

Pelixar S.A.
Aleja Zwycięstwa 96/98
81-451 Gdynia
company@pelixar.com

NIP: 5862336114
REGON 381233708
KRS 0000747574

Zapytanie Ofertowe - z dnia 16.12.2022

W imieniu Pelixar SA w ramach prowadzonego projektu B+R o nazwie MEWA Med występuje z prośbą o udzielenie oferty cenowej w trybie procedury prowadzonego Zapytania Ofertowego. Cena oferty dla realizacji zamówienia powinna być łączna/sumą dla całego załączonego poniżej zestawienia komponentów do budowy BSP.

Termin odpowiedzi do Zapytanie Ofertowe wynosi do 7dni tj do 23.12.2022 godzina 20:00
Termin realizacji zamówienia wynosi do 30dni od dnia wyłonienia oferty i wyboru oferenta.
Kryterium oceny Odpowiedzi Ofertowej to 100% cena.
Wskazana cena musi być podana w wartościach PLN ze wskazaniem netto lub brutto.
Zamawiający nie dopuszcza częściowej realizacji zamówienia.

Składowe komponenty oferty/zamówienia:

BSP.S - multirotor w układzie napędowym 4X

Platforma nośna, komponenty składowe:

- Rama, elementy dla rozmiaru do C680 (tj przekątnej rozstawu silników do 680mm) i maksymalnej masy startowej do 6,5kg i budowie modułowej; Komplet elementów konstrukcyjnych z laminatów węglowych. Komplet elementów łączeniowych z aluminium lub tworzyw sztucznych. Komplet śrub, nakrętek i nitonakrętek. Komplet mechanizmu składania ramion napędowych.
- PDB; elementy zasilania wiązki prądowej wraz konektorami High Voltage typ Anty Spark i miernikiem Amperów.
- FC (Awionika) wraz z wyposażeniem; Podwójny/redundantny GNSS M8P GNSS+SBAS, GLONASS+EGNOS, BEIDU+QAZS, Galileo z zintegrowanym magnetometrem wysokiej



Pelixar S.A. <https://pelixar.com/>
Pomorski Park Naukowo-Technologiczny
81-451 Gdynia , Aleja Zwycięstwa 96/98
budynek 2, sektor G, biuro G18,
email: company@pelixar.com – tel: 576 915 522

precyzji +/-800uT zakres , rozdzielczość <20nT/LSB. Redundantne IMU (jednostka inercyjna). Redundantny magnetometr. Redundantne zasilanie 12S. Brak wbudowanych w FC ograniczeń NFC (No Fly Zones). Brak wbudowanych w FC ograniczeń dla wysokości, odległości i szybkości lotu. Możliwość programowania takich ustawień jak poziom wychyłu drona, prędkość pozioma i pionowa lotu, Wskazanie HDOP jakości uzyskanych informacji z GNSS (satelit nawigacyjnych). Transponder ADS-B pasywny. Tryb lotu Loiter, Cruize, Position Hold, Altitude Hold, Stabilize, Landing. Możliwość uruchamiania skryptów w komputerze lotu w sposób nie zakłócający jego pracy (procesor min H757), podwójna magistrala CAN. Parametryzacja elementów behawioralnych w misjach automatycznych. Protokół MAVLINK.

- Nawigacja; 2 moduły wielozakresowego GNSS o wysokiej precyzji, wspierające pracę w trybie moving baseline, i pozwalające na uzyskanie parametru heading. W trybie pracy moving headline częstotliwość odświeżania min 10Hz. Precyzja parametru heading min 0,4 stopnia. Równoległa obsługa konstelacji GNSS min Galileo/ GPS/ Glonass/ Beidu.
- Miernik wysokości LIDAR; Waga do 250gr. Detekcja min 10m. Zasilanie do 24V. Kompatybilność z oprogramowaniem ArduCopter.

