

Specyfikacja techniczna

14 szt. – Stacja Robocza z oprogramowaniem systemowy		
1	Typ	Komputer PC typu All in One
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3	Procesor	Procesor osiągający wyniki testów minimum 3300 punktów „PassMark - CPU Mark Desktop CPU Performance” ze strony https://www.cpubenchmark.net/single-thread/ , z dnia publikacji zapytania. Wprowadzony po raz pierwszy na rynek nie wcześniej niż 2 kwartał 2023 (Q2 2023)
4	Pamięć operacyjna RAM	<ul style="list-style-type: none"> pojemność minimum 16 GB częstotliwość pracy 5200 MHz
5	Dysk Twardy	Nie mniej niż 512 GB M.2 NVME
6	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana Karta graficzna zintegrowana lub dedykowana
7	BIOS/UEFI	ustawienia hasła dostępu do BIOS/UEFI (administratora) wyłączenie portów USB kontrola sekwencji bootującej Secure Boot
8	Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty, złącza i wyposażenie min.: 2 x USB 2.0 (2 tylne) 1 x USB 3.2 Gen 2 (1 tylne) 1 x USB-C 3.2 Gen 2 (1 strona) (tylko dane) 1 x wejście HDMI (1 tylne) 1 x wyjście HDMI (1 tylne) 1 x LAN (Gigabit Ethernet) (1 tylne) 1 x słuchawki/mikrofon (1 strona) Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, Bluetooth 5.2, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) Zgodność z normami: RoHS, WEEE, REACH, GREENGUARD, Energy-Related Products (ErP) Lot 3, TUV Rheinland Flicker Free Certification, Energy-Related Products (ErP) Lot 7, TUV Rheinland Ultra Low Noise Certification, TÜV Rheinland Low Blue Light
9	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> obudowa stojąca typu All in One zasilacz AC 100-240 V (50/60 Hz) 90 wat
10	System operacyjny	MS Windows 11 PRO - 64 bit PL, klucz licencyjny zaimplementowany w BIOS/UEFI

11	Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta Dedykowana aplikacja producenta instalowana w systemie operacyjnym umożliwiająca automatyczny proces wyszukiwania i instalowania najnowszych sterowników, Biosu tzw. Asystent wsparcia.
12	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> z kablem o długości przynajmniej 1,8 m przynajmniej z dwoma przyciskami i rolką
13	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> wydzielona klawiatura numeryczna standard QWERTY
14	Wbudowany Ekran	Typ monitora: LED - IPS Wielkość przekątnej: 27" Rozdzielczość natywna: 1920 x 1080 (Full HD) Wyświetlacz szerokoekranowy: Tak Współczynnik kształtu obrazu: 16:9 Paleta Kolorów: 99% sRGB Jasność obrazu: 300 cd/m ² Cechy monitora: Przeciwoślepieniowy
15	Akcesoria dodatkowe	Kamera internetowa wbudowań o następujących parametrach technicznych: <ul style="list-style-type: none"> 5 Mpx wbudowany mikrofon
16	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> okres gwarancji 36 miesięcy okres świadczenia gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania protokołu odbioru jakościowego przedmiotu zamówienia naprawy gwarancyjne realizowane przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta na miejscu u użytkownika (on-site) w następnym dniu roboczym serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta

3 szt. - KOMPUTER PRZENOŚNY - NOTEBOOK 15,6"-16" z oprogramowaniem systemowym		
1	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem min. 15,6" +/- 5%, maksymalnie 16" o rozdzielczości min. 1920x1080
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3	Procesor	Procesor osiągający wyniki testów minimum 3300 punktów „PassMark - CPU Mark Desktop CPU Performance” ze strony https://www.cpubenchmark.net/single-thread/ , z dnia publikacji zapytania. Wprowadzony po raz pierwszy na rynek nie wcześniej niż 2 kwartał 2023 (Q2 2023)
4	Pamięć operacyjna RAM	Minimum zainstalowane: 16 GB Szybkość minimum: 3200 MHz
5	Dysk	Nie mniej niż 512 GB NVME
	Wyświetlacz	Typ: 15.6" - IPS Technologia podświetlania LCD: Podświetlenie LED Rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD) Szeroki ekran: Tak

		Współczynnik kształtu obrazu: 16:09
6	W wyposażenie multimedialne	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana Karta graficzna zintegrowana lub dedykowana Wbudowane głośniki stereo Mikrofon i kamera internetowa wbudowane w obudowę komputera Maks. Liczba Obsługiwanych Monitorów: 3 monitory zewnętrzne Kamerka: Tak - 720p Układ klawiatury: Międzynarodowy Angielski Klawiatura numeryczna: Tak Cechy: wielodotkowy touchpad, bezprzyciskowy touchpad, precyzyjny panel dotykowy</p>
7	BIOS/UEFI	<p>ustawienia hasła dostępu do BIOS/UEFI (administratora) wyłączenie portów USB kontrola sekwencji bootującej Secure Boot</p>
8	Interfejsy	<p>Port LAN RJ-45 1 Gbps Złącze HDMI HDMI x1 Złącze DisplayPort USB-C Porty USB 3x : 1x 2.0 + 1x 3.0 + 1x 3.0 Typu C Port Wi-Fi IEEE 802.11ac Port Bluetooth Bluetooth 5.1</p>
9	Waga	Poniżej 3 kg
10	System operacyjny	MS Windows 11 PRO - 64 bit PL, klucz licencyjny zaimplementowany w BIOS/UEFI
11	Wsparcie techniczne producenta	<p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta. Dedykowana aplikacja producenta instalowana w systemie operacyjnym umożliwiająca automatyczny proces wyszukiwania i instalowania najnowszych sterowników, Biosu tzw. Asystent wsparcia</p>
12	Mysz	Bezprzewodowa, min. dwuprzyciskowa z rolką
13	Dodatkowe	<p>Szyfrowanie TPM 2.0; Gniazdo Kensington Nano 2.5 x 6 mm; Kamera z zaślepką; Port USB-C z obsługą Power Delivery 3.0 oraz DisplayPort 1.2; Certyfikaty;;</p> <ul style="list-style-type: none"> • FSC; • ENERGY STAR 8.0; • ErP Lot 6; • RoHS; • TÜV Rheinland
14	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • okres gwarancji 36 miesięcy • okres świadczenia gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania protokołu odbioru jakościowego przedmiotu zamówienia • naprawy gwarancyjne realizowane przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta na miejscu u użytkownika (on-site) • serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta

14 szt. - Oprogramowanie Microsoft Office Home & Business 2024 32/64bit PL lub równoważne.

Opis równoważności dla oprogramowania Microsoft Office Home & Business 2024 32/64bit PL: Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1	<p>Wymagania odnośnie do interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych• Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
2	<p>Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none">• posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,• ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)• umożliwia wykorzystanie schematów XML• wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)
3	<p>Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p>
4	<p>W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy)</p>
5	<p>Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p>
6	<p>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 (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
7	<p>Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">• Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim, angielskim i niemieckim 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• Sprawdzanie pisowni w języku polskim

	<ul style="list-style-type: none"> • Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników • 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 2003 do 2024 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 wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
8	<p>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) • 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 2003 do 2024, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
9	<p>Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: <ul style="list-style-type: none"> o Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego o Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek o 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 2003 do 2024. • Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service). • Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML. • Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.
10	<p>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 • 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 • Zarządzanie kalendarzem • Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom • 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.
11	Licencja bezterminowa
12	W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla użytkowników oferowanego rozwiązania