

**Nr sprawy: 5/2020/BK/AutoInvent Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego**

Opis przedmiotu zamówienia - wymagane parametry techniczne urządzenia

NR 5/2020/BK/AutoInvent

# **Głowica stabilizowana 3-osiowa – gimbal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Lp.** | **Parametry techniczne** | **Spełnienie parametrów minimum oferowanego urządzenia****\*Spełnia TAK/****nie spełnia NIE** |
| **A** | **Mechanika**  |  |
| **1** | Swoboda obrotu na trzech osiach w zakresie minimalnym: oś roll -45/+45 stopni, oś tilt +15/-115 stopni, oś yaw 360 stopni. |  |
| **2** | Udźwig elementu stabilizowanego minimum 6 000 gram. |  |
| **3** | Konstrukcja wykonana z duraluminium i włókna węglowego. |  |
| **4** | Szybkozłączka wraz z płytką montażową przygotowaną do montażu pod wielowirnikowcem. |  |
| **5** | Masa własna nie przekraczająca 2 250 gram. |  |
| **6** | Możliwość zasilania zewnętrznego jak i wewnętrznego/systemowego. |  |
| **7** | Możliwość zmiany elementu stabilizowanego i wyważenia konstrukcji. |  |
| **8** | Krajowa produkcja elementów mechanicznych. |  |
| **9** | Maksymalny wymiar wysokości nie przekracza 400 mm. |  |
| **10** | Maksymalny wymiar szerokości nie przekracza 400 mm. |  |
| **11** | Automatyczne przesuwanie głowicy w pozycję „parking” przy rozłożonym podwoziu platformy, w czasie nie dłuższym niż 2 sekundy (informacja o stanie podwozia dostarczona przez API). |  |
| **12** | Możliwość odpowiedniego montażu wyważonego aparatu Sony A7RIII z obiektywem Voigtlander 21mm, czujnika LiDAR VLP-16 Puck Lite oraz pryzmatu MPR-122 bez zastosowania obciążników. |  |
| **B** | **Elektronika** |  |
| **1** | Łatwo dostępny zintegrowany wyświetlacz i klawiatura do ustawień urządzenia. |  |
| **2** | Zintegrowane zasilanie dla elementu stabilizowanego będące ekwiwalentem pakietu LiIon/LiPo 4S. |  |
| **3** | Złącza zasilania wejście/wyjście LEMO. |  |
| **4** | Dwa MCU 32-bit: jeden odpowiedzialny za stabilizację, drugi odpowiedzialny za urządzenia wejścia/wyjścia i obsługę zintegrowanego wyświetlacza i klawiatury. |  |
| **5** | Zintegrowane MCU z sensorami (enkoderami) w silnikach bezszczotkowych. |  |
| **6** | Zintegrowane IMU. |  |
| **7** | Złącze taśmowe łączące elektronikę BSL z payloadem przez konstrukcję gimbala, 14 sygnałów w ekranowanym okablowaniu zabezpieczonym płaszczem żelowym, z konektorami LEMO zintegrowanymi w obudowie gimbala. |  |
| **8** | Logika połączeń - payload > breakout box na półce z wyjściem LEMO > LEMO ramię ROLL wejście > elektronika gimbala > LEMO ramię ROLL wyjście > LEMO BSL wejście. |  |
| **C** | **Oprogramowanie** |  |
| **1** | Semiautomatyczna nastawa parametrów stabilizacji bez użycia urządzeń trzecich takich jak tablet, smartfon, komputer, przy użyciu zintegrowanego mikrokontrolera, poprzez ustawienia z wykorzystaniem wyświetlacza i klawiatury. |  |
| **2** | Obsługa sygnałów wejścia/wyjścia z urządzeń: dodatkowy 6-10DOF IMU AHRS (4 żyły), aparat (2 żyły sygnałowe do dyspozycji użytkownika - trigger in/out, 2 żyły do USB aparatu). |  |
| **3** | Zdalne sterowanie za pomocą API (via UART), S.BUS, PWM, SumPPM. |  |
| **4** | Udostępnione sterowanie głowicą za pomocą komend MAVLink. |  |
| **5** | Możliwość modyfikacji oprogramowania sprzętowego. |  |

**Uwaga:**

*\*Wykonawca w kolumnie C zobowiązany jest wpisać czy spełnia wymagany parametr minimum poprzez wpisanie w kolumnie TAK lub NIE.*

*Brak wypełnienia wszystkich pozycji w kolumnie C będzie uważane za niespełnienie warunków minimalnych przez oferowane urządzenie i będzie skutkowało odrzuceniem oferty Wykonawcy.*

.................................................... ................................................................................

 ( miejsce i data złożenia oświadczenia ) ( pieczęć i podpisy upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy