

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Załącznik Nr 4 do Umowy/SWZ

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia – CZĘŚĆ I

1. Zestaw komputerowy - 6 sztuk:

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ	Komputer stacjonarny z monitorem
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji dziedzinowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	<p>Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark wynik min. 17 000 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r.</p> <p>Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.</p>
Obudowa	<p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p> <p>Wszystkie połączenia pomiędzy podzespołami komputera muszą być wykonane wewnątrz obudowy.</p>
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; • Zdalną konfigurację ustawień BIOS, • Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; • Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
Zainstalowana pamięć operacyjna RAM	8GB, możliwość rozbudowy do min. 64 GB, jeden slot wolny;
Płyta główna	Wyposażona w: min. 1x złącze PCI Express x16, min. 1x złącza PCI Express x 1.
Porty i złącza	<p>Porty USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 x USB w tym min. 2 x USB 3.0, 1x USB 3.1 typ C, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Porty audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjscie na słuchawki, wejscie na mikrofon lub port Combo <p>Pozostałe: 1 x HDMI 1 x DisplayPort 1 x RJ45</p>
Dysk twardy	SSD min. 512GB
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielają pamięcią współdzieloną. Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora za pośrednictwem cyfrowego złącza (DisplayPort lub HDMI) i pracy w konfiguracji dwumonitorowej. Obsługa DirectX w wersji 12.
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną
Mysz	Laserowa, USB z min. dwoma klawiszami i rolką (scroll) działającą jednocześnie jako 3 klawisz.
Klawiatura	USB w układzie polski programisty
Zasilacz	Umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min. 85%
BIOS	<p>Zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: wersji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> administratora [hasło nadrzędne] użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego].</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączania portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
System operacyjny	<p>Fabrycznie preinstalowany system operacyjny musi posiadać wsparcie producenta do minimum 2026 roku.</p> <p>Microsoft Windows 11 Pro 64 bit PL lub równoważny system operacyjny w najnowszej oferowanej przez producenta wersji, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu)</p> <p>Za równoważny uznaje się:</p> <p>oprogramowanie, które bez użycia dodatkowych aplikacji musi: umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, zapewniać internetową aktualizację w języku polskim, posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczonym sprzętem, dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>System operacyjny musi być preinstalowany przez producenta komputera. System musi posiadać partycję typu recovery na dysku twardym pozwalającą na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne.</p> <p>W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów. System musi być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe i zabezpieczające przed złośliwym oraz szpiegującym oprogramowaniem.</p>
Oprogramowanie	<p>MS Office 2021H&B PL lub oprogramowanie równoważne, spełniający kryteria równoważności.</p> <p>Oferowana licencja musi być bezterminowa (wieczysta), być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania, oraz umożliwiać w pełni</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>legalne jej wykorzystanie w jednostce samorządu terytorialnego.</p> <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące kryteria równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> - pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. 2. 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, - pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy). 5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> - edytor tekstów - arkusz kalkulacyjny - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji - narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) - narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. 6. Edytor tekstów musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> - 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 nagłówek 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. - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub jego wersji późniejszych z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. - 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. 7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie raportów tabelarycznych - tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz jego późniejszych wersji, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń. - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. <p>8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowywanie prezentacji multimedialnych, - prezentowanie utworzonych treści 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 - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007 i jego wersji późniejszych. <p>9. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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,
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> - 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, - przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, - możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom, - możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> • Regulacja wysokości, funkcja pochyłu, funkcja pivot, • Przekątna: min. 21,5", • Rozdzielczość: minimum 1920 x 1080 (Full HD), • Powłoka matrycy: matowa • Rodzaj podświetlenia: LED • Kąty widzenia: (pion/poziom) 178/178 stopni lub szersze • Złącza: min. 1 złącze VGA, min. 1 złącze HDMI
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane jest oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>

2. Komputer stacjonarny - 10 sztuk:

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
--	-----------------------------

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Typ	Komputer stacjonarny(jednostka)
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji dziedzinowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	<p>Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark wynik min. 17 000 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r.</p> <p>Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.</p>
Obudowa	<p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p> <p>Wszystkie połączenia pomiędzy podzespołami komputera muszą być wykonane wewnątrz obudowy.</p>
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację siecią w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p>
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
Zainstalowana pamięć operacyjna RAM	8GB, możliwość rozbudowy do min. 64 GB, jeden slot wolny;
Płyta główna	Wyposażona w: min. 1x złącze PCI Express x16, min. 1x złącza PCI Express x 1.
Porty i złącza	Porty USB:

