Załącznik nr 2 do SIWZ ZP 50/2019/DWP, część 5

Opis przedmiotu zamówienia

Projekt pn. „Platformy Startowe Start In Podkarpackie" w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020, Oś priorytetowa I: Przedsiębiorcza Polska Wschodnia, Działanie 1.1 Platformy startowe dla nowych pomysłów, Poddziałanie 1.1.1 Platformy startowe dla nowych pomysłów, na podstawie umowy o dofinansowanie nr UDA-POPW.01.01.01-18-0001/18-00.

Dostawa elementów niezbędnych do stworzenia prototypu na rzecz Airdurance Sp. z o.o. – podmiotu inkubowanego przez RARR S.A. w ramach projektu Platformy startowe – Start in Podkarpackie.

I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem dostawy są:

1. Rurka węglowa 6 x 4 x 1000 splot ukośny, matowa, ilość 10 sztuk;
2. Rurka węglowa 10 x 8 x 1000 splot ukośny, matowa, ilość 10 sztuk;
3. Rurka węglowa 12 x 10 x 1000 splot ukośny, matowa, ilość 10 sztuk;
4. Rurka węglowa 5 x 4 x 1000 splot ukośny, matowa, ilość 10 sztuk;
5. Rurka węglowa 10 x 9 x 1000 splot ukośny, matowa, ilość 10 sztuk;
6. Płyta węglowa 0.5mm 500x500 splot ukośny, matowa, ilość 1 sztuka;
7. Płyta węglowa 0.8mm 500x500 splot ukośny, matowa, ilość 1 sztuka;
8. Płyta węglowa 1mm 500x500 splot ukośny, matowa, ilość 15 sztuk;
9. Płyta węglowa 1.5mm 500x500 splot ukośny, matowa, ilość 3 sztuk;
10. Akumulator litowo jonowy, ilość 172 sztuk;
11. Płyta EPP 1000x800x80 30g/l czarna, 18 sztuk;
12. Interfejs do komunikacji z wskaźnikami stanu naładowania baterii, 1 sztuka
13. Moduł LTE 4G, 3 sztuki
14. Serwomechanizm, 4 sztuki
15. Odbiornik GNSS RTK, 2 sztuki

II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Rurka węglowa, Typ: 3k, Profil: Okrągły, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Średnica zewnętrzna 6 mm, Średnica wewnętrzna 4 mm, Grubość ścianki 1 mm, Długość 1000 mm, Ilość 10 sztuk.

2. Rurka węglowa, Typ: 3k, Profil: Okrągły, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Średnica zewnętrzna 10 mm, Średnica wewnętrzna 8 mm, Grubość ścianki 1 mm, Długość 1000 mm, Ilość 10 sztuk.

3. Rurka węglowa, Typ: 3k, Profil: Okrągły, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Średnica zewnętrzna 12 mm, Średnica wewnętrzna 10 mm, Grubość ścianki 1 mm, Długość 1000 mm, Ilość 10 sztuk.

4. Rurka węglowa, Typ: 3k, Profil: Okrągły, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Średnica zewnętrzna 5 mm, Średnica wewnętrzna 4 mm, Grubość ścianki 0.5 mm, Długość 1000 mm, Ilość 10 sztuk.

5. Rurka węglowa, Typ: 3k, Profil: Okrągły, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Średnica zewnętrzna 10 mm, Średnica wewnętrzna 9 mm, Grubość ścianki 0.5 mm, Długość 1000 mm, Waga: 40 gram, Ilość 10 sztuk.

6. Płyta węglowa, Typ: 3k, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Długość: 500 mm, Szerokość: 500 mm, Grubość 0.5 mm, Ilość 1 sztuka.

7. Płyta węglowa, Typ: 3k, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Długość: 500 mm, Szerokość: 500 mm, Grubość 0.8 mm, Ilość 1 sztuka.

8. Płyta węglowa, Typ: 3k, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Długość: 500 mm, Szerokość: 500 mm, Grubość 1 mm, Ilość 15 sztuk.

