

Załącznik nr 1 do SIWZ

Robot przemysłowy 4-osiowy o równoległej konstrukcji ramienia wraz z kontrolerem i systemem wizyjnym (np. taki jak **Fanuc M-1iA/0.5S**):

Wymagania SIWZ		
Element	Rodzaj i parametry	Spełnienie wymagań
Liczba osi robota	4	
Udźwig	co najmniej 0.5kg	
Maksymalny zasięg	nie mniejszy niż 280mm	
Powtarzalność ruchów	dokładność $\pm 0,02$ mm lub lepsza	
Masa	nie większa niż 20 kg	
Zapotrzebowanie na energię	nie większe niż 1kVA	
Średnia konsumpcja energii	nie większa niż 0.2 kW	
Wejścia/wyjścia cyfrowe robota	28 wejść i 24 wyjścia cyfrowe robota w kontrolerze dodatkowo 6 wejść/wyjść + sygnał Hand Broken dostępnych w jednostce mechanicznej	
Enkodowanie pozycji	absolutne	
Natężenie dźwięku	nie większe niż 70 dB	
Prędkość maksymalna osi czwartej	min. 3000 deg/sec	
Interfejsy	port Ethernet: 1 lub więcej; port USB: 1 lub więcej	
Opcje dodatkowe robota i kontrolera	wykrywanie kolizji; dostęp do informacji diagnostycznych poprzez protokół http; konfiguracja dozwolonej przestrzeni roboczej robota; możliwość programowania robota w środowisku symulacyjnym Roboguide	
System wizyjny	system wizyjny 2D zintegrowany z kontrolerem robota, wraz z oprogramowaniem	
Opcje oprogramowania systemu wizyjnego	- system wizyjny wbudowany, nie wymaga zewnętrznej wymiany danych z kontrolerem robota - komendy systemu wizyjnego wbudowane jako komendy systemowe - możliwość kalibracji systemu z poziomu panelu operatorskiego robota oraz po przez stronę www - uczenie systemu przez stronę www - korekcja położenia przedmiotu; korekcja położenia końcówki roboczej robota - rozpoznawanie elementów i obsługa paletyzacji i depaletyzacji wbudowane w systemie - możliwość uczenia rozpoznawania przedmiotów - wykrywanie niezgodności i kontroli jakości - możliwości realizacji analizy wizyjnej „on-the-fly”	
Kamera z oprzyrządowaniem	kamera CCD monochromatyczna o parametrach takich jak Sony XC-56 (lub lepszych), wraz z okablowaniem przyłączeniowym i obiektywem o zmiennej ogniskowej w zakresie 10-40mm (lub większym), współpracująca z systemem wizyjnym robota; możliwość rozbudowy systemu do podłączenia i obsługi kamery kolorowej	