

*Dotyczy: Przetarg nieograniczony na dostawę aparatury badawczo-rozwojowej do pracowni E-produkcji Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie: 6 szt. robotów przemysłowych. Znak (numer referencyjny): ZP/WIMiM/26/V/2020/P.*

**Załącznik nr 4 SIWZ**

**OPIS TECHNICZNO-ZAKRESOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Zadanie nr 4**

**ROBOT WSPÓŁPRACUJĄCY Z CZŁOWIEKIEM O 6 STOPNIACH SWOBODY - 1 SZT.**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa robota współpracującego z człowiekiem o 6 stopniach swobody spełniającego następujące warunki:

1. Parametry podstawowe:
  - 1.1. Struktura robota: przegubowa;
  - 1.2. Liczba osi swobody: 6;
  - 1.3. Minimalny udźwig: 10000 g;
  - 1.4. Minimalny zasięg (od sprzęgu): 1400 mm;
  - 1.5. Powtarzalność pozycjonowania  $\pm 0.05$  mm (zgodnie z normą ISO 9283 lub równoważną);
  - 1.6. Maksymalna waga robota bez kontrolera: 40 kg;
  - 1.7. Pomiar prądu na silniku każdego z przegubów;
  - 1.8. Interfejs wejściowy: PROFINET, Modbus, 2x USB;
  - 1.9. Zgodność z interfejsem wymiany danych OPC UA;
  - 1.10. Interfejs efektora: RS-485, cyfrowe we/wy, zasilanie 24 V;
  - 1.11. Zgodność z normą ISO 10218-1 lub równoważną - w zakresie bezpieczeństwa współpracy robota z człowiekiem bez wygradzenia;
  - 1.12. Zintegrowany system bezpieczeństwa spełniający kategorię bezpieczeństwa 3 PLd dla kontroli położenia i prędkości robota oraz kat. 4 PLe dla funkcji zatrzymania awaryjnego;
  - 1.13. Zasilanie: 230V AC.
2. Wyposażenie:
  - 2.1. Kontroler sterujący ramieniem;
  - 2.2. Chwytnik elektryczny "palcowy" o udźwigu minimalnym 1 kg wraz z kartą sterującą, zgodny z normami bezpieczeństwa dla robotów współpracujących z człowiekiem;
  - 2.3. Mobilny stół do montażu robota z przewidzianym miejscem na kontroler.
3. Oprogramowanie:
  - 3.1. Oprogramowanie do programowania sterownika robota przemysłowego.
4. Pozostałe wymagania:
  - 4.1. Robot powinien posiadać oznakowanie CE.