

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa komputerów osobistych typu ultrabook dla Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk. Zamawiający wymaga dostawy komputerów osobistych w następujących rodzajach i ilościach:

- a) Komputer osobisty (ultrabook) – typ I – wielkość zamówienia – 2 sztuki;**
- b) Komputer osobisty (ultrabook) – typ II – wielkość zamówienia – 2 sztuki.**

Wykonawca zobowiązuje się, by dostarczane komputery osobiste w ramach przedmiotu umowy były:

- 1) fabrycznie nowe i wolne od wad, pochodzące z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta sprzętu, pakowane w oryginalne bezzwrotne opakowania producenta, oraz posiadające oznakowanie (certyfikat) CE, nie obciążone prawami na rzecz osób trzecich;
- 2) nieużywane, nie były przedmiotem wystaw bądź prezentacji, nie były wcześniej wykorzystywane przez innego użytkownika – dotyczy to także części składowych urządzeń;
- 3) kompletne, aby do ich uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie był konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów;
- 4) pozbawione wszelkiego rodzaju zabezpieczeń, które po upływie okresu gwarancji utrudniałyby dostęp do urządzeń i ich serwisowanie pracownikom Zamawiającego lub innemu wykonawcy usług serwisowych;
- 5) oprogramowanie systemowe musi być fabrycznie nowe, zainstalowane przez producenta bądź dystrybutora sprzętu; oprogramowanie powinno być dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności.

Szczegółowe wymagania dotyczące poszczególnych urządzeń będących przedmiotem zamówienia określone zostały w dalszej części niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 2.

Wraz z przedmiotem umowy Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne dokumenty w języku polskim, takie jak instrukcja obsługi, gwarancja oraz dokumenty potwierdzające udzielenie licencji niewyłączonej, nieograniczonej w czasie na oprogramowanie zainstalowane na sprzęcie oraz płyty z oprogramowaniem, sterownikami dodawane do sprzętu.

Wszystkie elementy przedmiotu zamówienia muszą być objęte gwarancją na okres co najmniej 36 miesięcy (z wyłączeniem baterii objętej min. 12 miesięczną gwarancją), na warunkach określonych we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

**a) Komputer osobisty (ultrabook) – typ I (2 szt.)**

<b>Szczegółowe wymagania dotyczące komputerów osobistych typu I</b>		
	Atrybut	Opis
1	Procesor	<p>a) Wydajność obliczeniowa procesora powinna wynosić minimum 8300 pkt. w rankingu PassMark - CPU Mark High End CPUs zgodnie z wynikami rankingu na dzień 02.08.2018 r. zamieszczonymi na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a>. Wydruk Zamawiającego z rankingu PassMark CPU Mark High End CPUs stanowi załącznik nr 8 do SIWZ.</p> <p>b) Minimum 4 rdzenie</p>
2	Pamięć operacyjna	Pojemność min. 8GB. DDR4
3	Podsystem graficzny	<p>a) Zintegrowana karta graficzna musi uzyskać co najmniej 990 pkt. w rankingu PassMark - G3D Mark High Mid Range Videocards zgodnie z wynikami rankingu na dzień 02.08.2018 r. zamieszczonymi na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net">https://www.videocardbenchmark.net</a>. Wydruk Zamawiającego z rankingu PassMark G3D Mark High Mid Range Videocards stanowi załącznik nr 9 do SIWZ.</p> <p>b) Przekątna ekranu od 13 do 13,5 cali.</p> <p>c) Minimalna rozdzielczość ekranu 1920x1080 pikseli.</p> <p>d) Antyrefleksyjna lub matowa powłoka ekranu.</p> <p>e) typ matrycy: IPS</p>
4	Dysk	<p>a) Zainstalowany dysk SSD o pojemności minimum 250 GB, interfejs M.2.</p> <p>Komputer przystosowany do wykorzystania pełnych prędkości dysku SSD.</p>
5	Łączność	<p>a) Wbudowana karta sieciowa zgodna ze standardami 802.11 a/b/g/n/ac.</p> <p>b) Wbudowany moduł Bluetooth</p>
6	Wypożenie multimedialne	Wbudowany mikrofon, głośniki stereo oraz wbudowana kamera HD skierowana na użytkownika komputera, wielodotkowy touchpad.
7	Wymagania dot. baterii	<p>a) Czas pracy na zasilaniu bateryjnym, z wykorzystaniem standardowych aplikacji biurowych nie może być krótszy niż 6h.</p> <p>b) Bateria nie może wystawać poza obrys obudowy</p>
8	Waga	Waga nie więcej niż 1,3 kg z baterią

<b>Szczegółowe wymagania dotyczące komputerów osobistych typu I</b>		
9	Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny kompatybilny z komputerem osobistym wyprodukowany przez producenta oferowanego sprzętu, dostosowany do napięcia przemiennego 230V zakończony wtyczką w standardzie „europejskim”
10	Oprogramowanie	<p>Zainstalowany i aktywowany (wpisany nr licencyjny) system operacyjny z serii Microsoft Windows 10 Pro PL w wersji 64-bitowej lub równoważny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server</li> <li>- Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI, PowerShell.</li> <li>- Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.</li> <li>- Możliwość zdalnego podłączenia do oferowanego urządzenia protokołem RDP</li> <li>- Oferowany system musi wspierać co najmniej 16 GB RAM</li> </ul> <p>Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji lub wirtualizacji.</p>
11	Certyfikaty i standardy	<p>Sprzęt musi być produkowany zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną.</p> <p>Sprzęt posiada dokument Deklarację zgodności UE oferowanych urządzeń potwierdzający, że oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniają wymagania dyrektyw tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej</p> <p>Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z unijną dyrektywą RoHS (Restriction of Hazardous Substances), warunkującą użycie i ilość niektórych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym oraz elektronicznym</p>
12	Warunki gwarancji	Zgodnie z wymogami określonymi we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 2 do siwz.