9. Płyta węglowa, Typ: 3k, Splot: ukośny, Wykończenie: matowy, Długość: 500 mm, Szerokość: 500 mm, Grubość 1.5 mm, Ilość 3 sztuki.

10. Bateria – akumulator Li-Ion o rozmiarze 18650VTC6 pojemność minimalna 3000mAh, pojemność nominalna 3130mAh przy prądzie 0.2C, pojemność 3007mAh przy prądzie rozładowania 1C, pojemność 2940mAh przy prądzie rozładowania 10A, Waga: 46.5g, nowy, Ilość 172 sztuk.

11. Płyta wykonana z materiału EPP (spieniony polipropylen) o wymiarach [mm]: 1000x800x80, oraz gęstości 30g/l, kolor czarny. Ilość 18 sztuk.

12. Interfejs wyposażony w mikrokontroler MSP430F5529 pracujący na 4MHz umożliwiający komputerowi kompatybilnemu z IBM lub innemu (z wymaganym dla określonej platformy sterownikiem) komunikowanie się przez port USB z wskaźnikami stanu naładowania baterii wyposażonymi w interfejsy SMBus, I2C, HDQ lub DQ. Zasilany z portu USB. Kompletny interfejs pomiędzy USB i SMBus, interfejsy I2C i HDQ (8/16) wykorzystujące prosty API. Ilość 1 sztuka.

13. Moduł 4G LTE, M.2 form factor, dual sim, ilość 3 sztuki:
    - 4G LTE:
      Kategoria: Cat-12
      Pasma częstotliwości: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28, B29, B30, B32, B41, B42, B43, B46, B48, B66
    - 3G:
      HSPA+ B1, B2, B4, B5, B6, B8, B9, B19
    - Przepustowość:
      Szczytowa prędkość pobierania: 600Mbps
      Szczytowa prędkość wysyłania: 150Mbps
    - Usługi lokalizacji:
      Galileo, Glonass, GPS, Beidou
    - Interfejsy:
      USB: USB 3.0, USB 2.0 High Speed
    - Hardware:
      Wymiary: 42x30x2.3mm
      Antena: Diversity, MIMO, GNSS Bias, Connectors: Main, Aux/GNSS, GNSS

Temperatura pracy: -40/+85°C
Waga: 6.5 g

14. Serwomechanizm, Ilość 4 sztuki.
- Napięcie zasilania: DC6.0V-8.4V
- Moment
  5.5 Kg*cm przy napięciu 6.0V
  7.5 Kg*cm przy napięciu 7.4V
  7.5 Kg*cm przy napięciu 8.4V
- Szybkość
  0.13sec/60° przy napięciu 6.0V
  0.11sec/60° przy napięciu 7.4V
  0.09sec/60° przy napięciu 8.4V
- Kąt wychylenia ±90° przy PWM 1000-2000us
- Zakres temperatur: -20°C...+65°C
- Materiał obudowy: Aluminium
- Typ modelu: Coreless
- Przekładnia: Utwardzana stal
- Rozmiary: 30x10x30mm
- Masa: 23g

15 Odbiornik GNSS RTK
- Interfejsy USB, I2C (SDA,SCL), SPI oraz 2 Uart (Tx,Rx)
- Złącze anteny SMA
- Wymiary 38x22mm
- Waga 9 gram
- Złącze 12 JST SH
- GPS L1C/A L2C, GLO L1OF L2OF,
- GAL E1B/C E5b, BDS B1I B2I,
- QZSS L1C/A L2C
- Szybkość odświeżania RTK 20Hz
- Dokładność pozycji: RTK 0.01 m + 1 ppm CEP
- Convergence time: RTK < 10 sec
- Reacquisition 2 s
- Czułość:
  Śledzenia i Nawigacja –167 dBm
  Zimny start -148 dBm
  Gorący start -157dBm

III. **KODY CPV** - 42950000-0 Części maszyn ogólnego zastosowania

IV. **ADRES DOSTAWY** - ul. Szopena 51, 35-959 Rzeszów

V. **MINIMALNY TERMIN GWARANCJI** – 12 miesięcy

VI. **TERMIN REALIZACJI**: do 30 dni.