

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część I.

L.p.	Przedmiot zamówienia	ilość sztuk
1	Przetwornica DC-DC 9~36V-5V 6A jednowyjściowa RSD, zabezpieczenia: zwarciove, przeciążeniowe, nadnapięciowe, przed odwrotną polaryzacją, szeroki zakres temperatury pracy od -40 do +70 stopni	1
2	Ładowarka USB: Gniazdo 2x USB A - QC 3.0 Gniazdo 1x USB C - PD DC 12V-24V Głębokość montażowa 50mm Wymagany otwór montażowy 28mm	2
3	Separator sieci CAN, przepływność bitowa od 5 kbit/s do 1 Mbit/s, złącze D-Sub 9-pin, szeroki zakres temperatury pracy od -40 do +85 stopni	1
4	Miernik cęgowy 600A AC/DC TRMS, AmpTip,Cx,Temp,Aμ DC	1
5	System bezprzewodowego wyłącznika "człowiek za burta"	1
6	Przycisk bezpieczeństwa 22mm 1Z 1R IP66	1
7	Przełącznik 2 położeniowy pokrętko 22mm pomarańczowy 1Z 1R bez samopowrotu	1
8	Styk pomocniczy 1Z montaż czołowy	5
9	Styk pomocniczy 1R montaż czołowy	5
10	Izolator galwaniczny USB,izolacja galwaniczna o napięciu 5000V, zgodny z USB 2.0, prędkość transmisji do 12 Mb/s	2
11	Moduł komunikacyjny do przeprowadzania telekonferencji Czas pracy na baterii: 7 h Zasięg minimum: 10 m Obsługa standardów minimum: Bluetooth	1
12	Przewody połączeniowe 20cm 40szt żeńsko-męskie	5
13	Przewody połączeniowe 20cm 40szt żeńsko-żeńskie	5
14	Przewody połączeniowe 20cm 40szt męsko-męskie	5
15	Szybkozłączka 2x 0,2-4,0mm2 uniwersalna (na drut / na linkę) 450V/32A 100szt.	1
16	Szybkozłączka 3x 0,2-4,0mm2 uniwersalna (na drut / na linkę) 450V/32A 50szt.	1
17	Szybkozłączka 5x 0,2-4,0mm2 uniwersalna (na drut / na linkę) 450V/32A 25szt.	1
18	Adapter montażowy na szynę DIN TH35	15

19	Końcówka tulejkowa izolowana typ HI / TE DIN 0,5-8 miedziana cynowana galwanicznie 100szt.	4
20	Końcówka tulejkowa izolowana typ HI / TE DIN 1-8 miedziana cynowana galwanicznie 100szt.	4
21	Końcówka tulejkowa izolowana typ HI / TE DIN 1.5-8 miedziana cynowana galwanicznie 100szt.	4
22	Końcówka tulejkowa izolowana typ HI / TE DIN 2x1.5-8 miedziana cynowana galwanicznie 100szt.	3
23	Końcówka tulejkowa izolowana typ HI / TE DIN 2x2.5-10 miedziana cynowana galwanicznie 100szt.	3
24	Akumulator Typ: LiFePO ₄ Napięcie: 12.8V Pojemność: 20Ah Całkowita energia: 256Wh Standardowy prąd rozładowania: 20A Standardowy prąd ładowania: 10A Łączenie szeregowo akumulatorów: Tak	2
25	Koło z silnikiem średnica: 8 cali Moc: 350 W Rodzaj wału: jednostronny Rodzaj silnika: BLDC Przełożenie napędu: bezpośredni	4
26	Przetwornica step-down Prądy wyjściowy: 20 A Częstotliwość 150 KHz Sprawność max 96% Napięcie wejściowe 6-40V Napięcie wyjściowe 1.2- 36V	2
27	Wskaźnik naładowania Uniwersalny wskaźnik naładowania akumulatora Potencjometr do kalibracji woltomierza Regulowany przedział napięcia Obsługa akumulatorów LIFEP04	1
28	Gniazdo USB 3.0 na panel GNIAZDO TABLICOWE USB standard USB: 3.0 zintegrowana zaślepka kolor: czarny	1
29	Gniazdo RJ45 na panel GNIAZDO TABLICOWE RJ45 standard RJ45: cat 6 zintegrowana zaślepka kolor: czarny	1
30	Taśma LED adresowalna rodzaj diod: WS2812B liczba diod: 144/mb Napięcie zasilania: 5 V DC Taśma dwustronna	1

31	<p>Sterownik silników rodzaj silnika: BLDC komunikacja: CAN, USB, UART Konektory zasilania: XT60 wbudowane rezystory pomiarowe prąd szczytowy: 50 A napięcie zasilania 30 V</p>	4
32	<p>Zaawansowany transiwer bezprzewodowy - moduł radiowy Wymiary nieprzekraczające: 113 x 89 x 28mm Pamięć RAM: 64 MB Zasilanie: 12 V DC Pamięć FLASH: 16 MB Porty LAN: 5x 10/100 Ethernet Porty USB: 1 Wbudowana antena: 2dBi</p>	1
33	<p>Moduł komunikacyjny zewnętrzny, złącze USB, obsługiwane standardy: LTE, HSPA+/HSPA, UMTS, EDGE, GPRS, GSM</p>	1
34	<p>Konwerter TTL UART na Ethernet, wymiary PCB 30.5 mm na 23 mm</p>	5
35	<p>Akumulator napięcie nominalne: 3,7V pojemność: 800mAh wymiary: 14,3mm x 50,5mm zabezpieczony przed: rozładowaniem, przeladowaniem, przeciążeniem, zwarcie</p>	30
36	<p>Nośnik pamięci 32 GB, maksymalna prędkość zapisu przynajmniej 90 MB/s, maksymalna prędkość odczytu przynajmniej 100 MB/s Klasa prędkości przynajmniej: Class 10, U3, V30, A1</p>	4
37	<p>Zestaw ewaluacyjny oparty na procesorze nRF5340, obsługa Bluetooth 5.2, Bluetooth mesh, NFC, Thread, and Zigbee</p>	2
38	<p>Hub USB 3.2 gen1 Wtyczka: USB Typ C 3.2 Gen 1 Złącza: 4x USB 3.2 Gen 1 Szybkość transmisji danych: do 5 Gbps</p>	1
39	<p>Sterownik pojazdów autonomicznych z podstawką rozszerzającą możliwości. Procesor STM32H743 400 Mhz/1 MB RAM/2 MB Flash, koprocesor STM32F103, 3 układy IMU w tym 2 izolowane mechanicznie. IMU stabilizowane termicznie. Barometr MS5611</p>	1
40	<p>Czujnik detekcji przeszkód Długość fali lasera 905 nm Klasa bezpieczeństwa Class 1 (IEC60825-1:2014)(Eye Safety) Zasięg detekcji (@ 100 klx) 40 m @ 10% odbicia 70 m @ 80% odbicia Bliska martwa strefa 0.1 m FOV Horyzontalny: 360°, Wertykalny: -7°~52° Dokładność pomiaru odległości (1σ) ≤ 2 cm (@ 10m) ≤ 3 cm (@ 0.2m) Dokładność kątowa (1σ) < 0.15° Ilość punktów pomiarowych 200,000 points/s (first return)</p>	1

<p>Częstotliwość odświeżania 10 Hz (typical) Interface 100 BASE-TX Ethernet Możliwość synchronizacji danych: IEEE 1588-2008 (PTPv2), GPS Wbudowany moduł IMU: ICM40609 Temperatura pracy -4°F to 131°F (-20°C to 55°C) klasa IP IP67 Pobór mocy 6.5 W (average) Napięcie zasilania 9 ~ 27 V DC Wymiary 65×65×60 mm Waga 265 g</p>	
---	--

Część II.

L.p.	Przedmiot zamówienia	ilość sztuk
1	Frez dwupiórowy, czoło płaskie Średnica ostrza 3 mm Średnica uchwyty 4 mm Długość ostrza 8 mm Długość całkowita 50 mm	10
2	Frez trzpieniowy HSSCo 5% 4 pióra fi 4,0 mm norma DIN844	5
3	Zestaw ramp aluminiowych długość 2m, udźwig 400 kg 2 sztuki	1
4	Koło ratunkowe 60 cm, 2,5kg atest CE MED	1
5	Mocowanie koła ratunkowego "podkowa"	1
6	Lina do koła ratunkowego 30 metrów z uchwytem	1
7	Wiadro składane do łodzi pojemność 9l	1
8	Szczotka aluminiowa do mycia kadłuba	1
9	Walizkowy zestaw narzędzi uniwersalnych 122 elementów	1
10	Zamek, materiał stal nierdzewna 316, grubość montażowa 25,5 mm	3
11	Mocowanie bosaka na wantę, 2 częściowy	1
12	Koncentrat do mycia kadłuba łodzi - biodegradowalny	1
13	Wieszak nierdzewny na ubrania 30 mm x 40 mm	5
14	Kieszonka do łodzi z siatką 205x25mm	3
15	Wodoszczelna apteczka 30 cm	1
16	Gaśnica ABC 2kg z mocowaniem	1
17	Klej uszczelniacz bezbarwny, 200g	2
18	Lina cumownicza 10 mm 1metr	15
19	Lina 4mm, kolor czerwony, 1 metr	30