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> 6 x USB w tym min. 2 x USB 3.0, 1x USB 3.1 typ C, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Porty audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjscie na słuchawki, wejscie na mikrofon lub port Combo <p>Pozostałe:</p> <p>1 x HDMI 1 x DisplayPort 1 x RJ45</p>
Dysk twardy	SSD min. 512GB
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielającą pamięcią współdzieloną. Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora za pośrednictwem cyfrowego złącza (DisplayPort lub HDMI) i pracy w konfiguracji dwumonitorowej. Obsługa DirectX w wersji 12.
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną
Mysz	Laserowa, USB z min. dwoma klawiszami i rolką (scroll) działającą jednocześnie jako 3 klawisz.
Klawiatura	USB w układzie polski programisty
Zasilacz	Umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min. 85%
BIOS	<p>Zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: wersji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączania portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>kombinacja.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
System operacyjny	<p>Fabrycznie preinstalowany system operacyjny musi posiadać wsparcie producenta do minimum 2026 roku.</p> <p>Microsoft Windows 11 Pro 64 bit PL lub równoważny system operacyjny w najnowszej oferowanej przez producenta wersji, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu)</p> <p>Za równoważny uznaje się:</p> <p>oprogramowanie, które bez użycia dodatkowych aplikacji musi: umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, zapewniać internetową aktualizację w języku polskim, posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczonym sprzętem, dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>System operacyjny musi być preinstalowany przez producenta komputera. System musi posiadać partycję typu recovery na dysku twardym pozwalającą na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne.</p> <p>W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów. System musi być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe i zabezpieczające przed złośliwym oraz szpiegującym oprogramowaniem.</p>
Oprogramowanie	<p>MS Office 2021H&B PL lub równoważny, spełniający kryteria równoważności. Oferowana licencja musi być bezterminowa (wieczysta), być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania, oraz umożliwiać w pełni legalne jej wykorzystanie w jednostce samorządu terytorialnego.</p> <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące kryteria równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> - pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. 2. 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, - pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).</p> <p>5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edytor tekstów - arkusz kalkulacyjny - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji - narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) - narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>6. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 nagłówek 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. - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub jego wersji późniejszych z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. - 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. <p>7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> - formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz jego późniejszych wersji, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń. - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. <p>8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowywanie prezentacji multimedialnych, - prezentowanie utworzonych treści 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 - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007 i jego wersji późniejszych. <p>9. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, - możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom, - możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	MAPI poprzez http.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>

3. Komputer stacjonarny – typ AIO – 9 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ	Komputer stacjonarny typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji dziedzinowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Matryca	<ul style="list-style-type: none"> - rozmiar matrycy: min. 23,8" - rozdzielczość: FHD (1920 x 1080), - jasność typowa min. 250 cd/m², - kąty typowe: Horizontal/Vertical 178(+/- 89)/178 (+/-89), - rodzaj matrycy: Matowa IPS
Procesor	<p>Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark wynik min. 11 000 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r.</p> <p>Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.</p>
Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 24". Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora.</p> <p>Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p> <p>Obudowa wyposażona w podstawę z możliwością regulacji wysokości w przedziale 100 mm i pochylenia.</p> <p>Wszystkie połączenia pomiędzy podzespołami komputera muszą być wykonane wewnątrz obudowy.</p>
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p>
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.</p>
Wyposażenie multimedialne	<p>Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera z diodą LED informującą użytkownika o pracy, mechanicznie chowana w obudowie (nie dopuszcza się kamer przekręcanych i wystających poza obrys obudowy).</p> <p>Wbudowany w obudowę mikrofon.</p> <p>Wbudowane dwa głośniki stereo.</p>
Zainstalowana pamięć operacyjna RAM	<p>16GB, możliwość rozbudowy do min. 64 GB, jeden slot wolny;</p>
Porty i złącza	<p>Porty USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x USB w tym min. 2 x USB 3.0, 1x USB 3.1 typ C, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Porty audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjście na słuchawki,