Zespół napędowy, komponenty składowe:

- Akumulatory lotu 4szt; Ogniwa LiPo lub nowsze kombinacje Li. Wydajność powyżej 220Wh przy 6S. Waga do 1,65kg.
- ESC 5szt (regulatory obrotów silnika); Regulatory min 40A High Voltage w zakresie 4-12S. Wodoodporne. Odpowiedz mniejsza niz 0.3s stall protection komunikacja. Sterowane sygnałem PWM.
- BLDC 5szt (silniki napędowe bezszczotkowe prądu stałego outrunner); Napięcie do 12S. Prędkość obrotowa do 400KV. Waga do 250g. Wydajność poniżej 7A przy 24V i ciągu 1,5kg. Maksymalna moc mniejsza od 1kW.
- Śmigła składane 3pary; Długość do 18cali. Siła ciągu większa niż 4kg. Składane.

BSP.M - multirotor w układzie napędowym X8

Platforma nośna, komponenty składowe:

- Rama, elementy dla rozmiaru do C880 (tj przekątnej rozstawu silników do 880mm) i maksymalnej masy startowej do 14kg i budowie modułowej; Komplet elementów konstrukcyjnych z laminatów węglowych. Komplet elementów łączeniowych z aluminium lub tworzyw sztucznych. Komplet śrub, nakrętek i nitonakrętek. Komplet mechanizmu składania ramion napędowych.



Pelixar S.A. <https://pelixar.com/>
Pomorski Park Naukowo-Technologiczny
81-451 Gdynia , Aleja Zwycięstwa 96/98
budynek 2, sektor G, biuro G18,
email: company@pelixar.com – tel: 576 915 522

- PDB; elementy zasilania wiązki prądowej wraz konektorami High Voltage z Anty Spark i miernikiem Amperów.
- FC (Awionika) wraz z wyposażeniem; Podwójny/redundantny GNSS M8P GNSS+SBAS, GLONASS+EGNOS, BEIDU+QAZS, Galileo z zintegrowanym magnetometrem wysokiej precyzji +/-800uT zakres , rozdzielczość <20nT/LSB. Redundantne IMU (jednostka inercyjna). Redundantny magnetometr. Redundantne zasilanie 12S. Brak wbudowanych w FC ograniczeń NFC (No Fly Zones). Brak wbudowanych w FC ograniczeń dla wysokości, odległości i szybkości lotu. Możliwość programowania takich ustawień jak poziom wychyłu drona, prędkość pozioma i pionowa lotu, Wskazanie HDOP jakości uzyskanych informacji z GNSS (satelit nawigacyjnych). Transponder ADS-B pasywny. Tryb lotu Loiter, Cruise, Position Hold, Altitude Hold, Stabilize, Landing. Możliwość uruchamiania skryptów w komputerze lotu w sposób nie zakłócający jego pracy (procesor min H757), podwójna magistrala CAN. Parametryzacja elementów behawioralnych w misjach automatycznych. Protokół MAVLINK.
- Nawigacja; 2 moduły wielozakresowego GNSS o wysokiej precyzji, wspierające pracę w trybie moving baseline, i pozwalające na uzyskanie parametru heading. W trybie pracy moving headline częstotliwość odświeżania min 10Hz. Precyzja parametru heading min 0,4 stopnia. Równoległa obsługa konstelacji GNSS min Galileo/ GPS/ Glonass/ Beidu.
- Miernik wysokości LIDAR; Waga do 250gr. Detekcja min 10m. Zasilanie do 24V. Kompatybilność z oprogramowaniem ArduPilot.
- Mechanizm ładunku użytecznego; Udźwig statyczny do 10kg. Waga do 400gr. Ładunek zaczepiany i zwalniany serwomechanizmem na oczko szekli min 5mm. Mocowanie do konstrukcji BSP wykonane z aluminium lub tytanu z 4 otworami fi min 4mm.

