

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):  
ZP 7/WILiŚ/2018, CRZP 132/002/D/18

### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa komputera przenośnego – sztuk 1, na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej „MŁODA NAUKA”

Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.

#### Komputer przenośny – sztuk 1

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Wyświetlacz	- wyświetlacz dotykowy – rozmiar 13,3" - rozdzielczość 4K Ultra HD (3840 x 2160) z cienką ramką (maks. 4mm).
Procesor	- co najmniej czterordzeniowy powinien osiągać w teście wydajności wynik min. 8300 punktów Passmark CPU Mark; - wynik dostępny na stronie: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> .
Płyta główna	wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.
Pamięć RAM	- min. 16GB Dual-channel LPDDR3 min. 2133MHz.
Pamięć masowa	- min. 512GB M.2 PCIe NVMe SSD.
Karta graficzna	- zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, osiągająca w teście wydajności wynik minimum 990 punktów w G3D Rating; - wynik dostępny na stronie: <a href="https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> .
Klawiatura	- wyspowa w układzie QUERTY, z podświetleniem i powłoką antybakteryjną, min. 82 klawisze.
Multimedia	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o średniej mocy 2x 2W i szczytowej 2x 2,5W. Dwa kierunkowe cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 o kącie widzenia min. 85°, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. Czytnik kart SD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon).
Komunikacja	Karta sieci bezprzewodowej WiFi 802.11ac + Bluetooth min. 4.1.
Bateria i zasilanie	- bateria Li-Ion o pojemność min. 52Wh, umożliwiającą jej naładowanie do poziomu 100% w czasie maks. 4 godzin (przy wyłączonym komputerze, czas pracy na baterii min. 720 minut, wynik osiągnięty w teście MobileMark 2014 Battery Life. - zasilacz ze złączem USB-C o mocy min. 45W.
Waga i wymiary	- waga: maks. 1,3 kg. - wysokość: maks. 17 mm
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu, dookoła matrycy gumowe uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią.

Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaimplementowany w tej samej pamięci flash, co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiające jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym</li> <li>- możliwość powtórzenia testów</li> <li>- podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników</li> <li>- uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu,</li> <li>- wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów.</li> </ul> <p>Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera, podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, wykaz temperatur dla baterii, CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz.</p>
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wstępnie zainstalowany na dysku komputera (Windows 10);</li> <li>- obsługa dotykowego interfejsu i klawiatury;.</li> </ul>
Porty i złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x USB-C 3.1 z obsługą funkcji typu PowerShare, zasilania prądem stałym i DisplayPort</li> <li>- 2 x Thunderbolt 3 z obsługą funkcji typu PowerShare, zasilania prądem stałym i DisplayPort</li> <li>- 1 x audio combo (słuchawki/mikrofon)</li> <li>- 1 x czytnik microSD</li> </ul>
Gwarancja	co najmniej 12 miesięcy

### **Wymagania odnośnie komputera przenośnego**

1. Zamówienie dotyczy dostawy nowego komputera przenośnego, jego poszczególnych elementów posiadających wymagane cechy opisane powyżej w tabeli. Producent komputerów przenośnych, musi posiadać Certyfikat ISO14001 dla producenta sprzętu, deklaracja zgodności CE, potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (na żądanie załączyć certyfikat lub oświadczenie producenta), EnergyStar oraz EPEAT Gold
2. Oferowany komputery przenośny, musi być objęty minimalnym okresem gwarancyjnym podanym przy opisie, w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:
  - 1) przystąpienia do realizacji obowiązków gwarancyjnych w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego Zamawiającego, liczonego od dnia usterki (za dni robocze Zamawiającego rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót i dni wolnych od pracy);
  - 2) dokonania naprawy w czasie nie dłuższym niż 72 godziny licząc dni robocze Zamawiającego od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki. Transport urządzenia „do” i „z” naprawy gwarancyjnej oraz ubezpieczenie w tym okresie nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy;
  - 3) jeżeli termin wykonania naprawy określony w pkt 2) niniejszego paragrafu nie może być dotrzymany z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (uzasadnienie na piśmie) czas naprawy gwarancyjnej może się wydłużyć, za zgodą Zamawiającego, do 14 dni kalendarzowych;
  - 4) niezależnie od postanowień pkt 3) Zamawiającemu przysługuje prawo do wymiany urządzenia na nowe, jeżeli w okresie gwarancji dokonane zostaną trzy naprawy gwarancyjne bez względu na to, czy będą dotyczyły tej samej czy innej wady lub usterki, a urządzenie nadal będzie wykazywało wady uniemożliwiające eksploatację zgodnie z jego przeznaczeniem. Wymiana urządzenia musi nastąpić w terminie podanym w pkt 2);
  - 5) wymieniony wadliwy sprzęt staje się własnością Wykonawcy;
  - 6) w wypadku wymiany uszkodzonego urządzenia na nowe, termin gwarancji biegnie od nowa od chwili dostarczenia urządzenia wolnego od wad;