

Numer sprawy: AGI.135.1.2023

**Załącznik nr 1 do Zapytania**  
Krynica Morska, dnia 29.05.2023

## Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

na dostawę sprzętu i oprogramowania komputerowego związaną z realizacją projektu „Cyfrowa Gmina”

## Spis treści

1. Zestawienie ilościowe.....	3
2. Przedmiot zamówienia.....	3
2.1. Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu.....	3
2.2. Zasada równoważności rozwiązań i neutralności technologicznej.....	4
2.3. Uruchomienie systemu pracy zdalnej - zakup monitora telekonferencyjnego.....	6
2.4. Uruchomienie systemu pracy zdalnej - zakup oprogramowania biurowego ułatwiającego pracę zdalną.....	7
2.5. Dopuszczenie stanowisk pracowniczych - zakup stacji roboczych.....	9

## 1. Zestawienie ilościowe.

Lp.	Nazwa	Ilość
1.	Uruchomienie systemu pracy zdalnej - zakup monitora telekonferencyjnego	2 szt.
2.	Uruchomienie systemu pracy zdalnej - zakup oprogramowania biurowego ułatwiającego pracę zdalną	9 szt.
3.	Doposażenie stanowisk pracowniczych - zakup stacji roboczych	10 szt.

## 2. Przedmiot zamówienia.

### 2.1. Wymagania ogólne w zakresie dostawy sprzętu.

1. Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nie noszący oznak użytkowania.
2. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem), musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu.
3. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta. Urządzenia nie mogą się znajdować się na liście „end-of-sale” oraz „end-of-support” producenta.
4. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy) jakichkolwiek portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp., niedopuszczalne jest zastosowanie jakichkolwiek zewnętrznych przejściówek czy konwerterów.
5. Wszystkie urządzenia będą zasilane bezpośrednio z sieci 230V.
6. Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego.
7. Wykonawca jest odpowiedzialny za skonfigurowanie połączeń fizycznych, logicznych, podłączenie i skonfigurowanie urządzenia pozwalające na rozpoczęcie pracy oraz dostarczenie odpowiedniej ilości kabli zasilających, połączeniowych w celu przygotowania zamawianego sprzętu do działania.
8. Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowania zamawianego sprzętu w uzgodnieniu z Zamawiającym.
9. Prace instalacyjne będzie można realizować wyłącznie w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
10. Wykonawca będzie zobowiązany do złożenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności wszystkie dane dostępu do urządzeń i oprogramowania, które będą wykorzystywane podczas instalacji i konfiguracji sprzętu i oprogramowania.
11. Dla dostaw sprzętu informatycznego z systemem operacyjnym i/lub oprogramowaniem pakietu biurowego Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego (nieużywanego

nigdy wcześniej) i/lub oprogramowania pakietu biurowego, w wersji z certyfikatem autentyczności dla każdej licencji, o ile producent oferowanego oprogramowania stosuje certyfikaty autentyczności. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego i/lub oprogramowania pakietu biurowego nieużywanego oraz nigdy wcześniej nieaktywowanego na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. W przypadku systemu operacyjnego i/lub oprogramowania pakietu biurowego naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta, o ile producent oferowanego oprogramowania stosuje takie zabezpieczenia. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji dostarczonego oprogramowania systemu operacyjnego i/lub oprogramowania pakietu biurowego na etapie oceny ofert jak i na etapie dostawy pod kątem legalności oprogramowania bezpośrednio u producenta oprogramowania. Zamawiający zastrzega możliwość żądania od Wykonawcy na etapie dostawy przedstawienia dokumentów dotyczących zakupu (dokumenty potwierdzające fakt zakupu, tj. faktury, rachunki) oprogramowania systemu operacyjnego i/lub oprogramowania pakietu biurowego w autoryzowanym kanale dystrybucyjnym producenta oprogramowania.

## 2.2. Zasada równoważności rozwiązań i neutralności technologicznej.

1. Za równoważne do wyspecyfikowanego rozwiązania Zamawiający uzna rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.
2. Rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych.
3. Użycie w opisie przedmiotu zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.
4. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne.
5. Brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach.
6. W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym.
7. Nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym. W związku z tym,

Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób.

8. Przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.
9. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (zwana dalej ustawą), Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów / produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.
10. W przypadku wskazania przez Zamawiającego określonych testów wydajności Zamawiający dopuszcza równoważne im testy wydajnościowe umożliwiające potwierdzenie zakładanych poziomów wydajności. W przypadku użycia przez Wykonawcę równoważnych testów wydajności Zamawiający zastrzega, iż w celu sprawdzenia równoważności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu wskazanego przez Zamawiającego oprogramowania testującego i równoważnego do niego oprogramowania testującego wraz z testowanym urządzeniem. Wszystkie testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na komputerze o oferowanej konfiguracji, przy automatycznych ustawieniach konfiguratora oprogramowania testującego i natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowania overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń

stanowiących pełną konfigurację), jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający dopuszcza prowadzenie testów wydajnościowych w oparciu o dowolny system operacyjny zainstalowany na urządzeniu.

11. Dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (zwana dalej ustawą), Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w dokumentacji przetargowej. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów / produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.

### 2.3. Uruchomienie systemu pracy zdalnej - zakup monitora telekonferencyjnego.

Minimalne parametry techniczne urządzenia:

1. Przekątna ekranu: minimum 65 cali.
2. Rozdzielczość: min. 3840x2160.
3. Jasność: min. 370 cd/m<sup>2</sup>.
4. Kontrast dynamiczny: min. 4000:1.
5. Podświetlenie LED lub OLED.
6. Kąt widzenia w pionie i poziomie: min. 178 stopni.
7. Czas reakcji matrycy: maks. 8 ms.
8. Wbudowane głośniki o mocy min. 15 W.
9. Pamięć RAM: min. 3 GB.
10. Twardy dysk: min. 16 GB.
11. Ekran dotykowy: min. 10 punktów pisania, min. 20 punktów dotyku, dokładność dotyku min. 1,5 mm, możliwość pisania palcem i piórem – w zestawie dwa pióra do pisania na ekranie.

12. Porty wejścia: min. 3 x HDMI 2.0, min. 1 x VGA, min. 1 x DisplayPort, min. 1 x Audio 3.5mm, min. 5 x USB, min. 1 x RJ45.
13. Porty wyjścia: min. 1 x HDMI, min. 1 x S/PDIF, min. 1 x Audio 3.5mm, min. 1 x RJ45.
14. Łączność bezprzewodowa Wi-Fi.
15. Możliwość udostępniania treści bezprzewodowo z urządzeń z systemem Windows, iOS, macOS, Chrome lub Android.
16. Możliwość montażu na ścianie w standardzie VESA. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia kompletnego zestawu do montażu dwóch monitorów oraz wykonania montażu monitorów we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach.
17. Gwarancja: min. 36 miesięcy gwarancji producenta.

## 2.4. Uruchomienie systemu pracy zdalnej - zakup oprogramowania biurowego ułatwiającego pracę zdalną.

Zamawiający wymaga dostarczenia bezterminowej licencji oprogramowania pakietu biurowego w najnowszej oferowanej przez producenta oprogramowania wersji w polskiej wersji językowej klasy Microsoft Office 2021 umożliwiające pracę z edytorem tekstów i arkuszem kalkulacyjnym oraz posiadający narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji wraz z narzędziem do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) lub równoważny. Zamawiający nie dopuszcza by dostarczona najnowsza wersja oprogramowania była efektem upgrade poprzednich wersji oprogramowania. Za równoważny system pakietu biurowego Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry:

1. Dostawa pełnej polskiej wersji językowej interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. Pakiet powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach pracy Urzędu – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej 5 lat od daty zakupu. Możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).
2. Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:
  - a. edytor tekstów,
  - b. arkusz kalkulacyjny,
  - c. narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji,
  - d. narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
3. Edytor tekstów musi umożliwiać co najmniej:
  - 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 nagłówków i stopek stron.
  - h. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
  - 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. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
  - n. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
4. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać co najmniej:
- a. Tworzenie raportów tabelarycznych.
  - b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz 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.
  - f. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
  - g. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
  - h. Wyszukiwanie i zamianę danych.
  - i. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
  - j. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
  - k. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
  - l. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
  - m. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
  - n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
5. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać co najmniej:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego.
  - b. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.
  - c. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.



- d. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
  - e. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
  - f. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
  - g. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
  - h. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
  - i. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
  - j. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
6. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
  - 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, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
  - h. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
  - i. Zarządzanie kalendarzem.
  - j. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
  - k. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
  - l. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
  - m. Zarządzanie listą zadań.
  - n. Zlecanie zadań innym użytkownikom.
  - o. Zarządzanie listą kontaktów.
  - p. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
  - q. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
  - r. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

## 2.5. Doposażenie stanowisk pracowniczych - zakup stacji roboczych.

Minimalne parametry zestawów komputerowych:

