

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część I:

L.p.	Przedmiot zamówienia	Ilość sztuk
1.	Konwerter RS422 - TTL moduł do komunikacji na dalekie odległości 1km	3
2.	Ładowarka do akumulatorów żelowych 48V 3A	2
3.	Termistor NTC; 10kΩ; THT; 4000K; -55÷125°C; 500mW; Ø6,5mm	20
4.	Czujnik: wilgotności; 10÷95%RH; ±5% RH; 1÷5VDC; 11x5,08x0,635mm	3
5.	Czujnik wilgotności, temperatury oraz ciśnienia 110kPa, zasilany napięciem od 3,3 do 5 V z interfejsem I2C oraz SPI	2
6.	Czujnik temperatury i wilgotności DHT20, zakres pomiarowy czujnika dla temperatury wynosi od -40°C do 80°C (z dokładnością ± 0,5°C), a wilgotności od 0% do 100% RH (z dokładnością ± 3% RH)	2
7.	7-portowy Hub USB 3.0 z dwoma portami ładującymi 2,4A	1
8.	Radiotelefon morski, moc wyjściowa nadajnika 6W, wewnętrzna bateria Li-Ion 1850 mAh, wodoszczelność IPX7	2
9.	Zestaw nagłówny z funkcją VOX do radiotelefonów ręcznych	2
10.	Kabel USB - micro USB 2,4 A 480 Mbps 1,5 m	4
11.	Kabel USB-C 3.1 - USB 1,5m	4
12.	Aktywny koncentrator USB C 3.2 z zasilaczem, 7 portów USB C 3.1 Gen2 hub z 3 portami danych 10 Gb/s	1
13.	Aktywny koncentrator USB 3.0 kompatybilny z USB 2.0/1.1/1.0, 4 porty USB	1
14.	Złącze: okrągłe; gniazdo; kołnierz (4 otwory), na panel; PIN: 6	4
15.	Listwa zaciskowa rozłączalna; 5,08mm; tory: 3; kątowne 90°; męskie	6
16.	Listwa zaciskowa rozłączalna; 5,08mm; tory: 5; kątowne 90°; męskie	6
17.	RS232/485/422 TO POE ETH (B) - przemysłowy konwerter RS232/485/422 - Ethernet	2
18.	Złącze: zasilające DC; gniazdo; żeńskie; 6,6/2,5mm; lutowanie; 2A	4
19.	Przetwornica: step down; Uwyj: 1,25÷37V; Uwej: 4÷40V; 3A; 88%	4
20.	Przełącznik: obrotowy; Poz: 7; 0,5A/24VDC; Ilość sekcji: 1; 45°	4
21.	Przemysłowy konwerter USB do RS232/485/422/TTL	4
22.	Przetwornica: step down; Uwyj: 5V; Uwej: 8÷28V; 3A; 85÷90%	4
23.	Złącze: mikrofonowe MINI; gniazdo, wtyk; męskie, żeńskie; PIN: 4	4
24.	Kabel USB Złącze A USB B Złącze B USB B dł. 300mm Przewód USB 2.0	2

