

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Część I:

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	ilość szt.
1.	Kabel Display Port (M) <-> Display Port (M), długość 1.5 m	8
2.	Transceiver CAN pracujący z napięciem 3.3 V	2
3.	CZUJNIK RUCHU SW-420 - CZUJNIK WIBRACJI, DETEKTOR WSTRZĄSÓW ARDUINO	5
4.	Słuchawki bezprzewodowe dokanałowe do konferencji kolor czarny	1
5.	Płytki rozwojowa: - giętka antena 2.4 GHz - obsługa standardów 802.11 b/g/n - prędkość 150 Mbps dla 802.11n (2.4GHz) - 1Mb flash, 256 KB RAM - Bluetooth 5: 2Mbps, 1Mbps, 500 Kbps, 125Kbps - Gniazdo micro USB 2.0 (12 Mbps) - 2 złącza U.FL do anten zewnętrznych - NFC-A tag - procesor ARM Coretex-M4F 32-bit 64 MHz - podłączenie JTAG - RoHS	15

### Część II:

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	ilość szt.
1.	Płyta ewaluacyjna umożliwiająca przetestowanie płytki rozwojowej Particle Argon, zawierająca: - zintegrowany moduł GNSS, - zintegrowany modem LTE, - złącze JTAG do debugowania, - złącze na baterię pastylkową do RTC, - możliwość podłączenia sieci CAN (wyjście zasilania 3.3V), - sensor temperatury, - antena LTE, - adaptory u.fl - SMA	2

2.	<p>Moduł komunikacji bezprzewodowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Radio wieloprotokołowe Bluetooth 5 Ready</li> <li>- Obsługa radia IEEE 802.15.4</li> <li>- 32-bitowy ARM Cortex-M4F+ przy 64 MHz</li> <li>- Budżet łącza do 111 dB dla trybu dalekiego zakresu Bluetooth</li> <li>- Kontroler USB 12 MBs Full Speed</li> <li>- NFC Tag-A</li> <li>- Pakiety oprogramowania gotowe do pobrania</li> <li>- Rozwój aplikacji niezależny od stosu protokołu</li> <li>- Programowalna moc wyjściowa: +8 dBm do -20 dBm</li> <li>- Czulość dla BLE: -96 dBm</li> <li>- Kompatybilność radiowa z serią nRF51, nRF24L i nRF24AP</li> <li>- Kryptograficzny moduł zabezpieczający Arm CryptoCell CC310</li> <li>- RSSI o dużej precyzji</li> <li>- QSPI / SPI / 2-Wire / I<sup>2</sup>S / PDM / QDEC</li> <li>- Interfejs PPI</li> <li>- Interfejs SPI dużej prędkości: 32 MHz</li> <li>- Interfejs Quad SPI 32 MHz</li> <li>- EasyDMA dla wszystkich interfejsów cyfrowych</li> <li>- FIFO z mapowaniem RAM za pomocą EasyDMA</li> <li>- Koprocesor AES / ECB / CCM / AAR 128 bitów</li> </ul>	10
3.	Zestaw wkrętaków śrubokrętów Bitów Precyzyjnych 58el	1
4.	Zestaw wkrętaków 12 sztuk	1
5.	Stół -kompatybilny z drukarką Raise 3D Pro2 Plus	1
6.	Taśma Wysokotemperaturowa Zielona Poliestrowa 200 mm /66mb	1
7.	Taśma Wysokotemperaturowa Zielona Poliestrowa 50 mm /66mb	1
8.	Obudowa: uniwersalna; X: 160mm; Y: 260mm; Z: 90mm	1
9.	Obudowa: uniwersalna; X: 80mm; Y: 120mm; Z: 55mm	1
10.	<p>Przewód 1m Budowa żyły: linka Rodzaj żyły: Cu, cynowana Liczba żył: 1 Przekrój żyły: 4mm<sup>2</sup> Materiał izolacji zewnętrznej: silikon Kolor izolacji: czarny Temperatura pracy: -50...180°C Napięcie znamionowe: 300/500V Odporność na: temperaturę, większość olejów, większość związków chemicznych Średnica zewnętrzna przewodu: 4,2mm Klasa giętkości: 5</p>	5

11.	Przewód 1m Budowa żyły: linka Rodzaj żyły: Cu, cynowana Liczba żył: 1 Przekrój żyły: 4mm <sup>2</sup> Materiał izolacji zewnętrznej: silikon Kolor izolacji: czerwony Temperatura pracy: -50...180°C Napięcie znamionowe: 300/500V Odporność na: temperaturę, większość olejów, większość związków chemicznych Średnica zewnętrzna przewodu: 4,2mm Klasa giętkości: 5	5
12.	Przełącznik ON-OFF Typ: pojedynczy, bistabilny, płaski Wyprowadzenia do lutowania przewodów lub do podłączenia kostki Ilość wyprowadzeń: 5 Prąd / napięcie: 2 A / 250 V Napięcie zasilania podświetlenia: 12 V Średnica klawisza: 11,8 mm Kolor klawisza: srebrny Kolor podświetlenia: zielony	1
13.	Wkładka gwintowana; mosiądz; M3	100
14.	Opaski kablowe 300x4,8mm (100szt) kolor czarny	2
15.	Zestaw opasek 200x2,5mm (20cm) 4 kolory 100szt	2
16.	Opaski kablowe 250x4,8mm (100szt) kolor czarny	2
17.	Opaski kablowe 250x4,8mm (100szt) kolor biały	2
18.	Opaski kablowe 250x3,6mm (100szt.) 25cm kolor czarny	2
19.	Opaski kablowe 250x3,6mm (100szt.) 25cm kolor biały	2
20.	Opaski zaciskowe z tabliczką 190x4,8mm (100szt) kolor biały	2
21.	Opaski kablowe otwierane 200x4,8mm (100szt.) kolor czarny	1
22.	Opaski kablowe otwierane 200x4,8mm (100szt.) kolor biały	1
23.	Siodełka mocujące do 9mm (100szt.) kolor czarny	1
24.	Siodełka mocujące do 9mm (100szt.) kolor biały	1
25.	Podstawka montażowa do opasek kablowych 12x12mm 100szt kolor czarny	1
26.	Lakier uniwersalny spray 400ml kolor RAL 9005 mat	2
27.	Lakier uniwersalny spray 400ml kolor RAL 3000	1
28.	Lakier uniwersalny spray 400ml kolor RAL 5015	1
29.	Lakier uniwersalny spray 400ml kolor RAL 1021	1
30.	Przegub do profili aluminiowych 2020	6
31.	Nakrętka młoteczkowa M4 do profili aluminiowych 2020 - 10szt.	10
32.	Klej cyjanoakrylowy żel 3 g	3
33.	Środek czyszczący do elektroniki 500 ml spray	1
34.	PŁYN KONSERWUJĄCO-NAPRAWCZY SPRAY 500ml	1
35.	Rurka termokurcziwa z klejem 30/8 mm 1m	2

36.	Rurka termokurczliwa z klejem 18/4,5 mm 1m	2
37.	Suchy teflon spray 500ml	1
38.	Smar Litowy 500 MI	1
39.	Uszczelniacz hydrauliczny 50 g	1
40.	Taśma: elektroizolacyjna; W: 19mm; L: 20m; Thk: 0,15mm; czarny; 90°C	5
41.	Taśma dwustronna piankowa 5m x 19mm biała	2