Załącznik nr 5

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / OPIS OFEROWANYCH URZADZEŃ**

**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 | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| **Uszczegółowienie minimalnego wyposażenia i parametrów zestawów:** | |
| * Liczba osi robota: minimum 6 | **Liczba osi\*\*: ……………..** |
| * Udźwig nominalny 5kg | **Udźwig\*\*: ……………..** |
| * Zasięg, powyżej. 900mm | **Zasięg\*\*: ………………** |
| * Waga jednostki do 35 kg | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Powtarzalność 0.03mm | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Wskaźnik świetlny stanu robota (tryb pracy, alarm itd.) bezpośrednio na jego ramieniu. | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Poziom bezpieczeństwa STO na pozimie: PLe, Cat. 4 | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Stopień ochrony IP54 | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Teachpendant kompatybilny również z klasycznymi robotami przemysłowymi, zarówno 6cio jak i 4ro osiowymi | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Możliwość instalacji w pozycji podwieszonej | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Zewnętrzny kontroler, poza jednostką główną, o kompaktowych wymiarach | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Kontroler z opcją bezpiecznych sygnałów wejść i wyjść | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Okablowanie wewnętrzne min (8wejść/8 wyjść, LAN, min pneumatyka fi4x4) | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Wodzenie ręką (Hand Guiding) jedną ręką – brak konieczności podtrzymywania dodatkowych przycisków | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * 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 | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| Wymagania dodatkowe: | |
| * Wykonanie przemysłowe – zbudowany na komponentach serwo/przekładnie/pasy, stosowanych w przemyśle | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Certyfikat potwierdzający zgodność z normą dla robotów współpracujących: nie tylko ISO 10218-1, ale także ISO/TS 15066 | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Otwartość komunikacyjna na dowolny system wizyjny 2d/3d | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Funkcjonalność zawarta w cenie jednostki robota (dotyczy systemu wizyjnego) | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Bezpłatna możliwość wykorzystania funkcji trackingu (dotyczy kompatybilności przenonika taśmowego) | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Kompatybilny taśmociąg | **☐ TAK / ☐ NIE** |
| * Chwytaki pneumatyczne i elektropneumatyczne oraz ssawka zgodna z wymaganiami dla kształcenia  w zawodzie technik robotyk i kompatybilne z robotem | **☐ TAK / ☐ NIE** |

***\*Należy wypełnić TAK lub NIE***

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