25.	<p>Bezprzewodowy system wizyjny zapewniający minimalne opóźnienia obrazu Sensor: IMX415</p> <p>Pole widzenia: Fov 160°</p> <p>Rozdzielczość: 1080P@60FPS 1080P@90FPS 720P@120FPS</p> <p>Zakres zasilania: 9-30V(3S-6S)</p> <p>Wymiary modułu optycznego: 19*19mm/M12 Lens/M12 Cable 200mm</p> <p>Rozstaw otworów montażowych: 25.5mm*25.5mm</p> <p>Wymiary pcb: 30mm*30mm(338q) 32mm*32mm(Wifi)</p> <p>Waga: 30g</p> <p>Antenna: IpeX1(5g)</p> <p>Pa: 29dbm</p>	1
26.	<p>Minikomputer w wersji miniaturowej, model z procesorem Broadcom BCM2835 1 GHz i 512 MB pamięci RAM. Płytkę wyposażono w: WiFi 802.11 b/g/n 150 Mbps, Bluetooth Low Energy, BLE 4.1, port miniHDMI, gniazdo microUSB OTG, Komunikację UART, SPI, I2C, GPIO, 40 GPIO, złącza na kartę microSD oraz cztery otwory montażowe. Wymiary płytki to: 65 x 30 x 5 mm</p>	1
27.	Zestaw złącz raster 2,54mm - do GPIO	1
28.	Ogniwo słoneczne 0,7W/5,5V 95x95x3mm, pady do przylutowania przewodów	6
29.	Zestaw przewodów połączeniowych - 20cm 3x40szt. m-m, ż-ż, m-ż (120szt.)	1
30.	<p>Moduł z 32-bitowym mikrokontrolerem STM32L476RG, który wyposażony jest w rdzeń ARM Cortex M4 o taktowaniu 80 MHz, pamięci Flash 1 MB, 128 kB pamięci SRAM. Moduł jest kompatybilny z platformą mbed, posiada złącza umożliwiające podłączenie nakładek Arduino Shield. Współpracuje z większością popularnych platform programistycznych, w tym Keil, IAR oraz środowiskami opartymi na kompilatorze GCC.</p>	4
31.	Ogniwo 18650 Li-Ion 3000mAh, napięcie nominalne: 3,7 V	4
32.	<p>Ekspander wyprowadzeń I2C 16-kanalowy:</p> <p>Napięcie zasilania: od 1,8 V do 5,5 V</p> <p>Komunikacja: I2C</p> <p>Prędkość transmisji: do 3,4 MHz (I2C High-Speed)</p> <p>Ilość kanałów: 8</p> <p>Obudowa: DIP 28</p>	2
33.	Zestaw fotorezystor 10-20kΩ mocy 100 mW i wymiarach 5x2 mm - 10szt.	1
34.	Buck-Boost Switching Regulator IC Positive Adjustable 1V 1 Output 600mA 16-TFSOP (0.118", 3.00mm Width) Exposed Pad	1
35.	<p>USB Power Controller and Li-Ion Linear Charger with Low Loss Ideal Diode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seamless Transition Between Input Power Sources: Li-Ion Battery, USB and 5V Wall Adapter - Charges Single Cell Li-Ion Batteries Directly from USB Port - Constant-Current/Constant-Voltage Operation with Thermal Feedback to Maximize Charging Rate Without Risk of Overheating - Selectable 100% or 20% Current Limit (e.g., 500mA/100mA) - Termination Timer Adapts to Actual Charge Current - Preset 4.2V Charge Voltage with 0.8% Accuracy - NTC Thermistor Input for Temperature Qualified Charging - Thin Profile (0.75mm) 24-Lead 4mm × 4mm QFN Package - Ultrathin Profile (0.55mm) 24-Lead 4mm × 4mm UTQFN Package (LTC4066 Only) 	2