1. Zestaw komputerowy musi być przeznaczony do zastosowań biurowych.

2. Procesor wielordzeniowy ze zintegrowanym układem graficznym osiągający w teście wydajności CPU PassMark Performance Test (<https://www.cpubenchmark.net>) z wynikiem aktualnym w okresie 30 dni przed terminem składania ofert co najmniej wynik 12 400 punktów.
3. Pamięć operacyjna min. 16 GB w najnowszej technologii oferowanej przez producenta komputera, przy czym komputer musi posiadać min. 1 niezajęte złącze do rozbudowy i obsługiwać do 32GB pamięci.
4. Pamięć masowa – dysk w technologii SSD min. 512 GB z interfejsem M.2.
5. Karta graficzna zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej.
6. Zintegrowana karta dźwiękowa musi obsługiwać dźwięk 24bit HD.
7. Obudowa musi zapewniać bezpośrednie podłączenie co najmniej dwóch urządzeń USB oraz mikrofonu z przodu.
8. Komputer musi być wyposażony w zasilacz wewnętrzny o mocy maksymalnej nieprzekraczającej 300W.
9. Wyposażenie minimalne: nieusuwalne 1xDP lub 1xHDMI; nieusuwalne co najmniej 6 portów USB, w tym co najmniej 2 x USB 3.0 na panelu przednim komputera, napęd optyczny DVD-RW; klawiatura USB w układzie polski programisty i mysz bezprzewodowa (dwuprzyciskowa, rolka/scroll jako trzeci przycisk); nośnik z systemem operacyjnym i sterownikami; głośnik, 1x wyjście słuchawkowe oraz 1x wejście mikrofonowe na panelu przednim obudowy (dopuszcza się jedno wspólne złącze słuchawkowo – mikrofonowe), karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s Ethernet RJ 45 wspierająca obsługę WoL.
10. Oferowany komputer musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania systemu operacyjnego w najnowszej oferowanej przez producenta oprogramowania wersji w polskiej wersji językowej klasy Microsoft Windows 11 Professional lub równoważny. Zamawiający nie dopuszcza by dostarczona najnowsza wersja oprogramowania była efektem upgrade poprzednich wersji oprogramowania. Wykonawca jest zobowiązany do instalacji przedmiotowego oprogramowania na oferowanym komputerze. Za równoważny system operacyjny Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry: Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u

producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; Wbudowany system pomocy w języku polskim; System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji.

11. Oferowany komputer musi zostać dostarczony z licencją bezterminową oprogramowania pakietu biurowego w najnowszej oferowanej przez producenta oprogramowania wersji w polskiej wersji językowej klasy Microsoft Office 2021 umożliwiające pracę z edytorem tekstów i arkuszem kalkulacyjnym oraz posiadający narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji wraz z narzędziem do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) lub równoważny. Zamawiający nie dopuszcza by dostarczona najnowsza wersja oprogramowania była efektem upgrade poprzednich wersji oprogramowania. Wykonawca jest zobowiązany do instalacji przedmiotowego oprogramowania na oferowanym komputerze. Za równoważny system pakietu biurowego Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry:

a) Dostawa pełnej polskiej wersji językowej interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. Pakiet powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach pracy Urzędu – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego. Publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej trzech lat od daty zakupu. Możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).

b) Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:

- edytor tekstów,
- arkusz kalkulacyjny,
- narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji,
- narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).

c) Edytor tekstów musi umożliwiać co najmniej:

- 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.
- Wstawianie oraz formatowanie tabel.
- Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.

- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
- Automatyczne tworzenie spisów treści.
- Formatowanie nagłówków i stopek stron.
- Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
- Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
- Wydruk dokumentów.
- Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.

d) Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać co najmniej:

- Tworzenie raportów tabelarycznych.
- Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
- Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych.
- Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
- Wyszukiwanie i zamianę danych.
- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.
- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.
- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

e) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać co najmniej:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego.

- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.
  - Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
  - Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
  - Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
  - Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
  - Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
  - Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
  - Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
  - Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
- f) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
  - Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
  - Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
  - Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
  - Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
  - Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
  - Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
  - Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
  - Zarządzanie kalendarzem.
  - Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
  - Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
  - Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
  - Zarządzanie listą zadań.
  - Zlecanie zadań innym użytkownikom.
  - Zarządzanie listą kontaktów.
  - Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.

12. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.

13. Każdy komputer musi zostać wyposażony w monitor o parametrach minimalnych:

- a. ekran matowy typu LED o przekątnej co najmniej 23,8”;
- b. jasność przynajmniej 250cd/m<sup>2</sup>; kontrast typowy przynajmniej 1000:1,
- c. rozdzielczość co najmniej 1920x1080;
- d. wbudowane głośniki bądź montowana listwa głośnikowa;

- e. możliwość obrotu ekranu w osi pion i poziom oraz podnoszenia ekranu;
  - f. złącza wbudowane fabrycznie: 1x DP lub 1x HDMI (zgodne ze złączem oferowanym w jednostce centralnej).
  - g. złącze linki antykradzieżowej.
14. Gwarancja: co najmniej 36 miesięcy gwarancji producenta w miejscu używania sprzętu, czas naprawy - do końca następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia usterki. W okresie gwarancji uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego.