

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DOSTAWA STACJONARNYCH ZESTAWÓW KOMPUTEROWYCH – TYP 1

Zakup z zamówienia podstawowego 90 kpl., w zamówieniu opcjonalnym 81 kpl.

Lp.	Wymagania		
1.	Procesor	Parametr 1	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik co najmniej 19 100 punktów według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html w dniu 05.05.2025 r. i załączonych do SWZ. W przypadku gdy wynik punktowy procesora nie znajduje się na wyżej wymienionej stronie w wynikach z dnia 05.05.2025 r. do oferty musi zostać dołączony wydruk z wyżej wymienionej strony zawierający wynik testu PassMark CPU Mark oferowanego procesora na poziomie co najmniej 19 100 punktów.
2.	Płyta Główna	Parametr 1	Płyta główna musi być dedykowana dla zastosowanego procesora i gwarantować prawidłowe i stabilne działanie komputera.
3.	Pamięć RAM	Parametr 1	Pamięć RAM musi być dedykowana dla oferowanej architektury gwarantując prawidłowe i stabilne działanie komputera.
		Parametr 2	Każdy moduł pamięci RAM musi posiadać pasywne chłodzenie.
		Parametr 3	Pojemność całkowita pamięci RAM musi wynieść minimum 16 GB.
4.	Wewnętrzne złącza wejścia/wyjścia	Parametr 1	Minimum dwa złącza SATA III.
		Parametr 2	Minimum dwa złącza USB 3.2 lub 2.0 (w tym minimum jedno złącze USB 3.2).
5.	Porty zewnętrzne tylnego panelu	Parametr 1	Minimum dwa złącza USB 3.2
		Parametr 2	Minimum jeden interfejs RJ-45.
		Parametr 3	Interfejsu audio (wejście audio, wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonu).
6.	Karta graficzna	Parametr 1	Karta graficzna dedykowana dla oferowanej architektury gwarantująca prawidłowe i stabilne działanie komputera.
		Parametr 2	Karta graficzna musi posiadać możliwość podłączenia minimum 2 monitorów.
		Parametr 3	Karta musi mieć możliwość uzyskania rozdzielczości 2560 x 1440 pikseli lub wyższej.
		Parametr 4	Karta musi posiadać minimum jedno wyjście DisplayPort oraz minimum jedno wyjście HDMI.
		Parametr 5	Zamawiający dopuszcza kartę graficzną zintegrowaną z procesorem.
7.	Karta sieciowa	Parametr 1	Karta sieciowa musi obsługiwać standard Gigabit Ethernet LAN.
		Parametr 2	Zamawiający dopuszcza kartę sieciową zintegrowaną z płytą główną.

Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ do części 6 (Spr. 12/2025/ZP)