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> wejście na mikrofon lub port Combo <p>Pozostałe: 1 x HDMI 1 x DisplayPort 1 x RJ45 1 x Czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD</p>
Dysk twardy	SSD min. 256GB
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki.
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielającą pamięcią współdzieloną. Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora za pośrednictwem cyfrowego złącza (DisplayPort lub HDMI) i pracy w konfiguracji dwumonitorowej. Obsługa DirectX w wersji 12.
Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45
Mysz	Laserowa, USB z min. dwoma klawiszami i rolką (scroll) działającą jednocześnie jako 3 klawisz.
Klawiatura	USB w układzie polski programisty
Zasilacz	Umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min. 85%
BIOS	<p>Zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: wersji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączania portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
System operacyjny	<p>Fabrycznie preinstalowany system operacyjny musi posiadać wsparcie producenta do minimum 2026 roku.</p> <p>Microsoft Windows 11 Pro 64 bit PL lub równoważny system operacyjny w najnowszej oferowanej przez producenta wersji, klucz licencyjny zapisany trwale w</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>BIOS, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu)</p> <p>Za równoważny uznaje się: oprogramowanie, które bez użycia dodatkowych aplikacji musi: umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, zapewniać internetową aktualizację w języku polskim, posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczonym sprzętem, dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>System operacyjny musi być preinstalowany przez producenta komputera. System musi posiadać partycję typu recovery na dysku twardym pozwalającą na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne.</p> <p>W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów. System musi być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe i zabezpieczające przed złośliwym oraz szpiegującym oprogramowaniem.</p>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

partnera serwisowego producenta.

4. Komputer przenośny typu LAPTOP(typ 1) – 1 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ	Komputer przenośny - laptop
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany do aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, pracy zdalnej
Ekran	- rozmiar matrycy: min. 15,6" - rozdzielczość: FHD (1920 x 1080), - rodzaj matrycy: Matowa IPS
Procesor	Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark wynik min. 15 000 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r. Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.
Zdalne zarządzanie	Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
Bezpieczeństwo	Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
Wyposażenie multimedialne	Wbudowana cyfrowa kamera. Wbudowany mikrofon. Wbudowane głośniki stereo.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Zainstalowana pamięć operacyjna RAM	16GB, możliwość rozbudowy do min. 32 GB;
Porty i złącza	<p>Porty USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2, 1x USB 3.1 typ C, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Porty audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe typu mini jack 3,5mm (combo) <p>Pozostałe:</p> <p>1 x HDMI</p> <p>1 x RJ45 (dopuszcza się zastosowanie przejściówki)</p> <p>1 x Czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD</p>
Dysk twardy	SSD min. 512GB
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki.
Karta graficzna	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci systemowej, ze sprzętowym wspomaganie DirectX 12
Komunikacja	<p>Karta bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac zintegrowana z płytą główną.</p> <p>Wbudowany moduł Bluetooth.</p> <p>Karta sieciowa 100/1000 Ethernet z wyjściem RJ 45 (dopuszcza się zastosowanie przejściówki).</p>
Klawiatura	Klawiatura w układzie QWERTY, z wydzielonym blokiem numerycznym, Touchpad
BIOS	<p>Zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: wersji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączania portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
System operacyjny	Fabrycznie preinstalowany system operacyjny musi posiadać wsparcie producenta

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>do minimum 2026 roku.</p> <p>Microsoft Windows 11 Pro 64 bit PL lub równoważny system operacyjny w najnowszej oferowanej przez producenta wersji, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu)</p> <p>Za równoważny uznaje się: oprogramowanie, które bez użycia dodatkowych aplikacji musi: umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, zapewniać internetową aktualizację w języku polskim, posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczonym sprzętem, dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>System operacyjny musi być preinstalowany przez producenta komputera. System musi posiadać partycję typu recovery na dysku twardym pozwalającą na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne.</p> <p>W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów. System musi być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe i zabezpieczające przed złośliwym oraz szpiegującym oprogramowaniem.</p>
Oprogramowanie	<p>MS Office 2021H&B PL lub równoważny, spełniający kryteria równoważności. Oferowana licencja musi być bezterminowa (wieczysta), być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania, oraz umożliwiać w pełni legalne jej wykorzystanie w jednostce samorządu terytorialnego.</p> <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące kryteria równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> - pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. 2. 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, - pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecen, język skryptowy). 5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> - edytor tekstów - arkusz kalkulacyjny - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> - narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) - narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>6. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub jego wersji późniejszych <p>z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz jego późniejszych wersji, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i
--	--

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>makropolecień.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. <p>8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowywanie prezentacji multimedialnych, - prezentowanie utworzonych treści 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 - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007 i jego wersji późniejszych. <p>9. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, - możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom, - możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Mysz laserowa bezprzewodowa interfejs USB, z min. dwoma klawiszami i rolką (scroll) działającą jednocześnie jako 3 klawisz.</p> <p>Torba dwukomorowa dopasowana do laptopa(czarna).</p>

5. Komputer przenośny typu LAPTOP(typ 2) – 1 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ	Komputer przenośny - laptop
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany do aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, pracy zdalnej
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> - rozmiar matrycy: min. 15,6" - rozdzielczość: FHD (1920 x 1080), - rodzaj matrycy: Matowa IPS - zamontowany filtr prywatyzujący z możliwością szybkiego i bezinwazyjnego jego zdemontowania.
Procesor	<p>Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark wynik min. 15 000 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r.</p> <p>Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.</p>
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<ul style="list-style-type: none"> - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p>
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
Wyposażenie multimedialne	<p>Wbudowana cyfrowa kamera.</p> <p>Wbudowany mikrofon.</p> <p>Wbudowane głośniki stereo.</p>
Zainstalowana pamięć operacyjna RAM	16GB, możliwość rozbudowy do min. 32 GB;
Porty i złącza	<p>Porty USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2, 1x USB 3.1 typ C, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Porty audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe typu mini jack 3,5mm (combo) <p>Pozostałe:</p> <p>1 x HDMI</p> <p>1 x RJ45 (dopuszcza się zastosowanie przejściówki)</p> <p>1 x Czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD</p>
Dysk twardy	SSD min. 512GB
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki.
Karta graficzna	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci systemowej, ze sprzętowym wspomaganie DirectX 12
Komunikacja	<p>Karta bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac zintegrowana z płytą główną.</p> <p>Wbudowany moduł Bluetooth.</p> <p>Karta sieciowa 100/1000 Ethernet z wyjściem RJ 45 (dopuszcza się zastosowanie przejściówki).</p>
Klawiatura	Klawiatura w układzie QWERTY, z wydzielonym blokiem numerycznym, Touchpad
BIOS	Zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: wersji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączania portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
System operacyjny	<p>Fabrycznie preinstalowany system operacyjny musi posiadać wsparcie producenta do minimum 2026 roku.</p> <p>Microsoft Windows 11 Pro 64 bit PL lub równoważny system operacyjny w najnowszej oferowanej przez producenta wersji, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu)</p> <p>Za równoważny uznaje się:</p> <p>oprogramowanie, które bez użycia dodatkowych aplikacji musi: umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, zapewniać internetową aktualizację w języku polskim, posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczonym sprzętem, dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>System operacyjny musi być preinstalowany przez producenta komputera. System musi posiadać partycję typu recovery na dysku twardym pozwalającą na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne.</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów. System musi być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe i zabezpieczające przed złośliwym oraz szpiegującym oprogramowaniem.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Mysz laserowa bezprzewodowa interfejs USB, z min. dwoma klawiszami i rolką (scroll) działającą jednocześnie jako 3 klawisz.</p> <p>Torba dwukomorowa dopasowana do laptopa(czarna).</p>

