

Załącznik nr 3 - Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) dla Części II zamówienia
Opis Przedmiotu Zamówienia

Wszystkie podane poniżej parametry należy traktować jako wartości minimalne

1. Laptop (1 szt.) i oprogramowanie biurowe (2 szt. – zgodnie z opisem dotyczącym oprogramowania biurowego)

Parametr lub warunek	Wymagane minimalne parametry
Wydajność obliczeniowa laptopa	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności na poziomie co najmniej 15000 pkt w teście PassMark High End CPU's według wyników opublikowanych na stronie CPU Benchmarks. Na potwierdzenie, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania OPZ, Wykonawca powinien udokumentować wydajność oferowanych w laptopach procesorów poprzez wydruk, ze strony serwisu http://www.cpubenchmark.net. Udokumentowany wynik pomiaru wydajności (wydruk strony) musi być opatrzony datą i pochodzić z dnia, w okresie, od 26.06.2025 r., tj. od ogłoszenia zapytania ofertowego, do dnia złożenia oferty.
Pamięć RAM	Minimum 8 GB
Ekran	Ekran o parametrach nie gorszych niż: przekątna ekranu - minimum 15,6 cali, rozdzielczość ekranu - minimum 1 920 x 1 080 (Full HD).
Dysk twardy	Dysk twardy SSD o parametrach nie gorszych niż: minimum 500 GB
Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana
Porty/złącza	a) USB – 2 szt., b) USB Typu-C – 1 szt., c) HDMI – 1 szt., d) RJ-45 (LAN) – 1 szt. lub adapter USB na Ethernet, e) wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 szt., f) Złącze Thunderbolt 4.
Wypożazenie	a) Klawiatura w układzie QWERTY;

	b) Zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego; c) Wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, wbudowane głośniki; d) Zainstalowane sterowniki do wszystkich podzespołów; e) Wyjście na zewnętrzny monitor/projektor f) słuchawki: – bezprzewodowe z mikrofonem, rodzaj łączności - bluetooth, nauszne, czas pracy – min. 10 godz., zasilanie: wbudowany akumulator, pasmo przenoszenia słuchawek - od 20 do 20000 Hz, regulacja głośności
System operacyjny	a) Microsoft Windows 11 Professional PL 64-bit preinstalowany fabrycznie z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym lub system równoważny. b) Licencja na system operacyjny powinna potwierdzać legalność systemu operacyjnego. c) System operacyjny dedykowany do pracy w urządzeniach typu laptop z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim umożliwiający zainstalowanie oprogramowania użytkowego (oprogramowania biurowego) i poprawną jego pracę. – Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające: Polską wersję językową, – Możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows Server, – Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, – Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, – Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,

	– Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, – Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego, – Możliwość udostępniania plików i drukarek, – Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, – Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, d) Na obudowie laptopów powinien zostać umieszczony Certyfikat Autentyczności systemu operacyjnego w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego, e) Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego.
Oprogramowanie biurowe	Pakiet oprogramowania biurowego w polskiej wersji językowej, wersja pudełkowa lub elektroniczna, najbardziej aktualna na rynku, nigdy nie aktywowana ani nie uruchamiana na innym urządzeniu. Licencja na okres łącznie 24 miesięcy: a) 12 miesięcy od daty aktywacji – 1 sztuka b) 12 miesięcy – na okres od dnia zakończenia licencji uwzględnionej w pkt a) – 1 sztuka. łącznie: 2 sztuki W skład pakietu wchodzi co najmniej: 1. Edytor tekstu: aplikacja umożliwiająca tworzenie, edytowanie i formatowanie dokumentów tekstowych o rozbudowanych możliwościach, w tym m.in.: – zaawansowane opcje formatowania tekstu i akapitów, – wstawianie i edycja tabel, obrazów, wykresów i innych obiektów, – funkcje sprawdzania pisowni i gramatyki w języku polskim, – możliwość śledzenia zmian w dokumencie, – funkcje korespondencji seryjnej,

- zapisywanie i otwieranie dokumentów w popularnych formatach (m.in. .docx, .odt, .pdf),
 - możliwość pracy zespołowej nad dokumentem w czasie rzeczywistym,
 - dostępność aplikacji w wersji instalowanej na komputerze oraz w wersji przeglądarkowej.
2. Arkusz kalkulacyjny: aplikacja umożliwiająca tworzenie i analizowanie danych liczbowych w formie tabel, z możliwością wykonywania zaawansowanych obliczeń, w tym m.in.:
- wprowadzanie, formatowanie i organizowanie danych w komórkach i arkuszach,
 - tworzenie formuł i funkcji matematycznych, statystycznych, logicznych i finansowych,
 - tworzenie różnorodnych typów wykresów i diagramów na podstawie danych,
 - narzędzia do analizy danych, sortowania, filtrowania i grupowania,
 - możliwość importu i eksportu danych z różnych formatów (m.in. .xlsx, .ods, .csv),
 - możliwość pracy zespołowej nad arkuszem w czasie rzeczywistym,
 - dostępność aplikacji w wersji instalowanej na komputerze oraz w wersji przeglądarkowej.
3. Program do tworzenia prezentacji: aplikacja umożliwiająca tworzenie i wyświetlanie prezentacji multimedialnych, zawierających tekst, obrazy, elementy graficzne, animacje i przejścia, w tym m.in.:
- wybór i dostosowywanie szablonów prezentacji,
 - wstawianie i formatowanie tekstu, obrazów, wykresów, tabel i innych obiektów multimedialnych,
 - dodawanie animacji i efektów przejść między slajdami,
 - możliwość wyświetlania prezentacji na ekranie komputera lub projektorze,
 - możliwość eksportu prezentacji do różnych formatów (m.in. .pptx, .pdf),
 - możliwość pracy zespołowej nad prezentacją w czasie rzeczywistym,
 - dostępność aplikacji w wersji instalowanej na komputerze oraz w wersji przeglądarkowej.

Certyfikaty	Deklaracja producenta sprzętu zgodności z CE lub dokument równoważny.
Waga	Maksymalna waga komputera: 1,9 kg wraz z zainstalowaną baterią bez zasilacza.

2: Stacja dokująca – 1 szt.

Parametr lub warunek	Wymagane minimalne parametry
Interfejsy	Minimum 2 x ekran / video - DisplayPort, 1 x ekran / video - HDMI Type A, 5 x usb
Moc wyjściowa	Minimum 180 WAT
Inne wymagania	Stacja dokująca kompatybilna z laptopem wskazanym w pkt. 1 niniejszego OPZ
Certyfikaty	Deklaracja producenta sprzętu zgodności z CE lub dokument równoważny.

3: Monitor – 1 szt.

Parametr lub warunek	Wymagane minimalne parametry
Przekątna	Minimum 31.5"
Rozdzielczość fizyczna	Minimum 1920x1080 (FullHD)
Jasność	Min. 300 cdm ²
Inne wymagania	a) Panel VA lub IPS b) Panel dotykowy c) Cyfrowe wejścia sygnału: HDMI
Certyfikaty	Deklaracja producenta sprzętu zgodności z CE lub dokument równoważny.

Okres gwarancji na sprzęt opisany w pkt. 1 wynosi 36 miesięcy.

Okres gwarancji na sprzęt opisany w pkt. 2, 3 wynosi 24 miesiące.