8.	Karta dźwiękowa	Parametr 1	Zintegrowana z płytą główną.
9.	Dysk Twardy	Parametr 1	Dysk twardy SSD 2.5 cala o pojemności minimum 256 GB z interfejsem SATA III (6 Gb/s).
		Parametr 2	Dysk musi być zamontowany i podłączony w opisanej poniżej dedykowanej wewnętrznej kieszeni dysku twardego, bez potrzeby stosowania dodatkowych przejściówek, adapterów, uchwytów oraz stacji dokujących, itp..
10.	Kieszeń dysku twardego	Parametr 1	Kieszeń dysku twardego musi być wykonana z metalu i gwarantować prawidłowe i stabilne działanie z zaoferowanym dyskiem twardym.
		Parametr 2	Kieszeń musi mieć możliwość obsługi interfejsu minimum SATA III (6 Gb/s).
		Parametr 3	Kieszeń musi być przystosowana do rozmiaru oferowanego dysku twardego. Zamawiający nie dopuszcza montażu dysku twardego o rozmiarze 2,5 cala w ramce przeznaczonej dla dysku 3,5 cala.
		Parametr 4	Kieszeń dysku twardego musi być zamontowana i podłączona w przedniej części obudowy zestawu komputerowego oraz posiadać kluczyk i zamek blokujący dostęp do dysku oraz umożliwić użytkownikowi bezinwazyjne wysunięcie dysku twardego.
11.	Zasilacz	Parametr 1	Zasilacz musi być zamontowany wewnątrz obudowy stacji roboczej oraz gwarantować prawidłowe i stabilne działanie komputera przy pełnych długotrwałych obciążeniach.
		Parametr 2	Zasilacz musi posiadać wewnętrzny wentylator o rozmiarze minimum 80 mm.
		Parametr 3	Zasilacz musi posiadać certyfikat 80 plus BRONZE lub wyższy.
		Parametr 4	Kabel zasilający nie może być krótszy niż 1,8 m i nie może być dłuższy niż 2m.
12.	Obudowa	Parametr 1	Obudowa musi być standardu Micro ATX (uATX)
		Parametr 2	Obudowa musi być koloru czarnego lub szarego.
		Parametr 3	Obudowa stacji roboczej musi być kompatybilna z zaoferowanym powyżej zasilaczem oraz gwarantować jego prawidłowe i stabilne działanie.
		Parametr 4	Obudowa stacji roboczej musi zapewnić dostęp do elementów wewnętrznych komputera. Zamawiający nie dopuszcza możliwości dostępu do elementów wewnętrznych komputera poprzez demontaż panelu przedniego.
		Parametr 5	Obudowa musi posiadać chłodzenie zapewniające prawidłową pracę komputera
		Parametr 6	Obudowa w przedniej części musi posiadać minimum jedną wnękę zewnętrzną o rozmiarze 3,5 cala umożliwiającą montaż opisanej powyżej kieszeni na dysk lub minimum jedną wnękę Slim ODD umożliwiającą montaż opisanej powyżej kieszeni na dysk.
		Parametr 7	Obudowa na przednim panelu musi posiadać minimum dwa złącza USB 3.2 lub 2.0 (w tym minimum jedno złącze USB 3.2).
		Parametr 8	Obudowa na górnym lub przednim panelu musi posiadać przycisk Power.
		Parametr 9	Masa obudowy nie może przekroczyć 6 kg. Maksymalne wymiary obudowy:

Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ do części 6 (Spr. 12/2025/ZP)

			wysokość 35 cm; szerokość 11 cm; głębokość 38,5 cm.
13.	Monitor LCD	Parametr 1	Każdy zestaw komputerowy musi posiadać monitor.
		Parametr 2	Monitor musi posiadać matrycę panoramiczną z podświetleniem LED o przekątnej ekranu minimum 27 cali.
		Parametr 3	Monitor musi posiadać zasilacz wewnętrzny lub zewnętrzny.
		Parametr 4	Monitor musi mieć możliwość uzyskania rozdzielczości WQHD 2560x1440 pikseli oraz możliwość wyświetlania obrazu w formacie 16:9.
		Parametr 5	Monitor musi posiadać minimum jedno złącze HDMI oraz minimum jedno złącze DisplayPort.
		Parametr 6	Monitor musi być koloru czarnego.
		Parametr 7	Monitor musi posiadać podstawę z możliwością regulacji kąta pochylenia (umożliwiającą ustawienie go na biurku).
		Parametr 8	Monitor musi posiadać wbudowane głośniki.
		Parametr 9	W zestawie z monitorem muszą być dołączone przewody: <ul style="list-style-type: none"> kabel HDMI umożliwiający podłączenie monitora do zaoferowanej karty graficznej. Podłączenie bez potrzeby stosowania dodatkowych przejściówek, adapterów itp. Kabel HDMI nie może być krótszy niż 1,5m i nie może być dłuższy niż 2m. kabel zasilania 230V.
14.	Klawiatura	Parametr 1	Klawiatura wyspowa (przeźroczliwość wokół klawiszy musi być wypełniona obwódką z tworzywa (wspólną dla całej klawiatury) musi posiadać przewodowy interfejs połączeniowy USB 3.2 lub 2.0 o długości minimum 150 cm.
		Parametr 2	Rozmieszczenie klawiszy klawiatury musi być standardu QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną i przyciskiem Windows Start umiejscowionym z lewej strony klawiatury.
		Parametr 3	Klawiatura musi posiadać niski profil klawiszy z nadrukiem odpornym na ścieranie.
		Parametr 4	Kolor klawiatury musi być czarny.
		Parametr 5	Klawiatura musi być kompatybilna z zaoferowanym Systemem Operacyjnym oraz posiadać unikatowy numer seryjny.
15.	Mysz	Parametr 1	Zewnętrzna przewodowa mysz laserowa lub optyczna musi posiadać przewodowy interfejs połączeniowy typu USB 3.2 lub 2.0 o długości minimum 150 cm.
		Parametr 2	Mysz musi posiadać minimum dwa przyciski oraz czterokierunkowy scroll (funkcja nie może być emulowana przy pomocy oprogramowania)

Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ do części 6 (Spr. 12/2025/ZP)

		Parametr 3	Kolor myszy musi być czarny szary lub kolor odcieni szarości.
		Parametr 4	Zewnętrzna przewodowa mysz laserowa lub optyczna musi gwarantować prawidłową i stabilną pracę.
		Parametr 5	W zestawie z myszą musi zostać dostarczona podkładka dedykowana dla tego rodzaju urządzenia gwarantująca poprawną jej pracę.
16.	UEFI/BIOS	Parametr 1	UEFI/BIOS musi mieć możliwość ustawienia aktualnego czasu i daty systemowej.
		Parametr 2	UEFI/BIOS musi mieć możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanych portów i urządzeń płyty głównej służących do komunikacji między innymi: USB, karta sieciowa, itp..
		Parametr 3	UEFI/BIOS musi mieć możliwość blokowania/odblokowania (bootowania) stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.
		Parametr 4	UEFI/BIOS musi mieć możliwość ustawienia sekwencji uruchamiania (bootowania) dysków twardych.
		Parametr 5	UEFI/BIOS musi mieć możliwość blokowania/odblokowania możliwości własnej aktualizacji.
		Parametr 6	UEFI/BIOS musi mieć możliwość blokowania dostępu do BIOS za pomocą hasła „Administratora”.
		Parametr 7	UEFI/BIOS musi mieć możliwość zatrzymania zapisanego hasła w pamięci przy jednoczesnym odłączeniu wszystkich zewnętrznych źródeł zasilania.

Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ do części 6 (Spr. 12/2025/ZP)

17.	System Operacyjny	Parametr 1	<p>MS Windows 10 Professional PL 64 bit</p> <p>Dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaoferowany system operacyjny będzie poprawnie współpracował z używanym przez Zamawiającego oprogramowaniem biurowym MS Office w wersjach 2010/2013/2016/2019/2021 (bez wykorzystania mechanizmów wirtualizacji), w wersji odpowiedniej dla zaoferowanego procesora; • Zaoferowany system operacyjny będzie mógł być wykorzystywany (bez konieczności wykonywania jakichkolwiek modyfikacji) w niejawnych sieciach informatycznych akredytowanych zgodnie z wymogami ustawy z 5 sierpnia 2010 r. o Ochronie Informacji Niejawnych do przetwarzania informacji niejawnych o klauzuli „POUFNE”; • Wykonawca zobowiązany jest do złożenia w tym zakresie stosownego oświadczenia; • Zapewnienie kompatybilności w zakresie współdziałania w ramach funkcjonującej u Zamawiającego niejawnej sieci informatycznej z systemem operacyjnym Windows 10 Professional PL. • Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego); • Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO) Active Directory MS Windows; • W przypadku zaoferowania systemu operacyjnego Windows 11 Professional licencja musi posiadać prawo obniżenia wersji (downgrade) do Windows 10 Professional PL w wersji 64 bit <p>Wszystkie opisane powyżej funkcje nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Windows 10.</p> <p>W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego do systemu operacyjnego Windows 10 Professional PL i wystąpienia konieczności wykonania powtórnej akredytacji systemu informatycznego z przyczyn wynikających z zastosowania innego systemu operacyjnego niż używany przez Zamawiającego, (tj. systemu operacyjnego Windows 10 Professional PL) Wykonawca zobowiązany będzie do pokrycia kosztów wykonania przedmiotowej akredytacji oraz wszelkich czynności z tym procesem związanych (np. oceny ryzyka, audytu systemu, itp.).</p>
		Parametr 2	<p>Oferowany system operacyjny musi być fabrycznie nowy oraz musi pochodzić z legalnego źródła sprzedaży. Fabrycznie nowy oznacza, że oprogramowanie nigdy nie było instalowane, aktywowane i używane na innym komputerze niż oferowany produkt. System operacyjny musi posiadać certyfikat autentyczności dla każdej licencji. Naklejka hologramowa musi być zabezpieczona za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta, uniemożliwiających odczytanie klucza.</p>

Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ do części 6 (Spr. 12/2025/ZP)

