

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje zakup i dostawę do wskazanego przez Zamawiającego miejsca, fabrycznie nowego **komputera przenośnego typu 1, komputera przenośnego typu 2 oraz komputerów przenośnych typu 3**, zgodnie z przedstawionym zestawieniem i specyfikacją.

Wszystkie podane parametry opisujące przedmiot zamówienia są parametrami określającymi właściwości (cechy) nie gorsze niż wymagane. Oznacza to, że parametry mogą być odpowiednio wyższe, jeżeli dzięki temu polepszają właściwości przedmiotu zamówienia.

LP	PRZEDMIOT	IŁOŚĆ
1	Komputer przenośny typ 1	1
2	Komputer przenośny typ 2	1
3	Komputer przenośny typ 3	2

1. Komputer przenośny typ 1 – parametry minimalne:

Nazwa	Opis
Matryca	przekątna ekranu co najmniej 13,3", nie więcej niż 16,2 rozdzielczość co najmniej 2560 x 1600
Procesor	zaoferowany procesor od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert musi uzyskać w teście PassMark Average CPU Mark wynik co najmniej 15000 punktów; wynik zaproponowanego procesora musi pochodzić ze strony <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> i należy dołączyć wydruk do oferty, z dnia pomiędzy datą publikacji ogłoszenia a otwarciem ofert, procesor powinien dysponować co najmniej 8 fizycznymi rdzeniami oraz technologią wielowątkowości
Pamięć RAM	co najmniej 16GB RAM
Dysk twardy	SSD M.2 o pojemności co najmniej 1 TB
Karta dźwiękowa	zintegrowana wbudowane głośniki stereo i mikrofon
Komunikacja	karta sieciowa Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac karta sieciowa Gigabit Ethernet (lub w przypadku braku moduł Bluetooth)
Typ akumulatora	wbudowany
Porty wejścia/wyjścia	co najmniej dwa porty USB Typu-C (z Thunderbolt)
Klawiatura	wbudowana, układ klawiszy QWERTY
Zasilacz	zewnętrzny, wtyczka zasilacza pasująca do polskich gniazd

**Bezgraniczne  
Bezpieczeństwo**



UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ BEZPIECZEŃSTWA  
WEWNĘTRZNEGO

<b>Mysz</b>	USB lub Bluetooth, laserowa bądź optyczna, bezprzewodowa, dwu lub trzyprzyciskowa z rolką scroll
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny macOS lub równoważny umożliwiający obsługę oprogramowania Final Cut Pro. Nie dopuszcza się realizacji poprzez wykorzystanie oprogramowania do emulacji czy też wirtualizacji systemów operacyjnych. System musi zapewniać prawidłową pracę komputera, być kompatybilny ze wszystkimi komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym urządzeniu, 64 bitowy w języku polskim do użytku w firmie, najnowsza dostępna wersja, zamawiający nie dopuszcza w systemie obecności oprogramowania malware oraz adware, wbudowany kompleksowy system pomocy w języku polskim, komunikaty systemowe w języku polskim, automatyczna aktualizacja systemu operacyjnego z wykorzystaniem technologii internetowej z możliwością wyboru instalowanych poprawek w języku polskim, darmowe aktualizacje: niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat, wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania stawieniami zapory i regułami IPv4 i v6, wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników, zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, graficzne środowisko instalacji, konfiguracji i pracy z systemem.
<b>Gwarancja</b>	Minimum 12 miesięcy

## 2. Komputer przenośny typ 2 – parametry minimalne: Asus ExpertBook 14” = 5299 zł

Parametr	Wymagania
<b>Procesor:</b>	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik <b>10000</b> punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Oferowany procesor musi znajdować się w bieżącej produkcji a data rozpoczęcia produkcji nie może być wcześniejsza niż drugi kwartał 2018 roku.
<b>Pamięć operacyjna</b>	8 GB RAM DDR4
<b>Wyświetlacz</b>	Przekątna pomiędzy minimum 13, nie więcej niż 14”, podświetlenie LED, <b>ekran dotykowy</b>
<b>Dysk</b>	Typ: SSD, wewnętrzny, pojemność min. 480 GB Rodzaj pamięci: SLC lub MLC lub TLC. Niedopuszczalne są dyski oparte o pamięci QLC.

**Bezgraniczne  
Bezpieczeństwo**



UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ BEZPIECZEŃSTWA  
WEWNĘTRZNEGO

<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z procesorem, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla min. DirectX 12, OpenGL 4.5 Dopuszczalna dodatkowa karta graficzna (jako dodatkowa do karty zintegrowanej).
<b>Multimedia</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu, wbudowane głośniki, wbudowana kamera, wbudowany mikrofon
<b>Napęd optyczny</b>	Nagrywarka DVD+/-RW, wewnętrzna lub zewnętrzna podłączana przez port USB, zainstalowane oprogramowanie do nagrywania płyt CD i DVD w polskiej wersji językowej bez ograniczeń czasowych.
<b>Karta sieciowa</b>	Wbudowana karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45, wbudowana karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n/ac/ax
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zintegrowany czytnik linii papilarnych. Szyfrowanie TPM, możliwość wyboru z poziomu BIOS/UEFI urządzeń rozruchowych
<b>Mysz</b>	Laserowa, interfejs USB, 2 przyciski i rolka przewijania, podkładka
<b>Zewnętrzne porty I/O</b>	Min. 3xUSB (w tym co najmniej jeden port USB 3.0), HDMI, czytnik kart SD
<b>Torba</b>	dwukomorowa, przedział dla komputera zabezpieczony paskiem, wzmocnione elementy mocujące zapewniające bezpieczeństwo notebooka, odpinany pasek na ramię, dwukierunkowe podwójne suwaki
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64-bitowy w języku polskim. Pakiet komercyjny, przeznaczony dla klientów indywidualnych, Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny zgodny z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi MS Office 2010/2013/2016/2019, oprogramowaniem antywirusowym Checkpoint Endpoint Security, AVG 2016, Dr.Web ver 10, oprogramowaniem IBM Lotus Notes. System powinien zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i obecności oprogramowania malware oraz adware. System operacyjny zainstalowany na dysku, aktywowany, w najnowszej dostępnej wersji.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Deklaracja zgodności CE
<b>Gwarancja</b>	Minimum 12 miesięcy