36.	<p>Dual 4A Ideal Diodes with Adjustable Current Limit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dual 50mΩ Monolithic Ideal Diodes - 1.7V to 5.5V Operating Range - Up to 4A Adjustable Current Limit for Each Diode - Low Reverse Leakage Current (1μA Max) - 15mV Forward Drop in Regulation - Smooth Switchover in Diode ORing - Load Current Monitor - Precision Enable Thresholds to Set Switchover - Soft-Start to Limit Inrush Current on Start-Up - Status Pins to Indicate Forward Diode Conduction - Current and Thermal Limit with Warning - Thermally Enhanced 16-Lead MSOP and DFN (3mm × 5mm) Packages 	1
37.	Antena GSM, pasmo 800-980 MHz, zysk 16,5 dBi, impedancja 50 Ω, antena kierunkowa	1
38.	Antena do odbioru i nadawania sygnału w paśmie 698-2700 MHz. Posiada zysk 9,5 dBi, Pasmo 698-2700 MHz, Zysk 9,5 dBi, VSWR <1,5 Impedancja 50 Ω, Antena kierunkowa, Przewód 20 cm, Złącza N	1
39.	Antena 868-915 5M RF/SMA-M antena bazowa 2.15dBi ISM	1
40.	Antena sektorowa o polaryzacji poziomej i zysku energetycznym 21 dBi , przeznaczona do pracy w paśmie 2,4 GHz.	1
41.	<p>Antena Yagi 2,4GH zakres pracy 2400-2500 MHz (WLAN 2.4GHz)</p> <p>antena kierunkowa nadawczo-odbiorcza 9-elementowa</p> <p>zysk 12 dBi</p> <p>szerokość wiązki H: 35° ±5 i V: 32°±8</p> <p>zwiększa zasięg komunikacji z dronem</p> <p>może być użytkowana stacjonarnie lub w terenie</p> <p>wtyk SMA męski</p>	1
42.	Antena bazowa LTE 4G 3G WLAN 2.4GHz WIFI DECT bluetooth (790-960MHz + 1700-2700MHz) - wersja z kablem 5m i wtykiem SMA	1
43.	<p>Anteny kierunkowa pasmo 5 GHz</p> <p>Zysk anteny 23 dBi</p> <p>Polaryzacja H lub V</p> <p>Złącze anteny N gniazdo</p> <p>Liczba złączy 1</p> <p>Typ anteny kierunkowa panelowa</p> <p>Zakres częstotliwości 5,1 - 5,9 GHz</p> <p>Zysk energetyczny 23 dBi</p> <p>Kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej 10 °</p> <p>Kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej 10 °</p> <p>VSWR 1 : 1,4</p> <p>Impedancja 50 Ohm</p> <p>Odporność na wiatr 56 m/s</p> <p>Średnica masztu 38 - 51 mm</p> <p>Wymiary 390 x 430 mm</p>	1

44.	Antena kierunkowa 1.5-6GHz 4G LTE, 5G, WiFi WLAN 2.4 GHz / 5GHz polaryzacja liniowa pozioma maksymalna moc doprowadzona 15W (CW 1.5-4GHz), 10W (CW 4-6GHz) antena zwarta do masy dla prądu stałego złącze SMA-żeńskie zintegrowane (do wtyków SMA) montowana na maszt: fi 25-42mm odporność na wiatr: do 150 km/h wymiary 345 x 145 x 73mm waga ok. 0,45kg.	1
45.	Anteny dookólna pasmo 5 GHz Zysk anteny 11 dBi Polaryzacja V Złącze anteny N wtyk Liczba złączy 1 Typ anteny dookólna Zakres częstotliwości 5,1 - 5,8 GHz Zysk energetyczny 11,3 dBi Promieniowanie wsteczne n/a dąb Kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej 8 ° dla -3dB Kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej 360 ° dla -3dB VSWR 1 : 1,7 Impedancja 50 Ohm Odporność na wiatr 56 m/s Wymiary 433 x dia 22 mm Wymiar opakowania 46/5/5 cm Waga 207 g	1
46.	Adapter wtyk N -> wtyk SMA	4
47.	Adapter gniazdo N -> wtyk SMA	4

Część II:

L.p.	Przedmiot zamówienia	Ilość sztuk
1.	Urządzenie wytłaczania filamentu: - temperatura pracy do 300oC 2 dysze - zakres rozmiarów wytwarzania filamentu od 0,5 mm do 3mm - możliwość wytwarzania do 150 g/h filamentu	1
2.	Młynek do recyklingu filamentu: -moc 750 W - 12 ostrzy tnących - możliwość zmielenia do 4 kg/h - możliwość rozdrabiania materiałów takich jak PLA, ABS, PETG	1
3.	Nawijarka do filamentu z możliwością nawija szpul 1,75 mm oraz 2,85 mm	1
4.	Urządzenie tnąco-rozdrabniające do wstępnego recyklingu filamentu typu ABS, PLA, PETG. Moc 1200 W, kielich szklany o pojemność 2,3l, system zabezpieczający przed przypadkowym uruchomieniem	1