Szczegółowe wymagania dotyczące komputerów osobistych typu I		
13	Wymagania dodatkowe	a) Wbudowane minimum 1 złącze USB Typu-C b) Wbudowane co najmniej 2 porty Thunderbolt 3 c) Wbudowany czytnik kart pamięci. d) Wbudowana podświetlana klawiatura w układzie QWERTY przeznaczonym na polski rynek e) Wbudowane wejście mikrofonowe/wyjście słuchawkowe

## b) Komputer osobisty (ultrabook) – typ I (2 szt.)

Szczegółowe wymagania dotyczące komputerów osobistych typu I		
	Atrybut	Opis
1	Procesor	a) Wydajność obliczeniowa procesora powinna wynosić minimum 8300 pkt. w rankingu PassMark - CPU Mark High End CPUs zgodnie z wynikami rankingu na dzień 02.08.2018 r. zamieszczonymi na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Wydruk Zamawiającego z rankingu PassMark CPU Mark High End CPUs stanowi załącznik nr 8 do SIWZ. b) Minimum 4 rdzenie
2	Pamięć operacyjna	Pojemność min. 16GB. DDR4
3	Podsystem graficzny	a) Zintegrowana karta graficzna musi uzyskać co najmniej 990 pkt. w rankingu PassMark - G3D Mark High Mid Range Videocards zgodnie z wynikami rankingu na dzień 02.08.2018 r. zamieszczonymi na stronie <a href="http://https://www.videocardbenchmark.net">http://https://www.videocardbenchmark.net</a> . Wydruk Zamawiającego z rankingu PassMark - G3D Mark High Mid Range Videocards stanowi załącznik nr 9 do SIWZ. b) Przekątna ekranu od 13 do 13,5 cali. c) Minimalna rozdzielczość ekranu 1920x1080 pikseli. d) Antyrefleksyjna lub matowa powłoka ekranu. e) typ matrycy: IPS
4	Dysk	a) Zainstalowany dysk SSD o pojemności minimum 512 GB, interfejs M.2. Komputer przystosowany do wykorzystania pełnych prędkości dysku SSD.
5	Łączność	a) Wbudowana karta sieciowa zgodna ze standardami 802.11 a/b/g/n/ac. b) Wbudowany moduł Bluetooth

Szczegółowe wymagania dotyczące komputerów osobistych typu I		
6	Wypożyczenie multimedialne	Wbudowany mikrofon, głośniki stereo oraz wbudowana kamera HD skierowana na użytkownika komputera, wielodotkowy touchpad.
7	Wymagania dot. baterii	a) Czas pracy na zasilaniu bateryjnym, z wykorzystaniem standardowych aplikacji biurowych nie może być krótszy niż 6h. b) Bateria nie może wystawać poza obrys obudowy
8	Waga	Waga nie więcej niż 1,3 kg z baterią
9	Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny kompatybilny z komputerem osobistym wyprodukowany przez producenta oferowanego sprzętu, dostosowany do napięcia przemienne 230V zakończony wtyczką w standardzie „europejskim”
10	Oprogramowanie	Zainstalowany i aktywowany (wpisany nr licencyjny) system operacyjny z serii Microsoft Windows 10 Pro PL w wersji 64-bitowej lub równoważny. □ Parametry równoważności: - Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server - Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI, PowerShell. - Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. - Możliwość zdalnego podłączenia do oferowanego urządzenia protokołem RDP - Oferowany system musi wspierać co najmniej 16 GB RAM  Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji lub wirtualizacji.
11	Certyfikaty i standardy	Sprzęt musi być produkowany zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną.
		Sprzęt posiada dokument Deklarację zgodności UE oferowanych urządzeń potwierdzający, że oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniają wymagania dyrektyw tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej
		Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z unijną dyrektywą RoHS (Restriction of Hazardous Substances), warunkującą użycie i ilość niektórych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym oraz elektronicznym

<b>Szczegółowe wymagania dotyczące komputerów osobistych typu I</b>		
12	Warunki gwarancji	Zgodnie z wymogami określonymi we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 2 do siwz.
13	Wymagania dodatkowe	a) Wbudowane minimum 1 złącze USB Typu-C b) Wbudowane co najmniej 2 porty Thunderbolt 3 c) Wbudowany czytnik kart pamięci. d) Wbudowana podświetlana klawiatura w układzie QWERTY przeznaczonym na polski rynek e) Wbudowane wejście mikrofonowe/wyjście słuchawkowe