### 3. Komputer przenośny typ 3 – parametry minimalne: HP ENVY 15-ep1121nw 7290

<b>Parametr</b>	<b>Wymagania</b>
<b>Procesor:</b>	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik <b>10000</b> punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Oferowany procesor musi znajdować się w bieżącej produkcji a data rozpoczęcia produkcji nie może być wcześniejsza niż drugi kwartał 2018 roku.

**Bezgraniczne  
Bezpieczeństwo**



**UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ BEZPIECZEŃSTWA  
WEWNĘTRZNEGO**

<b>Pamięć operacyjna</b>	16 GB RAM DDR4
<b>Wyświetlacz</b>	Przekątna co najmniej 15,5'', podświetlenie LED, <b>ekran dotykowy</b>
<b>Dysk</b>	Typ: SSD, wewnętrzny, pojemność min. 480 GB Rodzaj pamięci: SLC lub MLC lub TLC. Niedopuszczalne są dyski oparte o pamięci QLC.
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z procesorem, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla min. DirectX 12, OpenGL 4.5 Dopuszczalna dodatkowa karta graficzna (jako dodatkowa do karty zintegrowanej).
<b>Multimedia</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu, wbudowane głośniki, wbudowana kamera, wbudowany mikrofon
<b>Napęd optyczny</b>	Nagrywarka DVD+/-RW, wewnętrzna lub zewnętrzna podłączana przez port USB, zainstalowane oprogramowanie do nagrywania płyt CD i DVD w polskiej wersji językowej bez ograniczeń czasowych.
<b>Karta sieciowa</b>	Wbudowana karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45, wbudowana karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n/ac/ax
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zintegrowany czytnik linii papilarnych. Szyfrowanie TPM, możliwość wyboru z poziomu BIOS/UEFI urządzeń rozruchowych
<b>Mysz</b>	Laserowa, interfejs USB, 2 przyciski i rolka przewijania, podkładka
<b>Zewnętrzne porty I/O</b>	Min. 3xUSB (w tym co najmniej jeden port USB 3.0), HDMI, czytnik kart SD
<b>Torba</b>	dwukomorowa, przedział dla komputera zabezpieczony paskiem, wzmocnione elementy mocujące zapewniające bezpieczeństwo notebooka, odpinany pasek na ramię, dwukierunkowe podwójne suwaki
<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64-bitowy w języku polskim. Pakiet komercyjny, przeznaczony dla klientów indywidualnych, Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny zgodny z posiadanymi przez Zamawiającego pakietami biurowymi MS Office 2010/2013/2016/2019, oprogramowaniem antywirusowym Checkpoint Endpoint Security, AVG 2016 , Dr.Web ver 10, oprogramowaniem IBM Lotus Notes. System powinien zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów i obecności oprogramowania malware oraz adware. System operacyjny zainstalowany na dysku, aktywowany, w najnowszej dostępnej wersji.
<b>Certyfikaty i standardy</b>	Deklaracja zgodności CE
<b>Gwarancja</b>	Minimum 12 miesięcy

**Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1. Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi być fabrycznie nowy (nieużywany).
2. Dostarczony sprzęt będący przedmiotem umowy musi posiadać wszystkie niezbędne kable,

**Bezgraniczne  
Bezpieczeństwo**



**UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ BEZPIECZEŃSTWA  
WEWNĘTRZNEGO**

zasilacze oraz inne akcesoria niezbędne do jego prawidłowej pracy, dobrej jakości kabel USB o długości 3 m.

3. Sterowniki/oprogramowanie do urządzenia będą dostarczone na osobnych nośnikach.
4. Komputer przenośny może być w kolorach: czarny, srebrny, odcienie szarości, złoty.
5. Dostarczony sprzęt musi posiadać oznakowanie CE.
6. W przypadku pojawienia się wątpliwości co do pochodzenia oferowanego sprzętu, jego właściwości, parametrów technicznych, oznaczeń czy też funkcjonalności, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawców do składania wyjaśnień, w tym do przedstawiania dokumentów uwiarygadniających powyższe, a także prawo do żądania próbek testowych tego sprzętu.
7. Niedozwolone jest oferowanie sprzętu polegające na działaniu de-brandingu, ponieważ działanie to stanowi czyn nieuczciwej konkurencji. Oferty w których sprzęt został poddany działaniu usunięcia, zastąpienia lub w jakikolwiek inny sposób przerobienia oznaczeń mających na celu ukrycie lub wprowadzenie w błąd co do pochodzenia, jakości, czy właściwości sprzętu będą odrzucane.

**Bezgraniczne  
Bezpieczeństwo**



**UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ BEZPIECZEŃSTWA  
WEWNĘTRZNEGO**