**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ FORMULARZ CENOWY**

***Część I – drukarka etykiet***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | | **Parametry oferowane** | **Producent,  marka, model** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena brutto  za 1 j.m.** | **Cena brutto** |
| **A** | **B** | | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1 | Technologia wydruku: | Termotransfer / Termiczny bezpośredni |  |  | szt. | 1 |  |  |
| Rozdzielczość | Min.203dpi |  |
| Typ głowicy drukującej | Płaska |  |
| Interfejs | 3x dioda LED, 2x przycisk |  |
| Pamięć | 128 MB (FROM), 128 MB (SRAM) |  |
| Zakładanie materiału | Otwierana do góry |  |
| Maks. średnica rolki taśmy | Min.65 mm |  |
| Standardowa długość taśmy | Min. 300 m |  |
| Szerokość taśmy | 40 - 110 mm |  |
| Język programowania | TPCL, (BCI) lub równoważny |  |
| Oprogramowanie do etykiet | BarTender UltraLite, NiceLabel Free lub równoważne |  |
| Kody kreskowe | UPC/EAN/JAN, Code 39, Code 93, Code 128, EAN 128, NW7, MSI, Interleaved 2 of 5, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, POSTNET, RM4SCC, KIX Code, Customer Barcode, GS1 DataBar, USPS Intelligent Mail Barcode |  |
| Termotransfer / Termiczny bezpośredni |  |
| Min. 203dpi |  |
| Płaska |  |
| 3x dioda LED, 2x przycisk |  |
| Gwarancja | Min.12 miesięcy |  |
| **Łączna wartość brutto** | | | | | | | |  |

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ FORMULARZ CENOWY**

***Część II – słuchawki douszne z redukcją hałasu z bezprzewodowym etui ładującym, kompatybilne z laptopem Apple MacBook Pro 14" M3 8 core CPU 10 core GPU 16GB 512GB SSD.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | | **Parametry oferowane** | **Producent,  marka, model** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena brutto  za 1 j.m.** | **Cena brutto** |
| **A** | **B** | | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1 | Technologia audio | Specjalny wzmacniacz z szerokim zakresem dynamicznym |  |  | szt. | 1 |  |  |
| Aktywna redukcja hałasu |  |
| Dźwięk adaptacyjny |  |
| Tryb kontaktu |  |
| Wykrywanie rozmów |  |
| Izolacja głosu |  |
| Głośność spersonalizowana |  |
| Redukcja głośnych dźwięków |  |
| Spersonalizowany dźwięk przestrzenny z dynamicznym śledzeniem ruchu głowy |  |
| Adaptacyjna korekcja (EQ) |  |
| System odpowietrzników wyrównujący ciśnienie |  |
| Zdrowie słuchu | Badanie słuchu |  |
| Funkcja aparatu słuchowego |  |
| Redukcja głośnych dźwięków |  |
| Czujniki | Dwa mikrofony kształtujące wiązkę akustyczną |  |
| Mikrofon skierowany do wewnątrz |  |
| Czujnik kontaktu ze skórą |  |
| Przyspieszeniomierz wykrywający ruch |  |
| Przyspieszeniomierz wykrywający mowę |  |
| Sterowanie dotykowe |  |
| Bateria | Do 6 godzin słuchania na jednym ładowaniu (do 5,5 godziny przy włączonym dźwięku przestrzennym i śledzeniu ruchu głowy); do 4,5 godziny rozmów na jednym ładowaniu; do 30 godzin słuchania; do 24 godzin rozmów. |  |
| Wymagania dodatkowe | Etui ładujące |  |
| Odporność na pył, pot i wodę (IP min 54) |  |
| Model z najnowszą wersją oprogramowania |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |  |
| **Łączna wartość brutto** | | | | | | | |  |