Zespół napędowy, komponenty składowe:

- Akumulatory lotu 6szt; Ogniwa LiPo lub nowsze kombinacje Li. Wydajność powyżej 250Wh przy 6S. Waga do 1,85kg.
- ESC 9szt (regulatory obrotów silnika); Regulatory min 60A High Voltage w zakresie 6-12S. Odpowiedz mniej niz 0.3s stall protection komunikacja. Wodoodporne. Sterowane sygnałem PWM.
- BLDC 9szt (silniki napędowe bezszczotkowe prądu stałego outrunner); Napięcie min 12S. do 200KV o udzwigu 2kg przy napieciu min 48V przy prądzie maks 4,5A
- Śmigła składane 5par; Długość do 22cali. Siła ciągu min 10kg. Waga do 65gram. Składane. Posiadające opcję pary śmigieł push i pull do montażu w napędzie koaksjalnym.
- Ładowarka akumulatorów Li; 2x port ładowania akumulatorów min 12S. Moc na port ładowania min 1000W. Zasilanie do 230V. Waga do 10kg



BSP.L - multirotor w układzie napędowym X8

Platforma nośna, komponenty składowe:

- Rama, konstrukcja aluminiowa spawana i malowana proszkowo, elementy dla rozmiaru do C2500 (tj przekątnej rozstawu silników do 2500mm) i maksymalnej masy startowej do 250kg i budowie modułowej; Komplet elementów konstrukcyjnych z laminatów węglowych. Komplet elementów łączeniowych z aluminium lub tworzyw sztucznych. Komplet śrub, nakrętek i nitonakrętek. Komplet mechanizmu składania ramion napędowych.
- PDB; elementy zasilania wiązki prądowej wraz konektorami High Voltage typ Anty Spark i miernikiem Amperów.
- FC (Awionika) wraz z wyposażeniem; Podwójny/redundantny GNSS M8P GNSS+SBAS, GLONASS+EGNOS, BEIDU+QAZS, Galileo z zintegrowanym magnetometrem wysokiej precyzji +/-800uT zakres , rozdzielczość <20nT/LSB. Redundantne IMU (jednostka inercyjna). Redundantny magnetometr. Redundantne zasilanie 12S. Brak wbudowanych w FC ograniczeń NFC (No Fly Zones). Brak wbudowanych w FC ograniczeń dla wysokości, odległości i szybkości lotu. Możliwość programowania takich ustawień jak poziom wychyłu drona, prędkość pozioma i pionowa lotu, Wskazanie HDOP jakości uzyskanych informacji z GNSS (satelit nawigacyjnych). Transponder ADS-B pasywny. Tryb lotu Loiter, Cruise, Position Hold, Altitude Hold, Stabilize, Landing. Możliwość uruchamiania skryptów w komputerze lotu w sposób nie zakłócający jego pracy (procesor min H757), podwójna magistrala CAN. Parametryzacja elementów behawioralnych w misjach automatycznych. Protokół MAVLINK.
- Nawigacja; 2 moduły wielozakresowego GNSS o wysokiej precyzji, wspierające pracę w trybie moving baseline, i pozwalające na uzyskanie parametru heading. W trybie pracy moving headline częstotliwość odświeżania min 10Hz. Precyzja parametru heading min 0,4 stopnia. Równoległa obsługa konstelacji GNSS min Galileo/ GPS/ Glonass/ Beidu.
- Miernik wysokości LIDAR; Waga do 250gr. Detekcja min 10m. Zasilanie do 24V. Kompatybilność z oprogramowaniem ArduPilot.
- Mechanizm ładunku użytecznego lub ewakuacji rannego; Udźwig statyczny do 130kg. Waga do 3,5g. Ładunek zaczepiany i zwalniany serwomechanizmem na oczko szekli fi min 8mm. Mocowanie do konstrukcji BSP wykonane z aluminium lub tytanu o wymiarze 65x65mm z 4 otworami fi min 5mm.

Zespół napędowy, komponenty składowe:

- ESC 9szt (regulatory obrotów silnika); Regulatory o obciążeniu ciągłym min 300A. Zasilanie 40-100V. Sterowanie sygnałem PWM,



Pelixar S.A. <https://pelixar.com/>
Pomorski Park Naukowo-Technologiczny
81-451 Gdynia , Aleja Zwycięstwa 96/98
budynek 2, sektor G, biuro G18,
email: company@pelixar.com – tel: 576 915 522

