

## Opis przedmiotu zamówienia

### Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem z przeznaczeniem na wyposażenie pracowni informatycznych Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Płońsku i Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Jońcu. Przedmiot zamówienia swoim zakresem obejmuje:

- 1) dostawę zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem i kompletną dokumentacją do miejsc wskazanych przez Zamawiającego,
- 2) udzielenie licencji na dostarczone oprogramowanie,
- 3) udzielenie przez Wykonawcę gwarancji oraz zapewnienie serwisu gwarancyjnego i wsparcia technicznego na dostarczony Sprzęt,

### Zestawienie parametrów technicznych dla zestawów komputerowych objętych przedmiotem zamówienia

Lp.	Nazwa parametru	Opis parametru
1.	Procesor	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 17 000 punktów (Average CPU Mark), wynik procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> . Wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla oferowanego procesora musi być osiągnięty na dzień opublikowania zaproszenia (wyniki testów PassMark z dnia opublikowania zaproszenia stanowią załącznik nr 4 do Zaproszenia).
2.	Dysk Twardy	- dysk SSD - pojemność dysku nie mniej niż 480 GB - dysk wykorzystujący interfejs SATA - możliwość rozbudowy zestawu o drugi dysk twardy
3.	Pamięć operacyjna	- pojemność jeden moduł o pojemności minimum 16 GB - częstotliwość pracy nie niższa niż 2666 MHz - standard pamięci DDR4 lub nowszy - maksymalna obsługiwana pojemność minimum 32 GB - minimum jeden wolny slot umożliwiający rozbudowę pojemności bez konieczności wymiany zainstalowanych modułów pamięci
4.	Karta grafiki	- dedykowana karta graficzna, musi uzyskiwać w teście Passmark G3D Mark wynik nie mniejszy niż 6 000 punktów (Average G3D Mark) wynik karty graficznej musi znajdować się na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net">https://www.videocardbenchmark.net</a> . Wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla oferowanej karty graficznej musi być osiągnięty na dzień opublikowania zaproszenia (wyniki testów PassMark z dnia opublikowania zaproszenia stanowią załącznik nr 5 do Zaproszenia). - model nie starszy niż 2016 (data wprowadzenia karty graficznej na rynek)
5.	Karta dźwiękowa	- zintegrowana z płytą główną,
6.	Karta sieciowa (Ethernet)	- karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 RJ-45 zintegrowana z płytą główną
7.	Obudowa	- obudowa stojąca typu tower - zasilacz wbudowany w zestaw komputerowy, zasilane całego zestawu jednym kablem zasilającym IEC - wbudowany napęd DVD z możliwością nagrywania
8.	Porty	- HDMI

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Display Port</li> <li>- RJ45</li> <li>- minimum 4xUSB w tym co najmniej 2 USB 3.0 (przynajmniej dwa porty USB na froncie obudowy, z czego przynajmniej jeden z tych portów to port USB 3.0)</li> </ul>
9.	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wydzielona klawiatura numeryczna</li> <li>- standard QWERTY</li> <li>- z kablem o długości przynajmniej 1,8 m</li> </ul>
10	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- z kablem o długości przynajmniej 1,8 m</li> <li>- przynajmniej z dwoma przyciskami i rolką</li> </ul>
11	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekątna nie mniej niż 23 cale</li> <li>- rozdzielczość nie mniej niż 1920x1080</li> <li>- matryca matowa</li> <li>- typ matrycy IPS</li> <li>- regulacja wysokości, możliwość pochylania ekranu</li> <li>- kąt widzenia pionowy 170 stopni</li> <li>- kąt widzenia poziomy 170 stopni</li> <li>- wbudowane głośniki</li> <li>- komplet kabli potrzebnych do uruchomienia i podłączenia oferowanego monitora</li> </ul>
12	Akcesoria dodatkowe	<p>Kamera internetowa (zewnętrzna) o następujących parametrach technicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdzielczość 1920x1080p</li> <li>- wbudowany mikrofon</li> <li>- zasilanie przez USB</li> <li>- długość kabla przynajmniej 1,2 m</li> <li>- szybkość nagrywania nie mniej niż 30 klatek na sekundę</li> <li>- możliwość zamocowania na monitorze</li> </ul>
13	System Operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro 64 bit w polskiej wersji językowej, w najnowszej, udostępnionej przez producenta kompilacji lub system równoważny, przy czym ciężar udowodnienia równoważności zaoferowanego produktu spoczywa na Wykonawcy.
14	Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office Standard 2019 dla edukacji lub nowszy w polskiej wersji językowej lub system równoważny, przy czym ciężar udowodnienia równoważności zaoferowanego produktu spoczywa na Wykonawcy
15	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- okres gwarancji 36 miesięcy</li> <li>- okres świadczenia gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania protokołu odbioru jakościowego przedmiotu zamówienia</li> <li>- naprawy gwarancyjne realizowane przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta na miejscu u użytkownika (on-site) lub w serwisie z zastrzeżeniem, że koszty dostawy do serwisu i z powrotem do miejsca instalacji ponosi Wykonawca lub wyznaczony przez niego serwis.</li> <li>- serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</li> </ul>

