

Lp.	Treść zakupu	Opis przedmiotu zamówienia	Liczba sztuk
1.	Laptop	<p>Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 15-16" i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS. Matryca z fabryczną powłoką przeciwoodblaskową. Pokrywa matrycy wykonana z aluminium lub innego metalu w celu dodatkowego zabezpieczenia panelu LCD.</p> <p>Procesor klasy x86, o min. 2 rdzeniach fizycznych, 4 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany nominalnym zegarem, co najmniej 2,6 GHz, z pamięcią cache co najmniej 4 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 3980 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ, dostępny na stronie: i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w latach 2020-2021.</p> <p>Pamięć RAM: DDR4 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 20 GB z pełnym wsparciem dla pamięci działających z taktowaniem 3200MHz.</p> <p>Dysk: M.2 PCIe 256GB SSD. Możliwość dołożenia drugiego dysku pracującego w standardzie SATA lub NVMe bez utraty gwarancji.</p> <p>Karta graficzna: Grafika zintegrowana z procesorem</p> <p>Multimedia: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD.</p> <p>Łączność: Karta sieciowa WLAN + Bluetooth 4.1. Zintegrowana gigabitowa karta LAN .</p> <p>Bateria i zasilacz: Minimum 3 komorowa o pojemności 42Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka -oznaczony logo Producenta komputera.</p> <p>Obudowa: Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H (należy załączyć na etapie dostawy).</p> <p>Bezpieczeństwo: Dedykowana dioda LED zintegrowanej kamery sygnalizująca pracę komponentu. Fizyczna przesłona na kamerze zintegrowana z obudową komputera. Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać</p>	78

		<p>możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej. Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych.</p> <p>Wymagana gwarancja na baterię: Gwarancja na baterię nie może być krótsza niż gwarancja na całe urządzenie.</p> <p>Porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2 porty USB typ A (3.2 Gen 2) – 1 port USB typ A (2.0) – 1 port USB typ C (3.2 Gen 2) – 1 port HDMI – 1 port LAN RJ45 – 1 port audio 3.5mm Jack <p>Klawiatura: Klawiatura w układzie US - QWERTY z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem oraz dedykowanym blokiem numerycznym po prawej stronie.</p> <p>System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny w wersji profesjonalnej, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiający instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p> <p>Oprogramowanie: Wersja językowa Polska, pakiet musi zawierać min. arkusz kalkulacyjny, tworzenie i wyświetlanie prezentacji, edytor tekstu, sporządzanie notatek, tworzenie publikacji prasowych</p>	
2.	Komputer stacjonarny	<p>Zastosowanie: Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.</p> <p>Obudowa: Obudowa typu tower, fabrycznie przystosowana do pracy w pionie. Możliwość otwarcia obudowy komputera i dołożenia komponentów bez utraty gwarancji.</p> <p>Procesor: Procesor minimum czterordzeniowy, zgodny z architekturą x86 z zintegrowaną kartą graficzną, osiągający w teście PassMark wynik min. 9000 punktów. Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający spełnione wymaganie. Musi umożliwiać obsługę zarówno 32-bitowych jak i 64-bitowych aplikacji oraz posiadać sprzętowe wsparcie wirtualizacji.</p> <p>Płyta główna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chipset dostosowany do oferowanego procesora lub równoważny – minimum 4 złącza SATA III 6.0 Gb/s 	15

