

### Opis przedmiotu zamówienia – część 1 (zestawy komputerowe)

Wyszczególniony sprzęt komputerowy powinien spełniać poniższe wymogi:

- **Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany.**
- Oprogramowanie musi być nowe, nieużywane i nieaktywowane wcześniej na żadnym innym urządzeniu. Ponadto powinno być w pełni legalne, ze wszystkimi atrybutami legalności przewidzianymi przez producenta oprogramowania dla fabrycznie nowej wersji produktu. Niedopuszczalne jest oprogramowanie pochodzące z rynku wtórnego, uprzednio aktywowane na innym sprzęcie komputerowym.

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis wymaganych parametrów
1	Zestawy komputerowe (55 szt.)	<p><b>Procesor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpowiedni układ chłodzenia zapewniający długotrwałą pracę bez ryzyka przegrzania,</li> <li>• o średniej wydajności min. 10000 pkt. w benchmarku PassMark High End CPU's: <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a></li> </ul> <p><b>Płyta główna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chipset rekomendowany przez producenta procesora z poz. w/w,</li> <li>• socket – kompatybilny z procesorem z poz. w/w,</li> <li>• gniazda pamięci DDR4,</li> <li>• złącza co najmniej: 6xUSB (w tym min. 2x USB 3.0),</li> <li>• zintegrowana karta dźwiękowa,</li> <li>• zintegrowana karta sieciowa pozwalająca na pracę w sieciach działających z prędkością 10/100/1000Mb/s, zawierająca wbudowane gniazdo 1xRJ-45</li> </ul> <p><b>Pamięć RAM:</b> min. 8 GB DDR 4</p> <p><b>Dysk twardy:</b> typu SSD o pojemności min. 256 GB.</p>

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis wymaganych parametrów
		<p><b>Karta graficzna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• karta graficzna : w pełni kompatybilna z płytą główną komputera, oraz monitorem.</li> </ul> <p><b>Napęd optyczny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wewnętrzna nagrywarka CD/DVD,</li> <li>• dopasowana kolorystycznie do oferowanej obudowy komputera.</li> </ul> <p><b>Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kolor: czarny,</li> <li>• złącza frontowe min. 2x USB 3.0, 1x stereo mini-jack,</li> <li>• dostosowana do oferowanych podzespołów komputera, zarówno pod względem wielkości, jak i zapewnienia odpowiedniej wentylacji.</li> </ul> <p><b>Zasilacz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc max. 290W lub mniejsza,</li> <li>• pozwalający na stabilną pracę oferowanego komputera przy pełnej jego wydajności.</li> </ul> <p><b>System operacyjny:</b></p> <p>Najnowszy stabilny, preinstalowany przez producenta komputera system operacyjny.</p> <p>System operacyjny musi posiadać wbudowane mechanizmy, które pozwalają bez użycia dodatkowych aplikacji (emulatorów, czy programów dodatkowych), zapewnić:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. polską wersję językową,</li> <li>2. możliwość instalacji i poprawnego funkcjonowania oprogramowania biurowego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2000, 2007, 2010, 2013, 2016,</li> <li>3. poprawną obsługę popularnych urządzeń peryferyjnych takich jak drukarki, skanery, tablety graficzne,</li> <li>4. dostępność bezpłatnych aktualizacji i poprawek u producenta systemu, zapewniających zachowanie wysokiego bezpieczeństwa użytkowanego systemu,</li> </ol>

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis wymaganych parametrów
		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. funkcję automatycznego utworzenia pełnego obrazu systemu wraz z aplikacjami,</li> <li>6. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji systemu,</li> <li>7. możliwość przyłączenia do domeny,</li> <li>8. zasady grup z możliwością zarządzania komputerami, kontami i grupami użytkowników,</li> <li>9. możliwość udostępniania pulpitu zdalnego,</li> <li>10. graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,</li> <li>11. pełną kompatybilność ze wszystkimi podzespołami oferowanego zestawu komputerowego,</li> <li>12. zintegrowany z systemem moduł pomocy dla użytkownika w języku polskim,</li> <li>13. zintegrowaną z systemem wyszukiwarkę informacji,</li> <li>14. mechanizm kopii bezpieczeństwa umożliwiający przywrócenie systemu do wersji wcześniejszej (z możliwością archiwizacji całego dysku oraz wybranych folderów, a także tworzenia kopii przyrostowych),</li> <li>15. hierarchiczny dostęp do systemu zabezpieczony hasłem,</li> <li>16. zintegrowaną z systemem operacyjnym aplikację chroniącą przed wirusami, programami szpiegującymi i innym niepożądanym oprogramowaniem, z możliwością aktualizacji nieodpłatnie i bezterminowo.</li> </ol> <p>Ponadto licencja na system operacyjny musi być nieograniczona czasowo, z możliwością wielokrotnej instalacji systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza możliwości instalacji przez Wykonawcę dodatkowych aplikacji zwiększających funkcjonalność czy też emulujących działanie innych systemów – w celu spełnienia wymagań SWZ.</p>
		<p><b>Pakiet biurowy:</b></p> <p><b>Zawartość pakietu biurowego co najmniej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• edytor tekstu,</li> <li>• program do tworzenia prezentacji,</li> <li>• arkusz kalkulacyjny,</li> </ul>

