

Opis przedmiotu zamówienia

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
Jednostka centralna z oprogramowaniem i akcesoriami IT:	
Wydajność obliczeniowa jednostki	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 22500 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności.
Pamięć operacyjna	Minimum 16 GB RAM, możliwość rozbudowy do co najmniej 64 GB, co najmniej 2 sloty pamięci, technologia wykonania pamięci nie starsza niż DDR4, częstotliwość szyny pamięci minimum 3200MHz
Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną lub procesorem, Z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej, wyposażona w porty cyfrowe: Display Port, HDMI oraz VGA
Płyta główna	Co najmniej 3 złącza PCI Express (dopuszcza się aby 1 złącze było złączem M.2 wykorzystującym magistralę PCI-Express), Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0 (discrete/hardware),
Pamięć masowa	Minimum 480GB SSD
Wyposażenie	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo),

	<p>Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45, (obsługa standardów Distributed Management Task Force oraz Wake on Lan), Klawiatura USB, układ polski programisty, długość kabla minimum 1,5 m, możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne. Mysz laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), długość kabla minimum 1,5 m, Co najmniej 7 portów USB w obudowie komputera, z czego minimum 3 z przodu obudowy w tym minimum 1 x USB 3.2, 1 x USB 3.1 typu C oraz minimum 4 z tyłu obudowy, w tym minimum 4 porty USB 3.0 (w tym 2 porty USB 3.2) - nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęźniaczy i replikatorów portów USB. Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), długość minimum 1,5m.</p>
Zasilanie	<p>Zasilacz z aktywnym PFC o maksymalnej mocy do 220W zintegrowany wewnątrz obudowy zapewniający sprawne działanie całej jednostki, osiągający sprawność minimum 85% przy obciążeniu 50%.</p>
Ergonomia	<p>Małowymiarowa obudowa typu SFF- Small Form Factor o sumie wymiarów nieprzekraczających 80 cm (wysokość + szerokość + głębokość), Głośność jednostki centralnej nie może przekraczać 28dB z pozycji operatora w trybie jałowym</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Kolor obudowy: czarny; BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play, Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury oraz myszy, BIOS komputera zgodny z UEFI, Oprogramowanie diagnostyczne musi umożliwiać przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu wykrycia usterki komponentów komputera, w tym co najmniej: procesora, magistrali PCIe lub/i płyty głównej, pamięci RAM, HDD/SSD, karty graficznej, karty sieciowej Możliwość odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, zainstalowanym procesorze, ilości (pojemności) zainstalowanej pamięci RAM wraz z taktowaniem, modelu i pojemności zainstalowanego dysku twardego</p>

	<p>Możliwość, z poziomu BIOS: włączenia/wyłączenia selektywnego portów USB zlokalizowanych z przodu lub z tyłu komputera, ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD/SSD, zablokowania, odblokowania jak i zmiany kolejności urządzeń wykorzystywanych do BOOT-owania systemu.</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Klucz licencji trwale zapisany w BIOS. Przy instalacji, reinstalacji nie wymaga się podania klucza. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego</p>
Oprogramowanie (pakiet oprogramowania biurowego)	<p>MS Office 2024 PL (lub równoważny) Z uwagi na to, że pracownicy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Gdańsku posługują się pakietami biurowymi Microsoft Office w wersjach 2013/2016/2019/2021, oferowany produkt powinien zapewnić kompatybilność z tymi pakietami, a także powinien spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licencja bezterminowa (do użytku komercyjnego lub GOV). - Aktywowana wersja ma umożliwiać pracę na lokalnych dokumentach bez konieczności posiadania dostępu do internetu. - Pakiet zawiera co najmniej pełną wersję: edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, narzędzia do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, narzędzia do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). - producent oprogramowania zapewnia możliwość pobrania i instalowania bezpłatnych aktualizacji bezpieczeństwa nie krócej niż do 1 października 2029 r. - Dopuszczalne dostarczenie w postaci PKC (do samodzielnej instalacji online przez Zamawiającego) - Oprogramowanie zostanie dostarczone ze wszystkimi atrybutami jego legalności. <p>Warunki równoważności dla pakietu oprogramowania biurowego MS Office 2024</p>