20	Lina 5mm, kolor granatowy, 1 metr	30
21	Czerpak PCV do wybierania wody	1
22	Adapter do pompowania odbijaczy, materiał mosiądz	1
23	Uchwyt na odbijacze podwójny 150 mm	1
24	Pływający brelok do kluczy, kolor żółty	4
25	Odbijacz 12x45 kolor czarny	2
26	Karabińczyk nierdzewny 5x50 Z OCZKIEM	3
27	Skrzynka EURO EG 64/12 HG kolor szary	2
28	Pokrywa do pojemników DE 64 kolor szary	2
29	Skrzynka EURO ażurowa EO 64/42 kolor szary	2
30	Szeklownik z nożem i futerałem 11 cm	1
31	Narzędzie wielofunkcyjne stal nierdzewna z futerałem	1
32	Organizer wymiary długość 32 cm, szerokość 42, wysokość 24	1
33	Organizer wymiary długość 39.9 cm, szerokość 30.3, wysokość 10	1
34	Skrzynia metalowa pojemność 720 l , kolor szary, waga 42 kg, wymiary skrzyni: 1650 x 700 x 620 mm, zamykana na klucz	1
35	Etykieta 3D do przycisku stop	1
36	Szyld opisowy 30x40mm do etykiet 8x27mm czarny 22mm prostokątny	1
37	Oslona do wtyku gniazda zasilania z łądu 16A	1
38	Pistolet do przedmuchiwania z 3 końcówkami	2
39	Wąż do instalacji pneumatycznej 3m, zakończony szybkozłączkami, męsko-żeński	2
40	Pojemniki z pędzelkiem do przechowywania i aplikowania topnika	10
41	Powłoka, ekranowanie EMI / RFI, jednoskładnikowa, niklowa, przewodząca, szara, aerozol, 232 ml	1
42	Pasta lutownicza, bezołowiowa, skład Bi57.6Sn42Ag0.4, termin przechowywania przynajmniej 12 miesięcy, dostarczona w słoiku, waga 250g.	1
43	Topnik płynny, alkoholowy, No-clean, ORL0, w buteleczce 30 mL; czas przechowywania > 24 miesiące	2
44	Uszczelka na krawędzie Wymiar szczeliny: 3x6 mm Materiał: TPE Średnica: 6 mm Kolor: czarny Rodzaj: wpuszczana	4
45	Uszczelka płaska pod łączenie paneli Wymiar uszczelki: 2x12 mm Materiał: EPDM Kolor: czarny Rodzaj: samoprzylepna	3
46	Uszczelka płaska pod panel górny Wymiar uszczelki: 4x15 mm Materiał: EPDM	1

	Kolor: czarny Rodzaj: samoprzylepna	
47	Uszczelka krawędziowa do paneli Wymiar krawędzi: 3 mm Kolor: czarny Rodzaj: krawędziowa	3
48	Uszczelka szczotkowa przeciwkurzowa rodzaj: samoprzylepna, szczotkowa kolor: czarny szerokość: 6,7 mm wysokość: 13 mm	1
49	Stanowisko do pomiarów terenowych blat roboczy 85 x 75 cm	1

Część III.

