




OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

NAZWA	ILOŚĆ	OPIS	
Teodolit elektroniczny Nivel System DT-2L + Statyw SJJ1	1 szt.	<p>Luneta o długości 155, średnicy obiektywu 45, powiększeniu 30x; obraz prosty, pole widzenia 1°30', rozdzielczość 2,5'', ogniskowanie od 1,5, pionownik laserowy.</p> <p>Pomiar kąta z odczytem absolutnym, odczyt H: dwustronny, V: dwustronny, minimalny odczyt 1''/5'', dokładność 2''.</p> <p>Wyświetlacz dwustronny podświetlany, klawiatura 6-przyciskowa.</p> <p>Kompensator jednoosiowy z zakresem 3'.</p> <p>Zakres pracy -20°C ~ +50°C. Spadarka odłączalna, wymiary: 345x190x155mm, masa 5kg, z punktem laserowym.</p> <p>Zasilanie akumulatorowe.</p>	
Tyczki składane 4x2m	2 kpl.	<p>Tyczki aluminiowe, lekkie, malowane klasycznie (wygrzewane w piecu), owinięte folią termokurczliwą, ze stalowym grotem. Średnica 25mm. Komplet 8-elementowy o długości 1m każdy, z których można złożyć 4 tyczki.</p>	
Radiotelefon Motorola TLKR-T82 EX	3 kpl.	<p>16 kanałów, 121 kodów podrzędnych (38 kodów CTCSS i 83 kody DCS, klasyfikacja IPx4, zasięg do 10km, źródło zasilania akumulator NiMH/3 baterie alkaliczne AA, czas pracy na baterii do 18 godzin.</p> <p>Funkcje i właściwości: wyświetlacz LED zbudowany z segmentów, funkcja iVOX-VOX, latarka Led, 20 wybieralnych dźwięków wezwania, dźwięk zakończenia transmisji, złącze micro USB do ładowania, wskaźnik poziomu naładowania baterii, podwójny monitor kanału, skanowanie kanału, blokada klawiatury, automatyczne sterowanie wyciszaniem szumów, automatyczne przewijanie, alarm niskiego poziomu baterii, dźwięki klawiszy, tryb cichy, funkcje awaryjne.</p>	
Odbiornik GNSS Nivel System Point 3 + kontroler NT-1024	1 szt.	<p>Odbiornik GNSS Point 3:</p> <p>Śledzone sygnały (wszystkie odblokowane): GPS: L1 / L2 / L5 / L2C GLONASS: L1 / L2 / L3, Galileo: E1 / E5 AltBOC / E5a / E5b / E6 Beidou: B1 / B2 / B3 / B1C / B2a QZSS: L1 / L2 / L5 / L6, IRNSS: L5 SBAS: L1 / L5 L-Band: odbiór korekt z globalnej sieci stacji referencyjnych poprzez satelitę geostacjonarnego (bez zasięgu GSM), liczba kanałów: 1408.</p> <p>Zastosowane technologie: system inercyjny IMU 3D (pochyłomierz) w zakresie +/-90 stopni, 400 Hz, dokładność. (8mm+0.7mm/st.), odporny na zakłócenia elektromagnetyczne, elektroniczna libella, zaawansowana konstrukcja anteny GNSS (3D Air</p>	

drugiej generacji), technologia redukcji wielodrożności, śledzenia skrajnych satelitów, redukcji szumów, system Hi-FIX (praca Fix bez zasięgu GSM) z dokładnością +/- 10 mm/minutę braku GSM, radiomodem UHF 2W, tryb pomiarów: RTK/VRS/Static/PPK/Baza-Rover UHF
 Częstotliwość odświeżania pozycji: 1Hz-20Hz
 Dokładność wyznaczenia pozycji w trybie RTN: pozioma 8mm+0.5ppm RMS, pionowa 15mm+0.5ppm RMS; dokładność wyznaczenia pozycji w trybie RTK: pozioma 8 mm+1 ppm RMS, pionowa 15 mm+1 ppm RMS, dokładność wyznaczenia pozycji w trybie statycznym: pozioma 2,5 mm+0,1ppm RMS, pionowa 3,5 mm+0,4 ppm RMS.
 Komunikacja: NFC, WiFi 802.11a / b / g / n, Bluetooth 4.2/2.1+EDR, 2.4GHz, eSIM (opcja).
 Porty: 1xUSB-C, SMA (modem UHF), eSIM (opcja), pamięć wewnętrzna: 8GB.
 Obsługiwane formaty poprawek: VRS, FKP, MAC; wsparcie dla protokołów NTRIP, CMR, RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.2.
 Temperatura Pracy: - 30 do +70 °C, przechowywania: - 40 do +80 °C, norma IP: IP67, swobodny upadek z wys. 2 m, waga: 0,8 kg (z baterią), rozmiar: 132mm×67mm, bateria: litowo-jonowa 7,4V 6800mAh.
 Czas pracy / ładowanie: w trybie statycznym - 15 h, w trybie RTK/ RTN - 12 h, szybkie ładowanie z zapalniczki samochodowej, portu USB, powerbank, gniazdo 230V
 Radiomodem UHF: 0,5W-2W (dostosowywalny), zasięg do 8km, obsługa protokołów: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT, SATEL-3AS, itd.

