

- 1) **Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty laptopa będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w OPZ.**
- 2) **Zaoferowane laptopa muszą być tego samego typu.**
- 3) **Stacje dokujące, muszą pasować do zaoferowanych laptopów.**
- 4) **Wszystkie laptopy dostarczane w ramach niniejszego zamówienia muszą być fabrycznie nowe, nieużywane wcześniej, wolne od wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich, jak również muszą być dopuszczone do obrotu na terytorium UE**
- 5) **Stacja dokująca musi być kompatybilna z zaoferowanym laptopem**
- 6) **torba musi być dedykowana dla oferowanego laptopa**

LAPTOPY WRAZ Z ASORTYMENTEM

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
2	3
Przeznaczenie laptopa	a) Przeznaczony dla biznesu (wg deklaracji producenta laptopa) b) Dostosowany do użytkowania na terenie Unii Europejskiej
Wydajność obliczeniowa:	a) procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 8000 pkt. w teście PassMark High End CPU's według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html , pracujący z zalecanym przez producenta procesora taktowaniem b) wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w OPZ,
Pamięć operacyjna:	a) zainstalowane min. 8 GB RAM, b) min. DDR3 c) min prędkość taktowania 2133 Mhz, d) możliwość rozbudowy pamięci do min. 16 GB RAM poprzez wymianę pamięci na większą lub dołożenie dodatkowej kości pamięci.
	(dopuszcza się zaoferowanie laptopa ze zintegrowaną na stałe z płytą główną pamięcią i bez możliwości rozbudowy pamięci pod warunkiem dostarczenia laptopa z min. 16 GB RAM)
Karta graficzna:	a) zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej, b) obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min 3840 x 2160 pikseli, c) obsługa Direct X 12 (min), d) Open GL 4,5 (min)
Wyświetlacz:	a) wielkość matrycy – 13,3"-14,0",
	b) podświetlanie LED,
	c) rozdzielczość nominalna – min. FHD 1920 x1080;
	d) proporcje ekranu 16:9
	e) jasność min. 300 nits
	f) rodzaj powłoki: matowa/przeciwodblaskowa

Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr. 1 do SIWZ.

Dysk Twardy:	minimum 250 GB SSD M.2
Wyposażenie i funkcjonalność:	a) zintegrowana karta dźwiękowa,
	b) interfejs audio (słuchawki/mikrofon) jack (dopuszczalny typu combo),
	c) zintegrowana w obudowie laptopa kamera HD min. rozdzielczość 720p (1280x720), wideo min. 24 fps przy rozdzielczości 720p
	d) zintegrowane w obudowie laptopa głośniki
	e) zintegrowany w obudowie laptopa mikrofon
	f) zintegrowana w obudowie laptopa karta WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac,
	g) zintegrowana w obudowie laptopa karta sieciowa z interfejsem RJ-45 10/100/1000 BASE-T (dopuszcza się stosowanie adapterów, Oferent zobowiązany jest dostarczyć adaptery w komplecie)
	h) zintegrowany w obudowie laptopa moduł Bluetooth w wersji min. 4.1
	i) zintegrowany touchpad
	j) min. 1 zintegrowany w obudowie laptopa interfejs HDMI
	k) min. 1 zintegrowany w obudowie laptopa interfejs USB 3.0
	l) min. 1 interfejs USB-C z obsługą Thunderbolt 3
	m) zintegrowany w obudowie laptopa modem LTE
	n) wbudowany czytnik linii papilarnych
	o) wbudowany układ szyfrujący TPM w wersji 2.0
	p) możliwość ustawienia hasła BIOS
	q) podświetlana klawiatura w układzie QWERTY
r) torba na notebook, dedykowana do urządzenia o proponowanej wielkości. Posiadająca oddzielną przegrodę na akcesoria, wyposażona w pasek na ramię, w stonowanej kolorystyce (kolory: czarny/odcienie szarości itp.)	
s) laptop przystosowany do pracy ze stacją dokującą dedykowaną przez producenta laptopa do obsługi oferowanego laptopa i zgodnie z Opiszem Przedmiotu Zamówienia dot. stacji dokujących.	
Obudowa	a) obudowa umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (np. złącze blokady „Kensington” lub „NobleLock”)

Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr. 1 do SIWZ.

	b) w stonowanej kolorystyce (np. kolory: czarny/srebrny/grafitowy/odcienie szarości itp.)
Zasilanie:	a) zintegrowana w obudowie laptopa bateria pozwalająca na min. 12 godz. pracy laptopa (wg deklaracji producenta); b) oryginalny zewnętrzny zasilacz producenta laptopa dedykowany do oferowanego modelu urządzenia wraz z przewodem sieciowym
Waga:	nie więcej niż 1,35 kg wraz z baterią
System operacyjny:	a) Zainstalowany system Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit z licencją. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego, b) umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. c) Zainstalowany w laptopie podsystem przywracania systemu operacyjnego (recovery)
Wsparcie techniczne:	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej — Wykonawca podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania
Dokumenty:	a) urządzenia wyprodukowane są przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 9001 lub równoważną, w zakresie co najmniej produkcji/rozwoju urządzeń z kategorii oferowanego sprzętu, b) urządzenia wyprodukowane są przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 14001 lub równoważną w zakresie co najmniej produkcji/rozwoju urządzeń z kategorii oferowanego sprzętu, c) oferowane urządzenia posiadają deklarację zgodności CE (załączyć do oferty), d) oferowane urządzenia muszą spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub nowszej. Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu laptopa w internetowym katalogu http://www.energystar.gov lub http://www.eu-energystar.org/ – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
Warunki gwarancji:	a) minimum 3-letnia gwarancja sprzętu, Onsite (naprawa w siedzibie Zamawiającego), Keep Your Hard Drive (prawo zachowania dysku) b) serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001

STACJA DOKUJĄCA

ILOŚĆ SZTUK 120

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	1
	PRODUCENT
	MODEL

Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr. 1 do SIWZ.

	<p>Stacja dokująca producenta oferowanego laptopa, dedykowana do obsługi oferowanego laptopa, oferująca następujące funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Przyłączanie do laptopa z pomocą pojedynczego przewodu lub złączab) Pełne zasilanie i ładowanie baterii laptopa (bez konieczności użycia załączonego do laptopa zasilacza)c) niezależny od laptopa, dodatkowy zasilacz zalecany przez producenta stacji dokującej o mocy zapewniającej poprawną pracę oferowanej stacji wraz z oferowanym laptopemd) wyposażona w minimum 2 cyfrowe wyjścia wideo na ekrany zewnętrzne umożliwiające podłączenie jednocześnie minimum 2 monitorów zewnętrznych w rozdzielczości minimum FHD (1920x1080) przy min. 60 Hz, wyświetlających obraz w trybie pulpitu rozszerzonegoe) posiadająca zintegrowany interfejs RJ45,f) wyposażona w minimum 3 porty USB w tym:<ul style="list-style-type: none">-minimum 1 port USB 3.0-minimum 1 port USB z zasilaniem (np. „Allways on” / „PowerShare”)g) wyposażona w porty audio: mikrofon i słuchawki (dopuszczone jest rozwiązanie combo),h) obudowa stacji dokującej umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (np. złącze blokady „Kensington” lub „Noble Lock”)i) w komplecie załączone okablowanie umożliwiające podłączenie zaoferowanej stacji z zaoferowanym laptopemj) wsparcie dla systemu Windows 7/10
Warunki gwarancji:	<ul style="list-style-type: none">a) minimum 3-letnia gwarancja sprzętu, Onsite,b) serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001