L.p.	Przedmiot zamówienia	ilość sztuk
1	Śruba M2X6; łeb walcowy; stal nierdzewna A2	100
2	Nakrętka; sześciokątna M2; stal nierdzewna A2	100
3	Podkładka M3 DIN 125 A4 płaska kwasoodporna	50
4	Podkładka M4 DIN 125 A4 płaska kwasoodporna	50
5	Podkładka M5 DIN 125 A4 płaska kwasoodporna	50
6	Podkładka M6 DIN 125 A4 płaska kwasoodporna	50
7	Podkładka M8 DIN 125 A4 płaska kwasoodporna	25
8	Podkładka M10 DIN 125 A4 płaska kwasoodporna	25
9	Nakrętka M3 DIN 934 A4 sześciokątna kwasoodporna	50
10	Nakrętka M4 DIN 934 A4 sześciokątna kwasoodporna	50
11	Nakrętka M5 DIN 934 A4 sześciokątna kwasoodporna	50
12	Nakrętka M6 DIN 934 A4 sześciokątna kwasoodporna	50
13	Nakrętka M8 DIN 934 A4 sześciokątna kwasoodporna	25
14	Nakrętka M10 DIN 934 A4 sześciokątna kwasoodporna	25
15	Nakrętka M3 DIN 985 A4 samohamowna kwasoodporna	50
16	Nakrętka M4 DIN 985 A4 samohamowna kwasoodporna	50
17	Nakrętka M5 DIN 985 A4 samohamowna kwasoodporna	50
18	Nakrętka M6 DIN 985 A4 samohamowna kwasoodporna	50
19	Nakrętka M8 DIN 985 A4 samohamowna kwasoodporna	25
20	Nakrętka M10 DIN 985 A4 samohamowna kwasoodporna	25
21	Podkładka M3 DIN 9021 A4 szeroka kwasoodporna	50
22	Podkładka M4 DIN 9021 A4 szeroka kwasoodporna	50
23	Podkładka M5 DIN 9021 A4 szeroka kwasoodporna	50
24	Podkładka M6 DIN 9021 A4 szeroka kwasoodporna	50

25	Podkładka M8 DIN 9021 A4 szeroka kwasoodporna	25
26	Podkładka M10 DIN 9021 A4 szeroka kwasoodporna	25
27	M 3x20 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
28	M 3x35 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
29	M 4x20 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
30	M4x40 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
31	M4x60 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
32	M 5x20 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	100
33	M 5x40 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
34	M 5x60 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
35	M 5x80 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
36	M 6x20 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	25
37	M 6x40 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	25
38	M 6x60 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	25
39	M 6x80 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	25
40	M 8x40 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	15
41	M 8x60 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	15
42	M 8x80 DIN 933 A2 śruba sześciokątna nierdzewna	15
43	M 10x60 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	10
44	M 10x80 DIN 933 A4 śruba sześciokątna nierdzewna	10
45	M 3x1000 DIN 975 A2 pręt gwintowany nierdzewny	2
46	M4x1000 DIN 975 A4 pręt gwintowany nierdzewny	2
47	M 5x1000 DIN 975 A4 pręt gwintowany nierdzewny	2
48	M 6x1000 DIN 975 A4 pręt gwintowany nierdzewny	2
49	M 8x1000 DIN 975 A4 pręt gwintowany nierdzewny	2
50	M 10x1000 DIN 975 A4 pręt gwintowany nierdzewny	2
51	Śruba M 3x16 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
52	Śruba M 3x30 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
53	Śruba M 4x16 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
54	Śruba M 4x30 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
55	Śruba M 5x16 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
56	Śruba M 5x30 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
57	Śruba M 6x16 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
58	Śruba M 6x30 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
59	Śruba M 8x16 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
60	Śruba M 8x30 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
61	Śruba M 10x16 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
62	Śruba M 10x30 ISO 7380 MF A2 kulista z kołnierzem nierdzewna	25
63	Wkręt M 3x20 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
64	Wkręt M 4x20 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
65	Wkręt M 4x40 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25

66	Wkręt M 4x60 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
67	Wkręt M 5x20 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
68	Wkręt M 5x40 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
69	Wkręt M 5x60 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
70	Wkręt M 6x20 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
71	Wkręt M 6x40 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
72	Wkręt M 6x60 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25
73	Wkręt M 8x40 DIN 965 A2 stożkowy nierdzewny krzyżak	25

Część IV.

L.p.	Przedmiot zamówienia	ilość sztuk
1	Filament ABS 1kg - kolor ciemny niebieski Średnica nie większa niż: 1,75 mm Tolerancja wymiarowa do +/-0,05mm	1
2	Filament ABS 1kg - kolor jasny niebieski Średnica nie większa niż: 1,75 mm Tolerancja wymiarowa do +/-0,05mm	1
3	Żywica do posiadanej przez zamawiającego drukarki 3D FormLabs 3 1L Kolor: szary Wytrzymałość na rozciąganie nie mniejsza niż: 65 MPa Moduł sprężystości minimum: 2,6 Gpa	1
4	Żywica wysokotemperaturowa do drukarki 3D FormLabs 1 L Wytrzymałość na rozciąganie: 21-58 MPa Moduł sprężystości: 0,75-2,8 Mpa	1