- BLDC 9szt (silniki napędowe bezszczotkowe prądu stałego outrunner); Napięcie min 24S. Prąd maksymalny min.200A. Udźwig maksymalny powyżej 70kg. Waga poniżej 5kg
- Śmigła 5par; Długość do 60cali. Siła ciągu min 80kg. Waga maksymalna do 700gr.
- Ładowarka akumulatorów Li 2szt; Pojedynczy port ładowania. Napięcie min 24S. Wydajność min 1400W. Zasilanie do 230V.
- Komponent kontroli parametrów zestawu pakietu akumulatorów; Napięcie do 24S. Wskazanie A i V. Złącze High Voltage typ Anty Spark.
- BMS do balansowania akumulatorów 4szt; Napięcie do 24S. Wydajność balansowania na celę do 1,5A. Złącze High Voltage typ Anty Spark.

Akumulatory zestaw:

- Akumulatory lotu 16szt; Ogniwa LiPo lub nowsze kombinacje Li. Wydajność powyżej 380Wh przy 6S. Waga do 2,65gr

Sensoryka składowe:

- Zintegrowany gimbal z kamerą RGB i Thermo; Gimbal stabilizacja min 3D. Kamera RGB z rozdzielczość min FHD i zbliżeniem optycznym min 10x. Kamera Thermo rozdzielczość min SD i ogniskową do 20mm. Funkcja EO/IR Object Tracking. Zasilanie do 12V lub 3-6S. Waga do 650gr.

Sterowanie składowe:

- Laptop; Rozmiar min 13cali. Sunlight readable. Rozdzielczość min FHD. Jasność min 1000nit. Touchscreen. Gniazda RJ45/ USB 3.1/ HDMI lub opcjonalnie stacja dokująca. Szczelność min IP53. Wytrzymałość standard MIL STD-810H.
- Laptop; Rozmiar min 14cali. Procesor min Intel Core i5-1135G7. Rozdzielczość min FHD. Sunlight readable. Touchscreen. Gniazda RS232/ VGA Port/ 4th USB (USB 3.2 Gen1 with PowerShare)/ Thunderbolt 4/ HDMI/ RJ45 lub opcjonalnie stacja dokująca. Szczelność min IP53. Wytrzymałość standard MIL STD-810H.

Wyświetlanie obraz i telemetria:

- Monitor; Rozmiar min 17cali. Rozdzielczość min FHD. Jasność min 300cd/m². Współczynnik proporcji 16:9. Gniazda wejścia SDI.2 i HDMI.2. Zasilanie DC min 12-24V.
- Monitor; Rozmiar do 16cali. Rozdzielczość min 4K. Jasność min 300cd/m². Współczynnik proporcji 16:9. Gniazda wejścia SDI.2 i HDMI.2. Zasilanie DC min 12-24V.

Wyposażenie transportowe:

- BSP.S; wymiary do 60cm szerokość x 60cm głębokość x 50cm wysokość



- BSP.M; wymiary do 70cm szerokość x 80cm głębokość x 60cm wysokość
- BSP.L; podstawa transportowa do 95cm szerokość x 95cm głębokość x 15cm wysokość
- BSP.L; pojemnik na śmigła do 35cm szerokość x 35 głębokość x 135cm wysokość

Ground Unit, komponenty składowe:

- Mikro komputer 1szt; Zasilanie 5V, Gniazda HDMI i RJ45. System linux. Możliwość miksowania 3 źródeł min FHD w czasie rzeczywistym.
- Mikro komputer 6szt; Zasilanie 5V. Gniazdo RJ45. Pobór prądu do 3A. Wejście USB min 2,1. Możliwość instalacji pakietu EZWIFI/ OPENHD/ RUBBY.
- WIFI dongle 6szt; Oparte o chipset RTL8812AU lub AR9271 o mocy >400mW. Standard min USB2.1
- Układ chłodzenia do wyżej wymienionych elementów; Aktywne. Zasilanie 5V. Wymiar do 40x40mm
- Anteny WIFI 6szt; Zysk min 3dB. Złącze dopasowane do dongla WIFI. Długość min 5cm
- Manipulator 2szt; Sterowanie zewnętrzne. Osie min . Wysokość do 17cm. Pyłoodporny.