6. Komputer przenośny typu LAPTOP(typ 3) – 20 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ	Komputer przenośny - laptop
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany do aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, pracy zdalnej
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> - rozmiar matrycy: min. 15,6" - rozdzielczość: FHD (1920 x 1080), - rodzaj matrycy: Matowa IPS
Procesor	<p>Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark wynik min. 12 500 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r.</p> <p>Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
Bezpieczeństwo	<p>Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego.</p>
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.</p>
Wypożyczenie multimedialne	<p>Wbudowana cyfrowa kamera. Wbudowany mikrofon. Wbudowane głośniki stereo.</p>
Zainstalowana pamięć operacyjna RAM	<p>8GB, możliwość rozbudowy do min. 16GB;</p>
Porty i złącza	<p>Porty USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2, 1x USB 3.1 typ C, <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Porty audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe typu mini jack 3,5mm (combo) <p>Pozostałe: 1 x HDMI 1 x RJ45 (dopuszcza się zastosowanie przejściówki) 1 x Czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD</p>
Dysk twardy	<p>SSD min. 256GB</p>
Karta dźwiękowa	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki.</p>
Karta graficzna	<p>Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci systemowej, ze sprzętowym wspomaganiem DirectX 12</p>
Komunikacja	<p>Karta bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac zintegrowana z płytą główną.</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Wbudowany moduł Bluetooth.</p> <p>Karta sieciowa 100/1000 Ethernet z wyjściem RJ 45 (dopuszcza się zastosowanie przejściówki).</p>
Klawiatura	Klawiatura w układzie QWERTY, z wydzielonym blokiem numerycznym, Touchpad
BIOS	<p>Zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: wersji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła i zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego]. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączania portów USB w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>
System operacyjny	<p>Fabrycznie preinstalowany system operacyjny musi posiadać wsparcie producenta do minimum 2026 roku.</p> <p>Microsoft Windows 11 Pro 64 bit PL lub równoważny system operacyjny w najnowszej oferowanej przez producenta wersji, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu)</p> <p>Za równoważny uznaje się:</p> <p>oprogramowanie, które bez użycia dodatkowych aplikacji musi: umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, zapewniać internetową aktualizację w języku polskim, posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych, (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczonym sprzętem, dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, posiadać</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>System operacyjny musi być preinstalowany przez producenta komputera. System musi posiadać partycję typu recovery na dysku twardym pozwalającą na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne.</p> <p>W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów. System musi być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe i zabezpieczające przed złośliwym oraz szpiegującym oprogramowaniem.</p>
Oprogramowanie	<p>MS Office 2021H&B PL lub równoważny, spełniający kryteria równoważności. Oferowana licencja musi być bezterminowa (wieczysta), być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania, oraz umożliwiać w pełni legalne jej wykorzystanie w jednostce samorządu terytorialnego.</p> <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące kryteria równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> - pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. 2. 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, - pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy). 5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> - edytor tekstów - arkusz kalkulacyjny - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji - narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) - narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. 6. Edytor tekstów musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> - 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 nagłówek 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

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>prywatną.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub jego wersji późniejszych z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. - 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. <p>7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz jego późniejszych wersji, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń. - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. <p>8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowywanie prezentacji multimedialnych, - prezentowanie utworzonych treści 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 - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007 i jego wersji późniejszych. <p>9. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną,</p>
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>kalendarem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, - możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom, - możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Wymagania dodatkowe	<p>Mysz laserowa bezprzewodowa interfejs USB, z min. dwoma klawiszami i rolką (scroll) działającą jednocześnie jako 3 klawisz.</p> <p>Torba dwukomorowa dopasowana do laptopa(czarna).</p>
----------------------------	--

7. Urządzenie wielofunkcyjne(typ 1) – 10 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Rodzaj urządzenia	Wielofunkcyjne A4, drukarka monochromatyczna, kserokopiarka monochromatyczna, kolorowy skaner
Technologia druku	Laserowa, monochromatyczna
Format	A6-A4
Wyświetlacz	Wbudowany LCD, opisy na panelu oraz komunikaty w języku polskim
Rozdzielczość kopiowania	600 x 600 dpi
Rozdzielczość drukowania	2400 x 600 dpi
Rozdzielczość skanowania	600 x 1200 dpi
Standardowa szybkość drukowania A4	20 stron na minutę
Czas do wydruku pierwszej strony	Maksymalnie do 10 sekund
Standardowa szybkość kopiowania A4	20 stron na minutę
Interfejs	USB
Podajnik papieru	150 arkuszy
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10, Windows 8
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Deklaracja zgodności CE. ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu urządzenia w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta urządzenia po podaniu numeru seryjnego urządzenia lub modelu urządzenia .</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	partnera serwisowego producenta.
--	----------------------------------

8. Urządzenie wielofunkcyjne(typ 2) – 4 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Rodzaj urządzenia	Wielofunkcyjne A4, kolorowa drukarka, kolorowa kserokopiarka, kolorowy skaner
Technologia druku	Atramentowa, kolorowa
Pamięć	16 MB
Format	A6-A4
Wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy, opisy na panelu oraz komunikaty w języku polskim
Rozdzielczość kopiowania	600 x 600 dpi
Rozdzielczość drukowania	4800 x 1200 dpi
Rozdzielczość skanowania	600 x 1200 dpi
Standardowa szybkość drukowania A4	20 stron na minutę
Czas do wydruku pierwszej strony	Maksymalnie do 10 sekund
Standardowa szybkość kopiowania A4	20 stron na minutę
Interfejs	USB Wi-Fi LAN (Ethernet)
Podajnik papieru	250 arkuszy
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10, Windows 8
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Deklaracja zgodności CE. ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu urządzenia w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta urządzenia po podaniu numeru seryjnego urządzenia lub modelu urządzenia.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
--	---

9. Skaner szybki A4 – 1 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Rodzaj urządzenia	Biurkowy kolorowy skaner dokumentów
Dobowy cykl pracy	6000 stron
Format	A4
Wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy, opisy na panelu oraz komunikaty w języku polskim
Rozdzielczość skanowania	600 x 600 dpi
Szybkość skanowania	40 str/min
Automatyczny podajnik dokumentów (ADF)	Tak
Podajnik dokumentów	Ładowanie od góry
Pojemność podajnika automatycznego (ADF)	80 arkuszy
Formaty skanowania do plików	PDF (jednostronicowe, wielostronicowe, PDF/A-1b, zabezpieczony, podpisany) JPEG TIFF (jednostronicowe, wielostronicowe)
Tryby skanowania	skanowanie do e-mail; skanowanie do FTP; skanowanie do USB; skanowanie do SMB
Interfejs	USB Wi-Fi LAN (Ethernet)
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10, Windows 8
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Deklaracja zgodności CE. ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu urządzenia w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta urządzenia po podaniu numeru seryjnego urządzenia lub modelu urządzenia.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
--	--

10. UPS – zasilacz awaryjny (typ 1) – 9 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ obudowy	Tower
Moc wyjściowa pozorna [VA]	1200
Moc wyjściowa czynna [VA]	600
Napięcie wejściowe	170 - 280 V
Czas przełączenia na pracę rezerwową [ms]	< 6
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych (80% / 50% Pmax) [min]	4,5 / 11
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS - po 80 % wyładowaniu baterii [h]	6
Przylączy wyjściowe (liczba i typ gniazd)	2 x PN-E-93201; 2 x IEC 320 C13 (10 A) RJ-45
Interfejsy komunikacyjne	USB
Sygnalizacja pracy	Wyświetlacz LCD Akustycznie – optyczna
Zabezpieczenia	Przeciwzwarceniowe Przeciążeniowe Przeciwpzepięciowe Zabezpieczenie przed rozładowaniem Zabezpieczenie przed przeładowaniem
Inne	Zimny start Zabezpieczenie linii LAN (RJ45) Automatyczna regulacja napięcia (AVR) Powiadomienie o rozłączeniu akumulatora Alarmy dźwiękowe
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Deklaracja zgodności CE. ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	przy podpisaniu przedmiotowej umowy.
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu urządzenia w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta urządzenia po podaniu numeru seryjnego urządzenia lub modelu urządzenia.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>

11. UPS – zasilacz awaryjny (typ 2) – 1 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Typ obudowy	Rack / Tower
Montaż	Do montażu w szafie rack Zestaw szyn montażowych w szafie Rack 600-1000 mm
Moc wyjściowa pozorna [VA]	3000
Moc wyjściowa czynna [W]	2250
Napięcie wejściowe	178 - 281 V
Czas przełączenia na pracę rezerwową [ms]	< 3
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych (100 % / 80 % / 50 % Pmax) [min]	3/4/7
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS - po 80 % wyładowaniu baterii [h]	4
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Tak jak na wejściu
Przylączy wyjściowe (liczba i typ gniazd)	6 x IEC 320 C13 (10 A) 2 x PL
Interfejsy komunikacyjne	USB HID, SNMP/HTTP
Sygnalizacja pracy	Wyświetlacz LCD Akustycznie – optyczna

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	Dioda LED
Zabezpieczenia	<p>Zabezpieczenie wejściowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeciwzwarciowe • Przeciwpięciowe <p>Zabezpieczenie wyjściowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektroniczne – przeciwzwarciowe i przeciążeniowe
Inne	<p>Zimny start</p> <p>Automatyczna regulacja napięcia (AVR)</p> <p>Alarmy dźwiękowe</p>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu urządzenia w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta urządzenia po podaniu numeru seryjnego urządzenia lub modelu urządzenia.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.</p>