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ FORMULARZ CENOWY**

***Część III – niskokosztowe sensory IMU***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | | | **Parametry oferowane** | **Producent,  marka, model** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena brutto  za 1 j.m.** | **Cena brutto** |
| **A** | **B** | | | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1 | Niskokosztowy sensor IMU | IMU | 3-osiowy żyroskop+akcelerometr+magnetometr |  |  | szt. | 1 |  |  |
| Interfejs komunikacyjny | USB 2.0 typu C oraz Bluetooth Low Energy |  |
| Magazynowanie danych | Minimum 1Gbit NAND flash |  |
| Częstotliwość danych wyjściowych | Minimum 25 Hz - 200 Hz (zapis i transmisja) |  |
| Zakresy pomiarowe | Akcelerometr:  ± 4 / 8 / 16 / 32 g  czułość 0.122 / 0.244 / 0.488 / 0.976 mg/LSB  Żyroskop:  ± 250 / 500 / 1000 / 2000 dps  czułość 8.75 / 17.50 / 35 / 70 mdps/LSB  Magnetometr:  ±4 / ±8 / ±12 / ±16 Gauss  0.15 / 0.3 / 0.43 / 0.58 mGauss/LSB |  |
| Zakres napięcia roboczego | 3,3 V do 5 V |  |
| Zasilanie | Pobór < 5 mA ; pojemność baterii > 100 mAh |  |
| Dodatkowe funkcje | - Urządzenie powinno być kompaktowych rozmiarów (urządzenie „ubieralne”), poniżej 40x30x20 mm  - oprogramowanie do opracowania danych: oszacowanie orientacji urządzenia na podstawie danych wejściowych przyspieszenia liniowego (3-osiowy akcelerometr) i prędkości kątowej (3-osiowy żyroskop).  akcelerometr) i prędkości kątowych (3-osiowy żyroskop); Orientacja jest dostarczana w postaci kwaternionu i jest odnoszona do ziemskiego  ziemskiego układu odniesienia; Biblioteka zawierająca procedury kalibracji przesunięcia czujników oraz dostrajania wewnętrznego filtra Kalmana.  - urządzenie w gotowej obudowie |  |
| 2 | Niskokosztowy sensor IMU | IMU | 3-osiowy żyroskop+akcelerometr+magnetometr |  |
|  |  |  |  |  |
| Interfejs komunikacyjny | USB typu micro-USB oraz Bluetooth Low Energy |  |  |  |  |  |  |
| Magazynowanie danych | Minimum 1Gbit NAND flash |  |  | szt. | 1 |  |  |
| Częstotliwość danych wyjściowych | 400 Hz |  |
| Zakresy pomiarowe | Akcelerometr:  ± 2 / 4 / 8 / 16 g  czułość 0.061 / 0.122 / 0.244 / 0.488 mg/LSB  Żyroskop:  ± 125 / 250 / 500 / 1000 / 2000 dps  czułość 4.375 / 8.75 / 17.50 / 35 / 70 mdps/LSB  Magnetometr:  ±4 / ±8 / ±12 / ± 16 G  6842/3421/2281/1711 LSB/gauss |  |
| Zakres napięcia roboczego | 3,3 V do 5 V |  |
| Zasilanie | Pobór < 132 mW ; pojemność baterii > 229 mAh |  |
| Dodatkowe funkcje | - Urządzenie powinno być kompaktowych rozmiarów (urządzenie „ubieralne”), poniżej 40x40x10 mm  - urządzenie w gotowej obudowie  - dane wyjściowe: Dane nieprzetworzone / kwaternion Eulera / przyspieszenie liniowe |  |
| 3 | Niskokosztowy sensor | IMU | 3-osiowy żyroskop+akcelerometr+magnetometr |  |  | szt. | 1 |  |  |
| Interfejs komunikacyjny | USB 2.0 typu micro-USB oraz Bluetooth Low Energy |  |
| Magazynowanie danych | Minimum 1Gbit NAND flash |  |
| Częstotliwość danych wyjściowych | Minimum 25 Hz - 200 Hz |  |
| Zakresy pomiarowe | Akcelerometr:  ± 2 / 4 / 8 / 16 g  czułość 0.061 / 0.122 / 0.244 / 0.488 mg/LSB  Żyroskop:  ± 125 / 250 / 500 / 1000 / 2000 dps  czułość 4.375 / 8.75 / 17.50 / 35 / 70 mdps/LSB  Magnetometr:  ± 50 G  1.5 mG/LSB |  |
| Zakres napięcia roboczego | 3,3 V do 5 V |  |
| Zasilanie | Pobór < 25 mA ; pojemność baterii > 150 mAh |  |
| Dodatkowe funkcje | - Urządzenie powinno być kompaktowych rozmiarów (urządzenie „ubieralne”), poniżej 50x35x25 mm  - urządzenie w gotowej obudowie |  |
|  |  |  |
| 4 | Gwarancja | Min. 12 miesięcy | |  |
| **Łączna wartość brutto** | | | | | | | | |  |

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ FORMULARZ CENOWY**

***Część IV – Telewizor – monitor – do prezentowania treści dydaktycznych i promocyjnych***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów minimalnych.** | | **Parametry oferowane** | **Producent,  marka, model** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena brutto  za 1 j.m.** | **Cena brutto** |
| **A** | **B** | | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1 | Telewizor ze złączami cyfrowymi | Ekran: |  |  | szt. | 1 |  |  |
| UHD/4K, min 3840 x 2160px |  |
| Częstotliwość odświeżania ekranu: 60 Hz lub więcej |  |
| Smart TV: Tak |  |
| Tuner wbudowany: DVB-T2/HEVC lub więcej standardów |  |
| Parametry obrazu: |  |
| Przekątna ekranu [cal]: min.75 |  |
| Przekątna ekranu [cm]:min.189 |  |
| Format ekranu:16:9 |  |
| Format HD: UHD/4K lub lepszy |  |
| System kodowania dźwięku: Dolby AC-4, Dolby Atmos lub więcej systemów |  |
| Złącza: HDMI x3, USB x2 lub więcej |  |
| Funkcje: Wi-Fi, DLNA, Bluetooth lub więcej |  |
| Technologia HDR (High Dynamic Range): HDR10+ lub podobne |  |
| Funkcje poprawy obrazu: wymagane wbudowane funkcje poprawy obrazu |  |
| Pobór mocy (tryb włączenia) [W]: 140 lub mniej |  |
| Pobór mocy (max) [W]: 255 lub mniej |  |
| Zużycie prądu w trybie SDR: 140 kWh lub mniej |  |
| Zasilanie: 220-240V; 50-60Hz |  |
| Kabel zasilający, Pilot, Podstawa |  |
| Wi-Fi; Optymalizacja ruchu; eARC; |  |
| Wbudowane głośniki: 2 lub więcej. |  |
| Menu w języku polskim |  |
| Gwarancja | Min 12 miesięcy |  |
| **Łączna wartość brutto** | | | | | | | |  |