

Dostawa laptopów na potrzeby BPN-T

1. Laptop typ I - 4 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Minimalne parametry techniczne które musi spełniać urządzenie
1	Typ	Komputer przenośny typu notebook, posiadający możliwość podłączenia stacji dokującej.
2	Procesor	- Minimum 6 rdzeni oraz 12 wątków, o częstotliwości traktowania w trybie turbo minimum 4,5 GHz. - Wynik w teście <i>PassMark – CPU Mark</i> nie mniejszy niż 18 000 pkt. Wynik testu musi być opublikowany na stronie https://www.cpubenchmark.net w dniu złożenia oferty.
3	Pamięć operacyjna RAM	Minimum 32 GB DDR5.
4	Pamięć masowa	Dysk SSD PCIe NVMe Gen4 o pojemności minimum 500 GB.
5	Karta graficzna	- Układ graficzny zintegrowany z procesorem. - Częstotliwość pracy układu graficznego minimum 1,8 GHz. - Sprzętowe wsparcie dla DirectX 12, OpenGL 4.6 oraz OpenCL 2.2.
6	Ekran	14-calowy ekran FHD (1920 x 1080) z technologią IPS. - Powłoka matowa.
7	Karta dźwiękowa	Zgodna z High Definition Audio.
8	Głośniki	Głośniki stereo o mocy 2W każdy.
9	Złącza	Minimalny zestaw złącz: 1 x USB4 40Gbps (z funkcją Power Delivery oraz DisplayPort). 2 x USB 3.2. 1 x HDMI 2.1 4K/60Hz. 1 x Ethernet (RJ-45). 1 x Gniazdo słuchawkowe / wejście mikrofonowe combo jack (3.5mm).
10	Interfejsy sieciowe	- RJ45 1 Gb/s. - Wi-Fi: 802.11ax (gen. 6).
11	Kamera	Kamera internetowa minimum 5.0 MP.
12	Bateria	Pojemność minimum 52.5 Wh.
13	Obudowa	- Wykonana z wykorzystaniem stopu magnezu, aluminium lub tworzywa sztucznego wzmacnianego włóknem szklanym lub węglowym. - Dominujący kolor: czarny, srebrny lub szary.
14	Klawiatura oraz urządzenia wskazujące	- Podświetlana klawiatura. - Manipulator punktowy (np. trackpoint, trackstick, pointstick itp.).
15	Waga	Nie większa niż 1,6 kg.
16	System Operacyjny	Windows 11 Professional x64.
17	Zasilanie	Zasilacz sieciowy w komplecie.
18	Warunki gwarancji	- Minimalny okres gwarancji - 36 miesięcy. - Naprawa w miejscu instalacji sprzętu. - Czas reakcji - kolejny dzień roboczy.

19	Wymagania dodatkowe	▪ Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe, wyprodukowane nie dawniej niż na 12 miesięcy przed ich dostarczeniem. ▪ Urządzenia muszą pochodzić z oficjalnego i autoryzowanego kanału sprzedaży producenta urządzenia. ▪ Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży (End Of Life, End Of Sale). ▪ Zamawiający wymaga, by serwis był świadczony na podstawie kontraktów serwisowych Producenta, to jest by zapewniona była naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami Producenta. ▪ Zamawiający wymaga aby zapewniony był nieograniczony dostęp do aktualizacji oprogramowania przez cały okres obowiązywania gwarancji. ▪ Zamawiający nie dopuszcza składania ofert zawierających sprzęt poserwisowy lub refabrykowany.
----	---------------------	---

2. Laptop typ II – 4 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Minimalne parametry techniczne które musi spełniać urządzenie
1	Typ	Komputer przenośny typu notebook, posiadający możliwość podłączenia stacji dokującej.
2	Procesor	▪ Minimum 6 rdzeni oraz 12 wątków, o częstotliwości traktowania w trybie turbo minimum 4,5 GHz. ▪ Wynik w teście <i>PassMark – CPU Mark</i> nie mniejszy niż 17 000 pkt. Wynik testu musi być opublikowany na stronie https://www.cpubenchmark.net w dniu złożenia oferty.
3	Pamięć operacyjna RAM	Minimum 16 GB DDR5.
4	Pamięć masowa	Dysk SSD PCIe NVMe Gen4 o pojemności minimum 500 GB.
5	Karta graficzna	▪ Układ graficzny zintegrowany z procesorem. ▪ Częstotliwość pracy układu graficznego minimum 1,8 GHz. ▪ Sprzętowe wsparcie dla DirectX 12, OpenGL 4.6 oraz OpenCL 2.2.
6	Ekran	▪ 14-calowy ekran FHD (1920 x 1080) z technologią IPS. ▪ Powłoka matowa.
7	Karta dźwiękowa	Zgodna z High Definition Audio.
8	Głośniki	Głośniki stereo o mocy 2W każdy.
9	Złącza	Minimalny zestaw złącz: ▪ 1 x USB4 40Gbps (z funkcją Power Delivery oraz DisplayPort). ▪ 2 x USB 3.2. ▪ 1 x HDMI 2.1 4K/60Hz. ▪ 1 x Ethernet (RJ-45). ▪ 1 x Gniazdo słuchawkowe / wejście mikrofonowe combo jack (3.5mm).
10	Interfejsy sieciowe	▪ RJ45 1 Gb/s. ▪ Wi-Fi: 802.11ax (gen. 6).
11	Kamera	Kamera internetowa minimum 5.0 MP.
12	Bateria	Pojemność minimum 52.5 Wh.
13	Obudowa	• Wykonana z wykorzystaniem stopu magnezu, aluminium lub tworzywa sztucznego wzmacnianego włóknem szklanym lub węglowym. • Dominujący kolor: czarny, srebrny lub szary.

14	Klawiatura oraz urządzenia wskazujące	▪ Podświetlana klawiatura. ▪ Manipulator punktowy (np. trackpoint, trackstick, pointstick itp.).
15	Waga	Nie większa niż 1,65 kg.
16	System Operacyjny	Windows 11 Professional x64.
17	Zasilanie	Zasilacz sieciowy w komplecie.
18	Warunki gwarancji	▪ Minimalny okres gwarancji - 36 miesięcy. ▪ Naprawa w miejscu instalacji sprzętu. ▪ Czas reakcji - kolejny dzień roboczy.
19	Wymagania dodatkowe	▪ Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe, wyprodukowane nie dawniej niż na 12 miesięcy przed ich dostarczeniem. ▪ Urządzenia muszą pochodzić z oficjalnego i autoryzowanego kanału sprzedaży producenta urządzenia. ▪ Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży (End Of Life, End Of Sale). ▪ Zamawiający wymaga, by serwis był świadczony na podstawie kontraktów serwisowych Producenta, to jest by zapewniona była naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami Producenta. ▪ Zamawiający wymaga aby zapewniony był nieograniczony dostęp do aktualizacji oprogramowania przez cały okres obowiązywania gwarancji. ▪ Zamawiający nie dopuszcza składania ofert zawierających sprzęt poserwisowy lub refabrykowany.