Zał. nr 1.3 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – WYMAGANIA MINIMALNE – OFERTA TECHNICZNA:

**– ŁĄCZNOŚĆ I INFORMATYKA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | NAZWA | ILOŚĆ | OPIS |
|  | Komputer przenośny | 1 szt. | System operacyjny minimum Windows 11 Pro (język polski), Procesor Intel Core i7 12 gen z taktowaniem 3,4-4,7 GHz ( w trybie turbo),  Grafika Intel® Iris Xe Graphics lub wydajniejsza,  Matryca IPS w przedziale 14-14,5 cala.  Współczynnik kształtu obrazu 16:20  Pamięć RAM minimum 16 Gb DDR4 3200 MHz z możliwością rozszerzenia do min. 48 GB  Dysk twardy SSD minimum 512 GB,  Jasność matrycy Min. 300 nit (cd/m2),  Złącza: combo jack (wejście/wyjście audio), LAN x 1, Thunderbolt 4 x 2, USB 3.2 x 2, HDMI 1.4 x 1  Podświetlana klawiatura,  Czytnik linii papilarnych,  Pojemność baterii min. 50 Wh  Wytrzymałość zgodna ze standardem militarnym MIL-STD-810H  Masa nieprzekraczająca 1,5 kg  Łączność bezprzewodowa Bluetooth 5.2, 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6E) lub wyższe,  Wyposażenie dodatkowe:   1. Zasilacz samochodowy do laptopa, 2. Linka zabezpieczająca komputer dedykowana dla modelu, 3. Plecak na laptopa. |
|  | Mysz do laptopa | 2 szt. | Mysz bezprzewodowa.   * Zasięg pracy minimum 8 metrów, * Akumulator minimum 500 mAh, * Kółko przewijania z możliwością przełączania trybów pracy. * Przyciski: 7 przycisków (lewy/prawy przycisk myszy, przycisk Wstecz/Dalej, przełącznik aplikacji, przełącznik trybu kółka przewijania, środkowy przycisk myszy), przycisk gestów. * Czujnik myszy: rozdzielczość nominalna 1000 DPI. Wartość minimalna i maksymalna to 200–8000 DPI z możliwością regulacji ustawienia co 50 DPI. * Masa do 150 g |
|  | Drukarka z możliwością zasilania bateryjnego | 1 szt. | Funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie  Możliwość pracy na baterii (bez podłączenia do sieci).  Automatyczny podajnik dokumentów na minimum 8 arkuszy.  Czujnik automatycznego wykrywania rodzaju papieru.  Szybkość procesora min. 699 MHz  Pamięć co najmniej 256 DDR  Wyposażony w kolorowy graficzny wyświetlacz o przekątnej min 6 cm  Minimalne obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5 (ISO); B5 (JIS); A2, C5, C6, DL (koperty); 10 x 15 cm (zdjęcia).  Możliwość komunikacji bezprzewodowej bezpośrednio przez Wi-Fi & BLE  Urządzenie z 1 portem USB 2.0; Host z 1 portem USB 2.0; 1 bezprzewodowe; 1 bezpośrednio przez Wi-Fi; 1 BLE.  Możliwość druku w kolorze, rozdzielczość druku – czerń minimum 600 dpi, rozdzielczość druku – kolor 4800 x 1200 dpi,  Prędkość druku – czerń (ISO) co najmniej 8 str/min na zasilaniu sieciowym, prędkość druku – kolor (ISO) minimum 6 str/min na zasilaniu sieciowym.  Szybkość kopiowania w czerni (ISO): zasilanie sieciowe: min 6 str./min; zasilanie akumulatorowe: min 6 str./min.  Skaner z możliwością skanowania w kolorze.  Szybkość skanowania (tryb normalny, format A4): drukowanie z prędkością min 8 str./min w czerni/bieli lub skali szarości; minimum 3 str./min w kolorze.  Wysokość maksimum 10 cm, szerokość maksymalnie 40 cm, głębokość maksymalnie 20 cm.  Waga maksymalnie 3,5 kilograma (urządzenie gotowe do pracy z baterią),  Zestaw zapasowych tuszy (kolor oraz czerń). |
