



Fundusze Europejskie  
dla Śląskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Województwo  
Śląskie

Załącznik nr 5

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / OPIS OFEROWANYCH URZĄDZEŃ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz ze wskazaniem standardów jakościowych odnoszących się do wszystkich istotnych cech przedmiotu zamówienia

*(należy złożyć wraz z ofertą – wypełniony i podpisany)*

### 3 zestawy cobotów - robotów Mitsubishi lub równoważnych

Nazwa producenta \*\* .....

Typ/model \*\* .....

(\*\*należy podać pełną nazwę producenta, typ i model w celu jednoznacznej identyfikacji oferowanego urządzenia)

Nazwa / opis techniczny / minimalne wymagania	Spełnienie wymagań Zamawiającego przez oferowane urządzenie
Zestaw powinien składać się m.in. z następujących kompatybilnych komponentów:	
Robot współpracujący umożliwiający współpracę z człowiekiem – 3 zestawy	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
Uszczegółowienie minimalnego wyposażenia i parametrów zestawów:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba osi robota: minimum 6</li> </ul>	Liczba osi**: .....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Udźwig nominalny 5kg</li> </ul>	Udźwig**: .....



Fundusze Europejskie  
dla Śląskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Województwo  
Śląskie

<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasięg, powyżej. 900mm</li> </ul>	Zasięg**: .....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Waga jednostki do 35 kg</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Powtarzalność 0.03mm</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wskaźnik świetlny stanu robota (tryb pracy, alarm itd.) bezpośrednio na jego ramieniu.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Poziom bezpieczeństwa STO na poziomie: PLe, Cat. 4</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP54</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teachpendant kompatybilny również z klasycznymi robotami przemysłowymi, zarówno 6cio jak i 4ro osiowymi</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość instalacji w pozycji podwieszanej</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zewnętrzny kontroler, poza jednostką główną, o kompaktowych wymiarach</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroler z opcją bezpiecznych sygnałów wejść i wyjść</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Okablowanie wewnętrzne min (8wejść/8 wyjść, LAN, min pneumatyka fi4x4)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wodzenie ręką (Hand Guiding) jedną ręką – brak konieczności podtrzymywania dodatkowych przycisków</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość programowania zarówno z prostego środowiska graficzno-blokowego dedykowanego dla robotów współpracujących, jak i z zaawansowanego środowiska, za pośrednictwem języka programowania dedykowanego klasycznym robotom przemysłowym</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE



Fundusze Europejskie  
dla Śląskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Województwo  
Śląskie

### Wymagania dodatkowe:

<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie przemysłowe – zbudowany na komponentach serwo/przekładnie/pasy, stosowanych w przemyśle</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Certyfikat potwierdzający zgodność z normą dla robotów współpracujących: nie tylko ISO 10218-1, ale także ISO/TS 15066</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Otwartość komunikacyjna na dowolny system wizyjny 2d/3d</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcjonalność zawarta w cenie jednostki robota (dotyczy systemu wizyjnego) kompletne stanowisko robotyczne z możliwością podpięcia systemu wizyjnego (może być wyposażony w taki system – nie jest wymagany).</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpłatna możliwość wykorzystania funkcji trackingu (dotyczy kompatybilności przenośnika taśmowego)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompatybilny taśmociąg - z możliwością przyłączenia do kontrolera robota lub sterownika PLC, z możliwościąysterowania załączenia i zmiany kierunku(wyposażony w enkoder); możliwość regulacji prędkości za pomocą potencjometru; wyposażony w końcowy pozycjoner transportowanego detalu, z możliwością jego demontażu; taśma transportera o długości minimum 400 mm i szerokości minimum 50 mm; z możliwością montażu i regulacji położenia czujników z wyposażenia nad taśmociągiem; napęd 24 V DC lub z wbudowanym układem sterowania z sygnałami logicznymi sterującymi</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Robot wyposażony i zintegrowany z chwytakami które łatwo jest zmieniać wg potrzeb ćwiczeniowych. Stanowisko musi zawierać:               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chwytak pneumatyczny 1szt dwustronnego działania minimalny zakres od 20 do 50 mm,</li> <li>➤ Chwytak elektryczny o minimalnym zakresie działania od 20 do 50 mm</li> <li>➤ Ssawka zgodna z wymaganiami dla kształcenia w zawodzie technik robotyk</li> </ul> </li> <li>kompatybilne z robotem do przenoszenie wydrukowanych elementów ćwiczeniowych (3d – najczęściej klocki sześcienne walce lub kule o wymiarach w zakresie 20 - 50mm)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE



Fundusze Europejskie  
dla Śląskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Województwo  
Śląskie

- Kompletne stanowisko robotyczne w postaci wózka z profili aluminiowych z wyspą zasilania na płycie z możliwością przeprowadzenia egzaminu zawodowego dla zawodu technik roboty

☐ TAK / ☐ NIE

***\*Należy wypełnić TAK lub NIE***

***\*\*Wykropkowane miejsca należy wypełnić***