Tablet (kontroler) NT-1024

System operacyjny i procesor: Android 13.0, 2.0GHz, 8 core high-speed procesor, pamięć: RAM 6GB, ROM 128GB, dodatkowa karta SD 256 GB, 8-calowy wyświetlacz, ekran dotykowy rozdzielczości 1280×800, czytelny w słońcu.
 Kamera: tylna kamera 16M pixeli, przednia kamera 8M pixeli, autofocus, lampa błyskowa LED.
 Wbudowane sensory: L-sensor (Compatible Design), G-sensor, żyroskop, E-kompas, USB: USB 2.0, Typu C, funkcja OTG; SIM: Wspomagane, Nano SIM; Wi-fi: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/e/i/r (Dual Band 2.4 & 5GHz); Bluetooth: Bluetooth 5.1, BLE; NFC: tak
 Bateria: 3.8V 8200mAh, wymienna bateria, czas pracy/ładowanie: praca do 8h , ładowanie ≤ 5 godzin; rozmiar: 235mm×146mm×14.5mm, waga: 610g (z baterią), temperatura Pracy: -20°C ~ +60°C, przechowywania: -40°C ~ +70°C, norma IP: IP67, swobodny upadek z 1,2m



<p>Dalmierz laserowy Nivel System HDM-120BC (120m) z kamerą</p>	<p>2 szt.</p>	<p>Model HDM-120BC, dokładność ± 2 mm, zasięg 120m, laser czerwony, 635 nm, klasa II, $<1\text{mW}$. Pomiar ciągły, powierzchnia, objętość, funkcja Pitagorasa, funkcja "Malarza", suma, różnica, wartość minimalna i maksymalna, tyczenie, opóźnienie wywołania pomiaru, funkcja kalibracji, zakres pochylenia $\pm 90^\circ$, libelka elektroniczna, podświetlenie ekranu, pamięć pomiarów 100, USB, Bluetooth, automatyczne wyłączanie lasera/urządzenia, zakres temperatury pracy $0\sim+40^\circ\text{C}$, stopka (pomiar w narożniku), zasilanie: Ni-MH 3x1,2V 800 mAh, wymiary 130 x 57 x 30 mm, waga 132 g, klasa odporności IP54.</p>	
<p>Zestaw – laser krzyżowy CL2R + SJJ-M1 EX + CLS-4 +LS-24</p>	<p>1 szt.</p>	<p>Wiązka laserowa laser czerwony (638 nm), klasa 2, dokładność $\pm 2,0\text{mm}/10\text{m}$, zasięg pracy 30m (70m z czujnikiem), bluetooth, pochylenie płaszczyzn, zakres samopoziomowania $\pm 3.0^\circ$, generowane płaszczyzny 1 x poziomo (360°), 1 x pionowo (360°), mocowanie na statywie 1/4", 5/8", zasilanie Li-ion 3,7V (4000mAh), klasa odporności IP54, zakres temperatury pracy -10°C do $+50^\circ\text{C}$, wymiary 130 x 90 x 133 mm, waga 860g.</p>	
<p>Ruletka 50m/cm A Weiss</p>	<p>2 szt.</p>	<p>Taśma pomiarowa o długości 50 m, zero przesunięte od początku o 10 cm (z rozbiegówką), pierwsze 10 cm z podziałem mm, ruletka na całej długości z podziałem cm. Stalowa, wytrzymała, pokryta poliamidem (większa odporność na ścieranie), z nadrukiem proszkowym, czarny podział i czerwony metraż naniesione na żółte tło.</p>	
<p>Miarka składana calówka 2m żółta 10 elementów Goecke</p>	<p>5 szt.</p>	<p>2-metrowa calówka składana z drewna bukowego, grubość 3 mm, wysokość 16 mm, 10 elementów. Nitowane i pokryte mosiądzem złącza sprężynowe., III klasa dokładności EWG ($\pm 0,46$ mm/m).</p>	