|  | Komplet kabli do transferu danych, transmisji audio-video oraz ładowania urządzeń elektronicznych. | 1 szt. | 2 sztuki kabel HDMI 2.0 w oplocie 2 m Standard HDMI v2.0b, przepustowość do 18 Gbit/s, obsługiwana rozdzielczość do 4K.  2 szt. Kabel USB A męskie - USB Typu-C męskie (transmisja danych oraz ładowanie), przepustowość do Gbit/s, długość 1,5-2m.  2 szt. Kabel USB 2.0 3w1 Lightning, micro USB, USB-C 1- 1,5m  Kabel USB-C - USB-C 1-1,5m 5A w standardzie minimum USB 2.0, Przepustowość minimum 460 Mbit/s |
|  | Stacja robocza do komputera | 1 szt. | Stacja dokująca/robocza:  Interfejs USB-C.  Rodzaje wejść / wyjść:  USB 2.0 - 2 szt.  USB 3.1 Typ C - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  DisplayPort - 2 szt.  Wyjście audio - 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  USB 3.1 Typ A - 3 szt.  Rozmiary nie przekraczające wysokość 40 mm, szerokość 180mm, głębokość 100mm  Możliwość obsługi do dwóch monitorów 4k.  Możliwość zabezpieczenia linką (w zestawie) |
|  | Urządzenie przenośne do nawigacji satelitarnej GPS | 6 szt. | Wymiary urządzenia, szer. x wys. x gł. 6-7 x 11-12 x 3-4 cm.  Wymiary wyświetlacza, szer. x wys. 3,5-4cm x 6-7 cm;  Rozdzielczość wyświetlacza, szer. x wys. 240 x 400 pikseli.  Typ wyświetlacza: Kolorowy (65 tys. kolorów), odblaskowo-przezroczysty ekran TFT  Interfejs : zgodność z szybkim złączem mini-USB i NMEA 0183  Waga do 220 g z bateriami (Akumulator NiMH).  Czas działania baterii do 16 godz.  Wodoszczelny (IPX7) Zgodność z szybkim złączem mini-USB i NMEA 0183  Pamięć min. 4 GB  Karta microSD o pojemności do 32 GB  Kompas z kompensacja nachylenia  Wysokościomierz barometryczny  GPS  Glonass  Funkcje dodatkowe urządzenia:  Nawigowanie od punktu do punktu.  Pomiar powierzchni.  Informacje o położeniu słońca i księżyca.  Obsługa Geocache Live.  Przeglądarka zdjęć.  Aparat min. 8 MP z autofocusem i cyfrowym zoomem.  Latarka sygnalizacyjna LED  Łączność bezprzewodowa: Wi-Fi, BLUETOOTH, ANT+  W zestawie:  Ładowarka samochodowa.  Pokrowiec usztywniony.  Karta pamięci microSD minimum 16 GB  Zapasowy zestaw akumulatorów/baterii NiMH |
|  | Ładowarka sieciowa USB | 2 szt. | Ładowarka sieciowa USB:  Złącza USB-A - 5 szt  Moc 52 W  Prąd wyjściowy: 1,5 A i 2,4 A  Zabezpieczenie przed przeładowaniem i przegrzaniem  Zabezpieczenie przed przeciążeniami  Możliwość ładowania pięciu urządzeń jednocześnie  Automatyczne dopasowywanie mocy do podłączonych urządzeń  Masa maksymalna do 500g |
|  | Stacja zasilania turystyczna | 1 szt. | Masa do 21kg  Wymiary: nie większa niż 40cm / 30cm / 30cm  Zasilanie możliwe poprzez zarówno ładowarkę sieciową (230V), panele fotowoltaiczne (kompatybilnośc z panelami punkt 1.10), ładowarkę samochodową (12V)  Ma posiadać porty minimum:  8mm port do ładowania (input) (wejście): okrągły,14-50V, do 10A (120W max)  Port Ładowania wysokiej mocy (input/wejście): 14-50V, do 50A (600W max)  USB-C PD (wejście): 1 60W max  6mm port (output, 6mm): 2 x 12V, do 10A (120W max)  12 V port (output) (wyjście dla ładowarki samochodowej): 12V, do 10A (120W max)  12 V port (output) Power Pole Port: 12V, up to 30A (360W Max)  USB port (output) (wyjście): 2 x 5V, do 2.4A (12W max), regulowany  USB PD port (output): 1 x 5V, 9V, 12V, 15V, 20V, DO 3A (60 W max)  USB C port (output): 5-12V, do 3A (18W max), regulowany  230V AC Inverter (output) (wyjście): 230V AC 50Hz, 8.5A (2K, 3.5K surge) (2000W, 3500W surge)  Typ przetwornicy 230V: Sinusoidalny - czysty sinus (Pure Sine - Wave)  Bateria:  Maksymalna moc ciągła pracy (W): zawierająca się pomiędzy 18000W a 2200W  Typ baterii: Li-ion NMC (Lithium Nikel-Manganese-Cobalt)  Pojemność akumulatora: minimum 1500Wh |
|  | Stacja zasilania turystyczna | 1 szt. | Masa do 6 kg  Wymiary: nie większa niż 200 x 300 x 150 mm  Zasilanie możliwe poprzez zarówno ładowarkę sieciową (230V), panele fotowoltaiczne (kompatybilność z panelami punkt 1.10, ładowarkę samochodową (12V)  Ma posiadać porty minimum:  1 x gniazdo Schuko  1 x gniazdo zapalniczki samochodowej  1 x gniazdo zasilania  2 x USB 2.0  2 x USB-C  Moc minimum 280W  Typ baterii: Li-ion NMC (Lithium Nikel-Manganese-Cobalt)  Pojemność akumulatora: minimum 500Wh  Ma posiadać zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem. |
|  | Panel solarny turystyczny (składany) | 1 szt. | Zasilanie – energia słoneczna  Moc znamionowa zawierająca się w granicach 100-150W  Wymiary panelu przed rozłożeniem maksymalnie 55x40x10 cm  Wymiary panelu po rozłożeniu maksymalnie 52x160x3cm  Waga maksymalna 5kg  Typ ogniwa: Monokrystaliczny  Optymalna temperatura pracy ma zawierać się w granicach 0 do 40 st. C  Ma posiadać porty:  8mm 14-22V, do 8A (100W max)  USB: 5V, do 2.4A (12W max)  Panel ma być wyposażony w:  Ochronną torbę przeznaczoną do transportu panelu  Panel Solarny ma posiadać możliwość ładowania Stacji Zasilania Turystycznej z punktów 1.9 oraz 1.8. - ma być wobec nich kompatybilny |
|  | Biurko polowe | 2 szt. | Biurko polowe  Biurko polowe rozkładane z formy skrzyni do biurka z szufladami/kieszeniami.  Po złożeniu możliwość transportu na zintegrowanych kołach.  Masa maksymalna do 40 kg  Minimalna ilość szuflad 6 szt.  W tym dwie o wymiarach co najmniej 20x 25cm każda  W tym co najmniej 2 szuflady z możliwością trwałego zamknięcia np. za pomocą kłódki.  Wymiary zewnętrzne po złożeniu maksymalnie 80 x 55 x 75 cm.  Domyślnie po rozłożeniu co najmniej 1 stanowisko robocze.  W zestawie składane krzesło z możliwością schowania w złożonym biurku/skrzyni (w formie przygotowanej do transportu).  Materiał główny z jakiego ma być wykonane – polietylen lub inne o co najmniej takiej samej trwałości i odporności. |
|  | Tablet operacyjny mały | 1 szt. | Tablet  Ekran:  PLS IPS lub lepszy  Przekątna w granicach (cale) 7,8 – 8,1  Rozdzielczość ekranu 1200 x 1920 (pixele) lub wyższa,  Układ wyświetlacza/obrazu 16:10  Procesor Exynos 9810 (10 nm) lub lepszy  Pamięć wewnętrzna: minimum 64GB  Pamięć RAM: minimum 4GB  System: Android 9.0 (Pie) lub lepszy z możliwością aktualizacji do Android 10 lub wyższego,  Aparat tył; minimum13 MP, f/1.9, (wide), AF  Aparat przód; 5 MP, f/2.2  Łączność:  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/6, lub wyższe  Bluetooth minimum 5.0, lub lepsze  GPS: A-GPS, GLONASS, GALILEO, BDS  USB USB Type-C 3.1;  Gniazdo 3.5mm jack  Gniazdo micro SDXC  Bateria: pojemność minimum 5050 mAh,  Możliwość szybkiego ładowania minimum 15W  Wymiary urządzenia (mm) w granicach:  210 – 220 x 120 - 130 x 9.5 - 10 mm  Waga nie większa niż 430 g |
