

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	ilość szt.
1	Jednookładowy moduł obliczeniowy RPi CM4 - 2GB RAM, 8GB MMC, zintegrowane WiFi i Bluetooth	8
2	Jednookładowy moduł obliczeniowy RPi CM4 - 8GB RAM, 32GB MMC, zintegrowane WiFi i Bluetooth	8
3	Jednookładowy moduł obliczeniowy RPi 4 model B - 8GB RAM, zintegrowane WiFi i Bluetooth	1
4	Płyta rozszerzeniowa kompatybilna z modułami RPi CM4, która pozwala na podłączenie dodatkowych interfejsów: - 2x pełne złącza HDMI 2.0 - 2x złącza MIPI DSI do podłączenia ekranów - 2x złącza MIPI CSI-2 do podłączenia kamer - 2x złącza USB 2.0 - Złącze Gigabit Ethernet - Złącze PCIe 2.0 - Gniazdo baterii RTC - zasilanie zewnętrzne 5 do 12 VDC - wymiary nie przekraczające 160 x 90 mm	4
5	Obudowa do Rpi CM module z dual gigbit ETH i możliwością podłączenia modemu 5G/4G: - kompatybilna z wszystkimi modelami CM4 - 2x Gigabit ETH RJ45 - gniazdo M.2 B KEY, do podłączenia modemu 5G/4G - złącze GPIO 40PIN - 1x złącze MIPI DSI - 2x złącze MIPI CSI-2 - 2x złącze HDMI - zasilanie 5VDC - wymiary nie przekraczające 100 x 89 mm - dołączony moduł do obsługi sieci 4G	4
6	Płytki rozwojowa modułu ESP32 WROOM ze złączem u.FL umożliwiającym podłączenie zewnętrznych anten	20

7	Miniaturowy moduł ESP32 ze zintegrowaną kamerą OV2640	5
8	Moduł TTGO T-Call V1.3 ESP32 GPRS SIM800L	3
9	Nakładka Ethernet i POE: - nakładka kompatybilna z wyprowadzeniami modułów w formie Arduino - obsługa standardu PoE 802.3at - moc PoE 12 W - wejście PoE 48 V - interfejs komunikacyjny SPI - gniazdo na kartę pamięci microSD - obsługiwane protokoły: TCP, UDP, ICMP, IPv4, ARP, IGMP, PPPoE	10
10	Sprzęgacze pomiarowe pracujące w paśmie 0.5 - 18 GHz - sprzężenie 20 ± 2 dB - coupling flatness nie przekraczające: ± 0.5 dB @ 4GHz, ± 0.6 dB @ 12GHz, ± 0.9 dB @ 18GHz - straty w torze głównym nie przekraczające: 0.6 dB @ 4GHz, 1.2 dB @ 12GHz, 1.8 dB @ 18GHz - maksymalna moc wejściowa przynajmniej: 50 W @ 4GHz, 25 W @ 12GHz, 10 W @ 18GHz	2