

Przedmiotem zamówienia: **Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Instytutu Łączności – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie**

### Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Instytutu Łączności – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie, ul. Szachowa 1.**
2. urządzenie musi być fabrycznie nowe i posiadać certyfikat (oznaczenie) CE producenta.
3. Ilekroć w specyfikacji jest mowa o gwarancji NBD (Next Business Day) Zamawiający rozumie przez to gwarancję naprawy lub wymiany sprzętu na nowy w następnym dniu roboczym od momentu zgłoszenia awarii. Naprawa lub wymiana sprzętu na nowy musi mieć miejsce w siedzibie Zamawiającego.
4. **Wykonawca zobowiązany jest przygotować i załączyć do oferty szczegółowy opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia (z podaniem jego typu, modelu oraz nazwy producenta), pozwalający na ocenę jego zgodności z wymaganiami SWZ.**
5. Poniżej przedstawiamy szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z opisem minimalnych parametrów, wymagań technicznych i funkcjonalnych:

#### **Część 1: Sprzęt komputerowy**

- 1) **1 szt. notebook typ A** o następującej minimalnej konfiguracji:
  - a) procesor mobilny klasy x86 osiągający w teście Geekbench 5, 64-bit multi-core min. 4100 pkt.,
  - b) pamięć RAM: 16 GB z możliwością rozszerzenia do 64 GB,
  - c) dysk twardy: SSD 512 GB PCIe NVMe,
  - d) karta sieciowa: Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-TX,
  - e) wyświetlacz LCD: przekątna ekranu 15.6", w rozdzielczości 1920 x 1080, matryca matowa, w technologii IPS lub WVA,
  - f) porty wejścia/wyjścia co najmniej:
    - 2 porty USB 3.2,
    - 2 porty USB-C Thunderbolt 4,
    - 1 port HDMI 2.0
    - 1 wejście/wyjście audio,
    - 1 port RJ-45,
  - g) wbudowana kamera internetowa min. 720p,
  - h) wbudowana karta sieci bezprzewodowej IEEE 802.11b/g/n/ac,
  - i) wbudowana karta Bluetooth min. 5.0,
  - j) bateria o pojemności min. 56 Wh,
  - k) klawiatura wbudowana: podświetlana, układ QWERTY, czytnik linii papilarnych,
  - l) zgodność ze standardem ENERGY STAR 5 lub równoważnym,
  - m) waga notebooka (liczona bez zasilacza z włożoną baterią) nie przekraczająca 1,7 kg,
  - n) zachowanie dysku twardego w razie awarii,
  - o) torba z paskiem na ramię lub plecak;
  - p) myszka optyczna Bluetooth,
  - q) system operacyjny Windows 10 Pro. lub równoważny\*,
  - r) gwarancja min. 3 lata NBD.
- 2) **1 szt. monitora LCD 24" wraz z klawiaturą** o następującej konfiguracji minimalnej:

- a) przekątna min. 23.8",
- b) rozdzielczość: 1920 x 1080 przy 60 Hz,
- c) matryca antyrefleksyjna,
- d) rodzaj matrycy: IPS,
- e) rodzaj podświetlenia: LED,
- f) deklarowany kontrast statyczny: co najmniej 1000:1,
- g) deklarowana jasność: co najmniej 250 cd/m<sup>2</sup>,
- h) kąty widzenia: co najmniej 178 stopni w pionie i poziomie,
- i) paleta kolorów: 100% sRGB,
- j) czas reakcji matrycy max. 8 ms,
- k) porty wejścia/wyjścia:
  - 1 x DisplayPort,
  - 1 x wyjście DisplayPort (MST),
  - 1 x HDMI,
  - 1 x Port RJ-45 LAN,
  - 4 x USB 3.2 (downstream)
  - 1 x USB-C 3.2/ DisplayPort (upstream) z zasilaniem PD, umożliwiającą ładowanie i równoległą normalną pracę notebooka wymienionego w pkt. 1),
- l) podstawa monitora umożliwia regulację nachylenia i wysokości położenia ekranu: regulacja wysokości min 130 mm, pivot, tilt -5/+20,
- m) kabel połączeniowy USB-C,
- n) kabel zasilający,
- o) spełnienie standardów ENERGY STAR, TCO Certified Displays lub równoważnych,
- p) klawiatura USB w układzie QWERTY,
- q) gwarancja min. 3 lata NBD.

**\* Warunki równoważności dla oprogramowania MS Windows 10 Professional**

Przez system równoważny do Microsoft Windows 10 Professional Zamawiający rozumie system spełniający następujące wymagania funkcjonalne:

1. Zapewniający pełne wsparcie dla wykorzystywanego przez Zamawiającego oprogramowania, tj.:
  - a) oprogramowania biurowego: MS Office 2013/2016/2019/2021 Pro. PL, OpenOffice 4.1,
  - b) przeglądarek internetowych: MS Edge 107, Mozilla Firefox 107, Google Chrome 107,
  - c) oprogramowania antywirusowego: ESET Endpoint Security,
  - d) oprogramowania do zarządzania projektem: MS Project 2010/2103/2016/2019,
  - e) oprogramowanie wideokonferencyjne: MS Teams,
  - f) oprogramowania VPN: PaloAlto Global Protect,
  - g) słownika polsko-angielskiego Collinsa YDP.
2. Zapewniający pełną współpracę z serwerami usług sieciowych działającymi w sieci Zamawiającego:
  - a) serwerem Active Directory MS Windows 2008/2012,
  - b) serwerem plików MS Windows 2008/2012.
3. Zapewniający pełne wsparcie dla podzespołów zainstalowanych w zamawianym sprzęcie komputerowym (przy ew. wykorzystaniu sterowników od odpowiednich producentów podzespołów).
4. Umożliwiającego wykorzystanie na potrzeby aplikacji min. 64 GB przestrzeni adresowej pamięci RAM.
5. Pozwalającego na uruchomienie aplikacji 32 i 64-bitowych.
6. Zapewniający interfejs użytkownika w języku polskim.

**Część 3: Oprogramowanie**

- 1) **1 licencja Microsoft Office Standard 2021 Academic** lub równoważne.

Przez oprogramowanie równoważne Zamawiający rozumie oprogramowanie biurowe spełniające następujące kryteria:

- Zawierające edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, program pocztowy.
- Poszczególne komponenty oprogramowania muszą zapewniać pełną kompatybilność przy wymianie dokumentów z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem MS Office Professional 2007/2010/2013/2016/2019, w tym obsługę makr zagnieżdżonych w dokumentach.
- Klient pocztowy będący częścią pakietu ma zapewniać pełną integrację z posiadanym przez Zamawiającego MS Exchange 2013.
- Interfejs użytkownika w języku polskim.