|  | Tablet operacyjny duży | 1 szt. | Tablet  Przekątna wyświetlacza w calach 10 – 10,5  Pamięć RAM min 6GB  Pamięć wbudowana minimum 128 GB  System operacyjny Android 12 lub nowszy  Rodzaj wyświetlacza TFT  Procesor Snapdragon 778 lub lepszy  Aparat główny min 13 Mpix  Aparat przedni min 8 Mpix  Łączność:  GPS  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax lub wyższe  Bluetooth  Modem 5G  Złącze ładowania USB typu C  Obsługa kart pamięci microSD  Pojemność akumulatora 7500 mAh lub większa  Rozmiar urządzenia:  Wysokość [mm]160 - 180  Szerokość [mm] 240 - 250  Głębokość [mm] 10 – 10.5  Waga [g] nie większa niż 690  Certyfikaty:  IP68  MIL-STD-810H |
|  | Zasobnik na sprzęt łączności | 5 szt. | Uprząż komunikacyjna / na środki łączności nasobnej,  Ma zawierać asortyment trzech rozmiarów toreb/schowków (mały, średni, duży), aby pomieścić radio lub GPS, a także oddzielną, odporną na warunki pogodowe saszetkę na akcesoria, która chroni drobną elektronikę (np. telefon komórkowy lub inną elektronikę przed warunkami atmosferycznymi).    Kompatybilność uprzęży z ładownicami i zasobnikami w systemie MOLLE / PALS.  Przedni panel ma posiadać kieszeń zapinaną na suwak. Ma zawierać dwie dodatkowe kieszenie:   * Jedna kieszeń przeznaczona do zarządzania kablami z czteroma do sześciu oddzielnymi przepustami. * Druga kieszeń ma zawierać taśmę do zabezpieczenia długopisów, latarek, narzędzi wielofunkcyjnych itp.   Uprząż ma mieć możliwość złożenia przedniej części do przodu, zapewniając dostęp do tylnych części panelu przedniego, który ma zawierać przezroczystą kieszeń na ekran dotykowy (na urządzenia elektroniczne, mapy, notatki itp.)    Tylny panel ma zawierać pętlę do mocowania naszywek identyfikacyjnych oraz taśmę PALS do mocowania dodatkowych małych ładownic.  WYDAJNOŚĆ  Woreczki/zasobniki S/M/L (mały, średni, duży), mają być wykonane z z nylonowej tkaniny i taśmy, hypalonu i elastycznych materiałów. Odporna na warunki atmosferyczne saszetka składa się z nylonowej tkaniny powlekanej poliuretanem, nylonowej taśmy i ma posiadać nylonowe zapięcie na pętelkę.    WYMIARY  Szerokości x wysokości x grubości (cale)  Panel przedni: 11” x 12” x 1,3”.  Objętość wnętrza panelu przedniego: 8” x 10” x 1,5” (120 in³)  Przezroczysta kieszeń na urządzenie na panelu przednim: 9” x 7” x 0,5”  Panel tylny: 8” x 8” x 0,3”  Ramiączka (zakres regulacji):  Górne paski: 12”  Paski boczne: 18”  Minimalny obwód (paski boczne): 28”  Maksymalny obwód (paski boczne): 62”  Odpinane kieszenie:  Mały: 2,3” x 4,0” x 1,5”  Średni: 2,5” x 5,0” x 1,5”  Duży: 3,0” x 5,5” x 1,5”  Odporny na warunki pogodowe: 4,5” x 6,5” x 1,5”  Uwaga: Wymiary ładownicy są nominalne. Wszystkie woreczki powinny mieć możliwość rozszerzyć je o co najmniej 1 ”szerokość i grubość. |
|  | Gwarancja min. 12 miesięcy. | | |