12. Serwer wraz z systemem operacyjnym (serwerowym) – 1 szt.

Nazwa komponentu, parametr charakteryzujący	Minimalne wymagania sprzętu
Obudowa	<p>Obudowa Rack (instalacja w w szafie Rack 19") o wysokości maksymalnej 2U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2,5", wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.</p> <p>Obudowa wyposażona w panel zamykany na klucz chroniący przez nieuprawnionym wyjęciem dysków twardych z obudowy serwera.</p>
Płyta główna	<p>Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym</p>
Procesor	<p>Wielordzeniowy, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem osiągający w teście PassMark wynik min. 30 000 punktów na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ w dniu 22.03.2023 r.</p> <p>Wykaz stanowi załącznik do SOPZ.</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Liczba procesorów	2
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Pamięć RAM	Min. 128 GB pamięci RAM maksymalnie w dwóch slotach. Płyta musi obsługiwać do 1 TB pamięci operacyjnej.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną
Wbudowane porty	min. 3 porty USB, 2 porty RJ45, 1 port VGA
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Wbudowana w płytę główną dwuportowa karta Gigabit Ethernet Dodatkowo zainstalowana jedna karta dwuportowa 2x RJ-45, 10Gb/s, 10GBase-T, OCP 3.0
Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 10.
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SAS, SATA, SSD – bez wymiany/dokładania jakichkolwiek elementów serwera. Zainstalowane jednakowe 4 dyski SSD SATA o pojemności min. 960GB MU, 2,5“ Hot-Plug. Zainstalowany dedykowany moduł dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w nośniki typu flash o pojemności min. 16GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Napęd optyczny	Zainstalowany wewnętrzny napęd DVD +/- RW
Zasilacze	2 redundantne zasilacze Hot Plug zapewniające prawidłową pracę serwera przy maksymalnej rozbudowie (maksymalnym obciążeniu). Moc pojedynczego zasilacza musi być wystarczająca do zasilenia serwera w oferowanej konfiguracji.
Chłodzenie	Wentylatory wspierające wymianę Hot-Swap, zamontowane nadmiarowo minimum N+1
Bezpieczeństwo	zintegrowany z płytą główną moduł TPM 2.0
Karta zarządzająca	Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujące o stanie serwera - system przewidywania, rozpoznawania awarii <ul style="list-style-type: none"> informacja o statusie pracy (poprawny, przewidywana usterka lub usterka) następujących komponentów: <ul style="list-style-type: none"> karty rozszerzeń zainstalowane w dowolnym slotcie PCI Express procesory CPU pamięć RAM z dokładnością umożliwiającą jednoznaczną identyfikację uszkodzonego modułu pamięci RAM wbudowany na płycie głównej nośnik pamięci M.2 SSD status karty zarządzającej serwera wentylatory bateria podtrzymująca ustawienia BIOS płyty głównej zasilacze system przewidywania/rozpoznawania awarii musi być niezależny i działać w przypadku odłączenia kabli zasilających serwera (podtrzymywany kondensatorowo lub bateryjnie w celu uruchomienia przy odłączonym zasilaniu sieciowym);

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera; <ul style="list-style-type: none"> Dedykowana karta LAN 1 Gb/s, dedykowane złącze RJ-45 do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym; Dostęp poprzez przeglądarkę Web, SSH; Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii; Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) Możliwość przejęcia konsoli tekstowej Możliwość zarządzania przez 6 administratorów jednocześnie Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) Obsługa serwerów proxy (autentykacja) Obsługa VLAN Możliwość konfiguracji parametru Max. Transmission Unit (MTU) Wsparcie dla protokołu SSDP Obsługa protokołów TLS 1.2, SSL v3 Obsługa protokołu LDAP Synchronizacja czasu poprzez protokół NTP Możliwość backupu i odtworzenia ustawień bios serwera oraz ustawień karty zarządzającej Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna); Dedykowana do wbudowania w kartę zarządzającą (lub zainstalowana) pamięć flash o pojemności minimum 16 GB; Możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN; Serwer musi posiadać możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, Firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych i wewnętrznych poza obrębem karty zarządzającej.
<p>System operacyjny</p>	<p>System operacyjny – fabrycznie nowy, nieużywany, nie pochodzący z recyklingu, z licencją na czas nieoznaczony, nie naruszający praw osób trzecich; System operacyjny wraz ze wszystkimi wymaganymi sterownikami podzespołów ma być zainstalowany lub preinstalowany na oferowanym urządzeniu komputerowym. Zabrania się instalowania lub preinstalowania systemu operacyjnego w jakimkolwiek środowisku wirtualnym. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmurowe oraz rozwiązań wymagających wnoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych opłat związanych z użytkowaniem zakupionego systemu operacyjnego.</p> <p>Licencja na serwerowy system operacyjny musi uprawniać do zainstalowania</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym. Licencja musi zostać tak dobrana, aby była zgodna z zasadami licencjonowania producenta oraz pozwalała na legalne używanie na oferowanym serwerze. Licencja musi w pełni pokrywać licencyjne rdzenie fizyczne zaproponowanego serwera. Wymaga się, aby oferowane licencje umożliwiały korzystanie 60 użytkownikom.</p> <p>MS Windows Server 2022 Standard wersja polskojęzyczna wraz z licencjami dostępowymi dla użytkowników umożliwiającą podłączenie i wykorzystywanie wszystkich dostępnych funkcjonalności serwera Microsoft Windows Server 2022 typu User Cal, lub system równoważny.</p> <p>Warunki równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. System operacyjny musi być przeznaczony do zastosowań serwerowych w Środowiskach fizycznych lub o minimalnej wirtualizacji. 2. System operacyjny musi być najnowszą wersją rodziny systemów operacyjnych danego producenta. 3. Licencja na system operacyjny musi uwzględniać prawo do bezpłatnej instalacji udostępnianych przez producenta poprawek krytycznych i opcjonalnych do zakupionej wersji oprogramowania co najmniej przez 5 lat. 4. Licencja na system operacyjny musi być licencją stałą, bez ograniczeń czasowych. 5. Licencja na system operacyjny musi uprawniać do uruchamiania systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i min. 2 środowiskach wirtualnych za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji, bez konieczności zakupu dodatkowych licencji. 6. Zaimplementowanie w systemie operacyjnym środowiska wirtualizacyjnego musi umożliwiać dodawanie i usuwanie pamięci wirtualnej oraz wirtualnych kart sieciowych podczas pracy maszyny wirtualnej. 7. System operacyjny musi posiadać graficzny interfejs użytkownika. 8. System operacyjny musi być w pełni kompatybilny z usługą Active Directory w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> a) zarządzania użytkownikami, b) zarządzania certyfikatami dla użytkowników wraz ze wsparciem możliwości logowania do domeny kartą mikroprocesorową, c) możliwości przydzielania praw dostępu do zasobów sieciowych, d) instalacji zdalnej oprogramowania z pakietów msi, e) definiowania polityk bezpieczeństwa dla użytkowników, grup oraz stacji roboczych z systemami MS Windows: 8, 8.1, 10, 11. 9. System operacyjny musi wspierać pracę domenową wraz z automatyczną synchronizacją dla dodatkowych serwerów. 10. System operacyjny musi wspierać zarządzanie przez dostępne narzędzia administracji serwera dla systemu Windows 10 (RSAT) oraz Windows Admin Centre. 11. System operacyjny musi posiadać obsługę zdalnego pulpitu poprzez protokół RDP. System operacyjny musi umożliwiać ustawianie relacji zaufania pomiędzy domenami. 12. Wszystkie narzędzia i usługi systemu operacyjnego powinny być rozwiązaniem jednego producenta. 13. System operacyjny musi posiadać obsługę pamięci USB jako monitora klastra. 14. System operacyjny musi pozwalać na stopniowe uaktualnienia systemu
--	---

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>operacyjnego klastra.</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. System operacyjny musi posiadać obsługę deduplikacji na potrzeby 16. systemu plików ReFS. 17. System operacyjny musi posiadać obsługę optymalizacji transportu w tle pod kątem opóźnień. 18. System operacyjny musi posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zapora musi być zintegrowana z systemem konsoli do zarządzania ustawieniami zapory i regułami ip v4 i v6; 19. System operacyjny musi posiadać możliwość uruchomienia serwera DNS z możliwością integracji z kontrolerem domeny; 20. System operacyjny musi posiadać możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 21. System operacyjny musi posiadać domyślną obsługę PowerShell 5.1 ; 22. System operacyjny musi posiadać obsługę certyfikatów w Active Directory. 23. Wszystkie wymienione powyżej parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte muszą być dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów). <p>W przypadku zaproponowania przez Dostawcę oprogramowania równoważnego zobowiązuje się on do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wdrożenia oprogramowania oraz przeprowadzenia certyfikowanych szkoleń dla użytkowników oferowanego rozwiązania w wymiarze co najmniej 40 godzin. • pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • ISO 14001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. • ISO 9001 – lub równoważny - dla producenta sprzętu. <p>UWAGA! Wyżej wymienione dokumenty należy przedłożyć Zamawiającemu przy podpisaniu przedmiotowej umowy.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu.</p> <p>Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p>
Warunki gwarancji	<p>Zgodnie z zapisami Umowy - 24 miesiące.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego – wymagane oświadczenie Wykonawcy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego</p>



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
--	---