W celu wykazania równoważności oprogramowania Wykonawca jest zobligowany podać nazwę systemu równoważnego, a także przeprowadzić dowód równoważności. W tym celu Wykonawca winien przedstawić oświadczenie i dokumenty potwierdzające równoważność systemu operacyjnego. Zamawiający w przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do równoważności zaoferowanego oprogramowania zastrzega sobie prawo do sprawdzenia pełnej zgodności warunków i zakresu równoważności oferowanego oprogramowania. W takim przypadku, Zamawiający wezwie Wykonawcę do przedstawienia dodatkowych dowodów równoważności.

Negatywny wynik sprawdzenia oferty w zakresie równoważności oferowanego systemu operacyjnego skutkować będzie tym, że oferta nie będzie brana pod uwagę w niniejszym postępowaniu.

**Przez równoważność systemu operacyjnego Zamawiający rozumie:**

- wsparcie techniczne producenta polegające na bezpłatnych aktualizacjach oprogramowania w okresie co najmniej 36 miesięcy,
- możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
- możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
- Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory
- wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
- zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
- wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
- wyposażony w funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer
- możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
- wbudowany system pomocy w języku polskim,
- możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
- wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1 i 2.0, 3.0, 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup), automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- możliwość przywracania plików systemowych,
- zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.

**Przez równoważność oprogramowania dodatkowego Zamawiający rozumie:**

- prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, .XLS, .XLSX, .XLSM, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł i formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office

- 2016, MS Office 2019, i MS Office 2021 bez utraty danych oraz bez konieczności reformatowania dokumentów,
- wszystkie aplikacje w pakiecie oprogramowania biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi,
  - oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019, Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2016. Microsoft Windows Server 2019,
  - wsparcie techniczne producenta polegające na bezpłatnych aktualizacjach oprogramowania w okresie co najmniej 3 lat, licząc od dnia ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
  - możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony,
  - możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych, w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu
  - w otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze itp.) czy też konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika
  - możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory) tak, aby użytkownik zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej był automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby ponownego uwierzytelniania,
  - możliwości dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek oprogramowania przez Internet,
  - polska wersja językowa.

**Uwaga:** Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i licencji opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.

### **Prawo opcji**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 7 zestawów komputerowych o parametrach technicznych określonych w zaproszeniu do złożenia oferty. Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji polegającego na rozszerzeniu zakresu przedmiotu zamówienia o maksymalnie 5 szt. zestawów komputerowych.

Zamawiający zastrzega, że wskazane w ramach prawa opcji 5 zestawów sztuk komputerowych, to wielkość maksymalna, przy czym faktyczna ilość sztuk w ramach prawa opcji może ulec zmniejszeniu.

W przypadku skorzystania z prawa opcji Zamawiający przed podpisaniem umowy poinformuje o tym fakcie Wykonawcę, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, oraz określi ilość sztuk zestawów komputerowych w ramach prawa opcji.

Zamawiający zastrzega, iż zakres zamówienia określony jako prawo opcji jest uprawnieniem a nie zobowiązaniem Zamawiającego. Realizacja prawa opcji może, ale nie musi nastąpić.

Zamawiający zastrzega, że w przypadku nieskorzystania z prawa opcji nie będzie ponosił żadnych kosztów, a Wykonawcy nie będzie przysługiwało żadne roszczenie z tego tytułu.

W przypadku skorzystania z prawa opcji Zamawiający przed podpisaniem umowy poinformuje o tym fakcie Wykonawcę, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza.

Zasady dotyczące realizacji przedmiotu umowy objętego prawem opcji, jak i zmiany umowy w zakresie realizacji prawa opcji będą takie same jak te, które obowiązują przy realizacji podstawowego zakresu zamówienia. Cena jednostkowa sprzętu dostarczonego w ramach opcji (5 szt. sprzętu) będzie taka sama jak cena jednostkowa dla sprzętu z zakresu podstawowego (7 szt.).