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis wymaganych parametrów
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• program do obsługi poczty e-mail,</li> <li>• program bazodanowy,</li> <li>• program do składu tekstów (DTP).</li> </ul> <p><b>Zamawiający nie dopuszcza pakietu biurowego opartego o rozwiązania chmury, a także wymagającego stałych opłat abonamentowych w okresie użytkowania produktu.</b> Oprogramowanie ma być w najnowszej dostępnej na rynku wersji oficjalnej produktu.</p> <p>Ponadto dla oprogramowania biurowego musi być publicznie znany cykl życia określony jednoznacznie przez producenta, z którym ściśle związany jest plan wsparcia technicznego – zwłaszcza w kwestii poprawek i aktualizacji mających wpływ na bezpieczeństwo.</p> <p><b>Ze względu na konieczność zapewnienia integralności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.</b></p> <p><b>Wymagane funkcjonalności pakietu biurowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,</li> <li>• funkcja uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (typu Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - zalogowany użytkownik z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie autoryzowany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez konieczności ponownego uwierzytelniania.</li> <li>• wyposażony w narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i transport danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy – zgodny z Visual Basic for Application).</li> </ul> <p>Dopuszcza się zbiorczą licencję edukacyjną wieczystą, wówczas Dostawca jest zobowiązany zarejestrować licencje na adres mailowy podany przez Zamawiającego. Z uwagi na to, że z komputerów, a tym samym z licencji na oprogramowanie korzystać będą różne placówki edukacyjne – Wykonawca zobowiązany jest do rejestracji licencji wg wytycznych podanych przez Zamawiającego.</p> <p><b>Klawiatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przewodowa, interfejs USB, kolor czarny.</li> </ul>

Lp.	Nazwa sprzętu	Opis wymaganych parametrów
		<p><b>Mysz optyczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przewodowa, interfejs USB, kolor czarny.</li> </ul> <hr/> <p><b>Monitor LCD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przekątna ekranu min. 19",</li> <li>• format obrazu: 16:9,</li> <li>• natywna rozdzielczość min.: 1366 x 768,</li> <li>• czas reakcji matrycy &lt;= 5 ms,</li> <li>• jasność min. 200 cd/m<sup>2</sup>,</li> <li>• współczynnik kontrastu statycznego przynajmniej 700:1,</li> <li>• wejście sygnału kompatybilne z wyjściem karty grafiki oferowanego komputera.</li> </ul>

#### Warunki gwarancji

- **co najmniej 3-letnia gwarancja świadczona na miejscu u klienta (miejsce instalacji sprzętu to placówki edukacyjne zlokalizowane w Toruniu) ,**
- Gwarancja w całym okresie musi obejmować:
  - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia, oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez pocztę elektroniczną lub drogą telefoniczną,
  - możliwość zgłaszania awarii 5 dni w tygodniu, tj. poniedziałek–piątek w godz. 08:00-15.30 z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy,
  - czas reakcji serwisu: w następnym dniu roboczym,
  - czas naprawy: w ciągu 4 dni roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia; jeżeli naprawa gwarancyjna będzie trwała dłużej niż 4 dni Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia sprzętu zastępczego o porównywalnych parametrach na żądanie Zamawiającego,
  - w przypadku wystąpienia kolejnej wady sprzętu po trzykrotnej naprawie w okresie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do wymiany wadliwego sprzętu na nowy, wolny od wad, zgodny z wymogami specyfikacji,
  - w przypadku awarii nośnika danych (dysk twardy),nośnik ten pozostaje w siedzibie Zamawiającego.