18.	Oprogramowanie biurowe	Parametr 1	<p>Pakiet oprogramowania biurowego Microsoft Office LTSC 2024 z licencją bezterminową, przeznaczoną dla „użytkowników rządowych” (instytucji i organizacji administracji państwowej). Licencja musi umożliwić instalację pakietu w trybie offline oraz w pełni funkcjonalne, bezterminowe działanie na komputerach pracujących w trybie offline bez konieczności dokonywania aktywacji w trybie online na docelowej stacji roboczej. Pakiet oprogramowania biurowego musi zawierać minimum następujące programy:</p> <ul style="list-style-type: none">• MS Word;• MS Excel;• MS PowerPoint;• MS Outlook;
		Parametr 2	<p>Dopuszcza się rozwiązania równoważne oferujące:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pełną kompatybilność z Microsoft Office LTSC 2024.- Pełną edycję dokumentów pakietu Microsoft Office LTSC 2024 dla w/w programów;- Tą samą lub większą funkcjonalność jak w przypadku pakietu Microsoft Office LTSC 2024 dla w/w programów;- Licencja bezterminowa, przeznaczona dla „użytkowników rządowych” (instytucji i organizacji administracji państwowej).- Licencja musi umożliwić instalację pakietu w trybie offline oraz w pełni funkcjonalne, bezterminowe działanie na komputerach pracujących w trybie offline bez konieczności dokonywania aktywacji w trybie online na docelowej stacji roboczej. <p>Pełna kompatybilność oznacza, iż dokument stworzony w jednym z w/w programów pakietu Microsoft Office LTSC 2024 otwarty na zaoferowanym, alternatywnym programie musi poprawnie się uruchamiać, wydruk musi wyglądać identycznie bez konieczności dodatkowej jego edycji, wszystkie funkcje oraz makra muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku programu z pakietu Microsoft Office LTSC 2024 bez konieczności dodatkowej edycji otwartego dokumentu lub użycia dodatkowego oprogramowania.</p>
		Parametr 3	<p>Zaoferowany pakiet oprogramowania musi być w wersji odpowiedniej do zaoferowanego systemu operacyjnego oraz architektury komputera.</p> <p>Zaoferowany pakiet oprogramowania musi być w polskiej wersji językowej.</p>
		Parametr 4	<p>Oferowane oprogramowanie biurowe musi być fabrycznie nowe oraz musi pochodzić z legalnego źródła sprzedaży. Fabrycznie nowe oznacza, że dostarczona licencja do oprogramowania nigdy nie była aktywowana i używana przez inne instytucje lub osoby.</p>
19.	Certyfikaty i inne wymagania	Parametr 1	<p>Zestaw komputerowy musi posiadać deklaracje zgodności lub/i certyfikat CE. Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentów potwierdzających powyższe wymagania.</p>

Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ do części 6 (Spr. 12/2025/ZP)

		Parametr 2	Zestaw komputerowy musi zawierać licencje na każde oprogramowanie w postaci papierowej lub/i elektronicznej (np. naklejki producenta oprogramowania, pliku licencyjnego, itp.) oraz wszystkie informacje konieczne do zainstalowania i zarejestrowania tego oprogramowania (numery licencji, numery seryjne, itp.). Informacje dotyczące kluczy licencji muszą zostać przekazane w sposób uniemożliwiający ich odczytanie przez osoby nieuprawnione.
		Parametr 3	Zestaw komputerowy nie może posiadać bezprzewodowego interfejsu sieciowego ani innego interfejsu umożliwiającego komunikację bezprzewodową.
		Parametr 4	Sterowniki urządzeń składowych zestawu komputerowego muszą być kompatybilne z systemem operacyjnym MS Windows 10 Professional PL 64.
		Parametr 5	Sprzęt (w szczególności procesor, płyta główna, karta graficzna, pamięć RAM) wchodzący w skład Stacjonarnego Zestawu Komputerowego musi być w pełni kompatybilny z systemem operacyjnym MS Windows 10 Professional PL 64 bit.
		Parametr 6	Zamawiający musi mieć możliwość otwierania obudowy bez utraty gwarancji.
		Parametr 7	Dyski twarde w przypadku uszkodzenia nie są zwracane do Wykonawcy. Zamawiający pozostawia u siebie uszkodzony dysk twardy. Weryfikacja uszkodzenia dysku odbywa się w siedzibie Zamawiającego.
		Parametr 8	Zestaw komputerowy musi być przystosowany do pracy w polskiej sieci energetycznej – zasilany napięciem przemiennym 230V.
		Parametr 9	Gwarancja na zestaw komputerowy musi wynosić minimum 24 miesiące. Każdy element zestawu komputerowego musi być fabrycznie nowy.