalowych drucików - drewniana rękojeść	Tak					
3.15	Suwmiarka uniwersalna						
a)	Dokładność 0,05 mm	Tak			szt.	15	
b)	Zakres do 200 mm	Tak					
3.16	Suwmiarka uniwersalna z odczytem cyfrowym						
a)	Dokładność 0,01 mm	Tak			szt.	5	
b)	Zakres do 200 mm	Tak					
3.17	Mikrometry do pomiarów zewnętrznych						
a)	1 sztuka zakres pomiaru 0-25 mm	Tak			komplet	3	
b)	1 sztuka zakres pomiaru 25-50 mm	Tak					
3.18	Mikrometry do pomiarów wewnętrznych						
a)	1 sztuka zakres pomiaru 5-30 mm	Tak			komplet	2	
b)	1 sztuka zakres pomiaru 25-50 mm	Tak					
3.19	Kątomierz tarczowy z przesuwным ramieniem						
a)	Wykonany ze stali	Tak			szt.	6	
b)	Podziałka 10-170°	Tak					
c)	Ruchome ramię przesuwne	Tak					
d)	Możliwość ustawienia w dowolnym miejscu wzdłuż całej długości prowadnicy	Tak					
e)	Długość ramienia 300 mm	Tak					



f)	Średnica tarczy 150 mm	Tak					
3.20	Kątomierz uniwersalny z lupką						
a)	Wykonany ze stali nierdzewnej	Tak					
b)	Tarcza z naniesioną na obwodzie podziałką 0-90° w obu kierunkach	Tak					
c)	Możliwość ustawienia podziałki pod dowolnym kątem ramienia odniesienia	Tak					
d)	Wyposażony w szkło powiększające dla ułatwienia odczytu	Tak					
e)	Z noniusem o rozdzielności 1/12°=5 minut	Tak					
f)	Ramiona przesuwne, blokowane za pomocą śruby zaciskowej	Tak					
g)	W komplecie 2 wymienne ramiona: długość ramion 150 mm i 300 mm	Tak					
3.21	Promieniomierz						
a)	R 7,5 mm do 15 mm	Tak					
b)	Uniwersalny	Tak					
3.22	Sprawdzian grzebieniowy do gwintów						
a)	Metrycznych: - 1 sztuka - z odchylanymi płytkami - do gwintów wewnętrznych i zewnętrznych - hartowany - ilość ostrzy: 24 - dla skoków: 0,25 – 6 mm - kąt zarysu gwintu: 60° - system gwintu: metryczny	Tak					
b)	Metrycznych i całowych: - 1 sztuka - z odchylanymi płytkami - do gwintów wewnętrznych i zewnętrznych - hartowany	Tak					
					szt.	6	
					szt.	5	
					komplet	3	



	- ilość ostrzy: 55 - dla skoków metrycznych na mm: 0,25 – 6 - dla ilości zwojów na cal: 4 – 42 - kąt zarysu gwintu: 60° - system gwintu: metryczny (M) i calowy (UNC)						
c)	Calowych do gwintów rurowych: - 1 sztuka - z odchylanymi płytkami - do gwintów wewnętrznych i zewnętrznych - hartowany - ilość ostrzy: 6 - kąt zarysu gwintu: 55° - ilość zwojów: 8 – 28 - system gwintu: G rur (R)	Tak					
3.23	Klucz dynamometryczny						
a)	Działanie w obu kierunkach	Tak			szt.	2	
b)	Przełącznik kierunku obrotów	Tak					
c)	Zabezpieczenie nastawienia maksymalnego	Tak					
d)	Moment obrotowy 35 – 300 Nm	Tak					
e)	Rozmiar chwytu 1/2"	Tak					
f)	Długość całkowita 640 mm	Tak					
3.24	Szlifierka kąтова						
a)	Moc nominalna 2200 W	Tak					
b)	Średnica tarczy 230 mm	Tak			szt.	3	
c)	Maksymalna prędkość obrotowa 6500 rpm z łagodnym rozruchem	Tak					
3.25	Szlifierka kąтова						
a)	Moc nominalna 1500 W	Tak			szt.	2	
b)	Prędkość obrotowa bez obciążenia 11500 rpm	Tak					



c)	Średnica tarczy 125 mm	Tak					
3.26	Zestaw do zgrzewania polifuzyjnego						
a)	Moc 2660 Watt	Tak			szt.	1	
b)	Napięcie znamionowe 230 V~50 Hz	Tak					
c)	Temperatura matrycy: 50 – 300 °C	Tak					
d)	Czas nagrzewania < 15 min	Tak					
e)	Matryce: 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm	Tak					
f)	Stojak do zgrzewarki	Tak					
g)	Metalowa walizka do transportu i przechowywania	Tak					

Cena ofertowa brutto za część III przedmiotu zamówienia

[suma wartości wszystkich pozycji z kolumny „wartość brutto” (kol. I)]: **złotych**