	<ul style="list-style-type: none">- minimum 1 złącze PCIe 4.0 x 16- minimum 2 złącza PCIe 3.0 x 1 <p>Pamięć operacyjna:</p> <ul style="list-style-type: none">- Minimum 8 GB RAM DDR4 3200 MHz- Możliwość rozbudowy do 64 GB. <p>Dysk Twardy: 256GB M.2 NVMe PCIe 3.0 SSD</p> <p>Karta graficzna:</p> <ul style="list-style-type: none">- Zintegrowana z procesorem,- Z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,- Zintegrowana z procesorem. <p>Napęd optyczny : Wbudowana w obudowę nagrywarka DVD x8</p> <p>Łączność:</p> <ul style="list-style-type: none">- LAN 10/100/1000 Mbit/s- Wi-Fi 6 (802.11ax) + Bluetooth 5.2 <p>Złącza zintegrowane z obudową - panel przedni Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x złącze audio słuchawek- 1x złącze audio mikrofonu- 2x złącza USB 2.0 Typ-A- 2x złącza USB 3.2 Gen1 Typ-A <p>Minimalna ilość złącz nie może być osiągnięta przy pomocy zewnętrznych HUB-ów USB.</p> <p>Złącza zintegrowane z obudową – panel tylny Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x złącze RJ45 Ethernet- 1x złącze HDMI w wersji 1.4- 1x złącze VGA- 1x złącze DVI-D- 2x złącza USB 2.0 Typ-A- 2x złącza USB 3.2 Gen 1 Typ-A- 3x port Audio- 2x złącza SMA dla anteny Wifi <p>Minimalna ilość złącz nie może być osiągnięta przy pomocy zewnętrznych HUB-ów USB.</p> <p>Zasilacz: 300W spełniający normę minimum 80+ Bronze.</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none">- Myszka USB – długość kabla 1,80m- Klawiatura USB – długość kabla 1,50m- Kabel zasilający – długość kabla 1,60m- Antena Wifi – długość kabla 0,80m <p>Zainstalowany system operacyjny w architekturze 64-bitowej w</p>	
--	---	--

		<p>wersji profesjonalnej w języku polskim. Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.</p> <p>Sterowniki: Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem jednej strony www producenta komputera.</p> <p>Wsparcie techniczne: Zamawiający musi posiadać możliwość sprawdzenia telefonicznego konfiguracji sprzętowej komputera.</p> <p>Oprogramowanie: Wersja językowa Polska, pakiet musi zawierać min. arkusz kalkulacyjny, tworzenie i wyświetlanie prezentacji, edytor tekstu, sporządzanie notatek, tworzenie publikacji prasowych</p> <p>Monitor: Wielkość ekranu: Min. 18,5" (min. 46,99 cm) Rozdzielczość matrycy: Min. 1366 x 768 Rozmiar piksela: Min. 0.3 Proporcje obrazu: 16:9 Jasność: Min. 200 nitów Czas reakcji matrycy (GtG): 5 ms Współczynnik kontrastu statycznego: Min. 700:1 Kolory ekranu: Min. 16,7 mln Kąt oglądania: 90/65 Częstotliwość sygnału: Min. 30-80khz/50-76hz Kolor: Czarny VESA: 100x100 Pochylenie: Min. -5/15 Złącza: Min. 1 x VGA Zasilanie wewnętrzne: 100 - 240V 50/60Hz Zużycie energii/tryb oczekiwania/tryb wyłączenia: Max. 10,60/0,15/0,10</p>	
3.	Tablet	<p>Wielkość: Min. 8,7"</p> <p>Technologia wyświetlania: TFT</p> <p>Rozdzielczość wyświetlacza: Min. 1340 x 800</p> <p>Głębokość kolorów: Min. 16 M</p> <p>Taktowanie procesora: Min. 1.8 GHz</p> <p>Taktowanie (Boost): Min. 2.3 GHz</p> <p>Typ procesora: Ośmiordzeniowy</p> <p>Aparat tylni: min. rozdzielczość - 8.0 Mpix</p> <p>Aparat przedni: min. rozdzielczość - 2.0 Mpix</p> <p>Rozdzielczość nagrywania wideo: FHD (1920 x 1080), 30 klatek/sekundę</p> <p>Auto Focus: Tak</p>	3

	<p>Zainstalowana pamięć RAM: Min. 3 GB Pamięć wewnętrzna: Min. 32 GB Typ kart pamięci: MicroSD Wbudowany Modem WWAN (3G) / LTE (4G) USB: Min. 1 x USB 2.0 Technologia określania lokalizacji: GPS, Glonass, Beidou, Galileo Gniazdo słuchawkowe: 3.5mm Stereo Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 Wi-Fi Direct: Tak Bluetooth: Min 5.0 Synchronizacja z PC: Tak Zainstalowany system operacyjny dla urządzeń mobilnych Czujniki: Akcelerometr, Czujnik geomagnetyczny, Czujnik światła</p> <p>Wymiary (wysokość x szerokość x grubość) : Suma wymiarów nie może przekroczyć 346 mm Waga: Max. 380 g Pojemność baterii: Min. 5100 mAh Format odtwarzania wideo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM Format odtwarzania audio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA</p>	
--	--	--