

## Opis przedmiotu zamówienia – część 2

Dotyczy postępowania: *Zakup sprzętu komputerowego dla UM Gliwice*  
**Opis minimalnych wymagań sprzętu spełniających warunki zamówienia**

### 1 Laptop (20 sztuk)

1. Komputer przenośny o wadze nie przekraczającej 1,8 kg, z matrycą IPS nie mniejszą niż 1920 x 1080 pikseli o przekątnej nie większej niż 14" (matowa matryca),
2. Procesor czterordzeniowy (8 wątkowy) klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem o częstotliwości min 1,7 GHz, z możliwością przyśpieszenia do 4,40GHz, pamięć podręczna minimum 6 MB obsługujący dwu kanałowo pamięci co najmniej DDR4 o wielkości maksymalnej nie mniejszej niż 64 GB o TPD nie większym niż 25W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik minimum: 6500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>). Lub procesor o równoważnej wydajności według wyników testu przeprowadzonego przez Wykonawcę. W przypadku użycia przez Wykonawcę testu wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż celem sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne (porównywane) zestawy oraz dokładne opisy użytych testów wraz z ich wynikami, w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego,
3. Pamięć RAM minimum 8 GB z możliwością rozbudowy do co najmniej 32GB,
4. Karta graficzna zintegrowana w chipsecie, (karta nie musi posiadać niezależnej pamięci video jest dopuszczalne jej współdzielenie),
5. Dysk twardy SSD M.2 NVMe o pojemności minimum 256 GB,
6. Karta dźwiękowa stereo,
7. Wbudowana kamera co najmniej 720p i mikrofony
8. Karta sieciowa GigabitEthernet PCI 10/100/1000 (RJ-45), WiFi 6 (IEEE 802.11ax), Bluetooth v5.0.
9. Porty (jeśli inaczej nie zaznaczono to wymagane porty muszą być fizyczne nie realizowane przez dodatkowe przejściówki):
  - a) audio (słuchawki + mikrofon /może być typu combo/),
  - b) 2 x USB 3.1 gen 1 gniazdo typu A,
  - c) 1 x USB 3.1 gen 1 gniazdo typu C z Power Delivery
  - d) 1x HDMI (lub DisplayPort),
  - e) 1xD-Sub /może być realizowane poprzez przejściówkę, lecz przejściówka nie może zajmować portu z pkt. d/,
  - f) 1x LAN RJ45,
  - g) czytnik kart pamięci SD (lub microSD),
  - h) dedykowane złącze portu replikatora,
10. Zasilacz sieciowy,
11. Torba do przenoszenia laptopa,
12. Stacja dokująca wraz z dodatkowym zasilaczem (do zasilania komputera i stacji dokującej) co najmniej zawierająca następujące łącza (nie mogą być realizowane za pomocą przejściówek):
  - a) audio (słuchawki + mikrofon),
  - b) 4 x USB 3.0 gniazdo typu A,
  - c) 2 x DisplayPort
  - d) D-sub (VGA),
  - e) RJ45,
13. System operacyjny Windows 10 pro PL, wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu. Lub równoważny zapewniający: graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows 7 Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2008, obsługę wszystkich podzespołów komputera, umożliwiający logowanie się do domeny Active Directory opartej o serwery Windows z określeniem praw logującego się użytkownika, zapewniający (natywnie) możliwość połączenia usług Microsoft pulpit zdalny oraz uruchamiania programów w szczególności: MS Office,

przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów,

14. Warunki Gwarancji:

- a) Gwarancja producenta: nie mniejsza niż 60 miesięcy (punktowane będą dłuższe czasy gwarancji) na części i robocizną realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu awarii,
- b) W przypadku awarii dysk twardy zostaje u użytkownika a serwis dostarcza nowy dysk,
- c) Laptop nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza,
- d) Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała rozbudowy lub rekonfiguracji laptopa o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta,
- e) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta laptopa, dostępna bezpłatnie (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801- należy podać numer telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację szczegółowej sprzętowej konfiguracji fabrycznej, okresu i typu obowiązującej gwarancji, obecności fabrycznej licencji dla systemu operacyjnego,
- f) Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu laptopa w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony WWW producenta laptopa.

*Wszystkie opisane parametry wymagane są wymaganiami minimalnymi. Zamawiający akceptuje rozwiązania o parametrach równoważnych lub lepszych, bez utraty funkcjonalności i wydajności.*

*Zamawiający dopuszcza również przedłożenie certyfikatów i deklaracji równoważnych do opisywanych powyżej, zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1282).*