	<p>1. Pakiet oprogramowanie biurowego składa się z następujących komponentów:</p> <ul style="list-style-type: none">a) edytor tekstów,b) arkusz kalkulacyjny,c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,d) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), <p>Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;</p> <p>2. Pakiet oprogramowania biurowego powinien być oprogramowaniem w wersji najnowszej dostępnej w momencie złożenia ofert.</p> <p>3. Producent oprogramowania zapewnia możliwość pobrania i instalowania bezpłatnych aktualizacji bezpieczeństwa nie krócej niż do 1 października 2029 r.</p> <p>4. Wymagania funkcjonalne, które pakiet biurowy musi spełniać poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none">a) dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej;b) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;c) oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ul style="list-style-type: none">- posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,- ma zdefiniowany układ informacji w postaci xml zgodnie z załącznikiem 2 rozporządzenia rady ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie krajowych ram interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych;d) oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców;
--	---

e) w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy);

f) oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne odzyskiwanie dokumentów elektronicznych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanej np. nagłą utratą zasilania komputera.

5. Edytor tekstów musi umożliwiać:

a) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,

b) wstawianie oraz formatowanie tabel,

c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,

d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),

e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,

f) automatyczne tworzenie spisów treści,

g) formatowanie nagłówek i stopek stron,

h) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie z zachowaniem oznaczeń miejsc wprowadzenia śledzonych zmian oraz umieszczania komentarzy,

i) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,

j) określenie układu strony (pionowa/pozioma),

k) wydruk dokumentów,

l) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,

m) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word w wersjach 2010-2021 wykorzystywanych przez zamawiającego z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,

n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

6. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

a) tworzenie raportów tabelarycznych,

b) tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych,

c) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,

d) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki xml, webservice),

e) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych, narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,

f) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,

g) wyszukiwanie i zamianę danych,

h) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,

i) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,

j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,

k) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,

l) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,

m) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010-2021 wykorzystywanych przez zamawiającego, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,

n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

7. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

- prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego,
- drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek,
- zapisane, jako prezentacja tylko do odczytu,

b) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,

c) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,

d) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,

- e) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
- f) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
- g) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
- h) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,
- i) pełną zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010-2021 wykorzystywanych przez Zamawiającego.
8. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego IMAP/POP3,
- b) przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,
- c) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
- d) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
- e) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
- f) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
- g) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,
- h) zarządzanie kalendarzem,
- i) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,
- j) przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
- k) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,
- l) zarządzanie listą zadań,
- m) zlecanie zadań innym użytkownikom,
- n) zarządzanie listą kontaktów,
- o) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
- p) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
- r) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,

Standardy i certyfikaty	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera lub równoważne Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym
Warunki gwarancji	Minimum 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak pamięć masowa itp., pozostają one u Zamawiającego, Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).

Monitor:

Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą panoramiczną typu IPS z podświetleniem LED o przekątnej minimum 23.8"
Rozmiar plamki	Maksymalna 0,285 mm
Jasność	Minimum 250 cd/m ²
Kontrast statyczny	Minimum 1200:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	Minimum 175/175 stopni
Częstotliwość odświeżania obrazu	Minimum 60Hz
Czas reakcji matrycy	Maksymalnie 6 ms
Rozdzielczość nominalna	Minimum 1920 x 1080
Powłoka powierzchni ekranu	Antyrefleksyjna

Maksymalna pobór mocy	30W
Kolor obudowy	Czarny
Dodatkowe wyposażenie	Przewód HDMI o długości minimum 1,8 m
Złącza	Co najmniej 1 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x VGA
Dźwięk	Wbudowane lub dołączane głośniki stanowiące fabryczną opcję oferowaną przez producenta monitora o mocy co najmniej 2W (obudowa monitora zaprojektowana w sposób umożliwiający zamontowanie dedykowanych do niej głośników).
Funkcje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> a) Regulacja wysokości ekranu minimum 12 cm. b) Regulacja pochylecia ekranu w przód i w tył c) Możliwość obracania ekranu (PIVOT) d) Redukcja niebieskiego światła e) Redukcja migotania obrazu
Standardy i certyfikaty	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu monitora lub równoważny Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu monitora
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> a) Minimum 3-letnia gwarancja producenta monitora liczona od daty dostawy b) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, c) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważną.