

## 5. Komputer stacjonarny model 5

	Parametr	Minimalna wartość
1.	Typ	<p>Zestaw komputerowy, komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- producenta i modelu komputera;</li> <li>- producenta, nazwy i wersji systemu operacyjnego;</li> <li>- producenta, nazwy i wersji oprogramowania zabezpieczającego;</li> <li>- producenta, nazwy i wersji oprogramowania biurowego.</li> </ul>
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji multimedialnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
3.	System operacyjny	<p>System operacyjny 64-bit, który posiada wbudowane mechanizmy, (dostępne bez użycia dodatkowych aplikacji, czyli jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polską wersję językową,</li> <li>- dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych,</li> <li>- graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,</li> <li>- możliwość udostępniania plików i drukarek,</li> <li>- zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug &amp; Play, WiFi,</li> <li>- graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,</li> <li>- zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,</li> <li>- system modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,</li> <li>- system modułu wyszukiwania informacji,</li> <li>- narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie zintegrowane z systemem operacyjnym - aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,</li> <li>- nieograniczoną w czasie licencję na system operacyjny, pozwalającą na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,</li> </ul> <p>Dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,</li> <li>- dołączony do zestawu zewnętrzny nośnik Recovery w postaci płyty (płyty) DVD umożliwiający w przypadku awarii dysku twardego ponowną instalację zainstalowanego systemu operacyjnego oraz nośnik zawierający sterowniki wszystkich zainstalowanych urządzeń</li> <li>- ponowna instalacja systemu operacyjnego przez zamawiającego nie będzie wymagała</li> </ul>

		<p>konieczności aktywacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymagana najnowsza wersja na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu.</li> </ul> <p><i>Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów</i></p>
4.	Oprogramowanie biurowe	<p>a. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,</li> <li>- prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nie posiadającym umiejętności technicznych,</li> </ul> <p>b. TWORZENIE I EDYCJA DOKUMENTÓW ELEKTRONICZNYCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</li> <li>- zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526).</li> <li>- umożliwia wykorzystanie schematów XML,</li> <li>- wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES</li> </ul> <p>c. EDYTOR TEKSTÓW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edycja 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,</li> <li>- wstawianie oraz formatowanie tabel,</li> <li>- wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,</li> <li>- wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li> <li>- automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,</li> <li>- automatyczne tworzenie spisów treści,</li> <li>- formatowanie nagłówków i stopek stron,</li> <li>- śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,</li> <li>- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li> <li>- określenie układu strony (pionowa/pozioma),</li> <li>- wydruk dokumentów,</li> <li>- wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną</li> <li>- umożliwia pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013 lub zapewnia ich bezproblemową konwersję wraz z wszystkimi elementami i atrybutami,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,</li> <li>- 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,</li> <li>- wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa,</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>d. ARKUSZ KALKULACYJNY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzenie raportów tabelarycznych,</li> <li>- tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</li> <li>- tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</li> <li>- tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</li> <li>- obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li> <li>- tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</li> <li>- wyszukiwanie i zamianę danych,</li> <li>- wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li> <li>- nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</li> <li>- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li> <li>- formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem I. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</li> <li>- zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,</li> <li>- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li> </ul> <p>e. NARZĘDZIE DO PRZYGOTOWYWANIA I PROWADZENIA PREZENTACJI:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</li> <li>- zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</li> <li>- nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,</li> <li>- opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,</li> <li>- umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,</li> <li>- umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>- odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</li> <li>- możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,</li> <li>- prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym, monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</li> <li>- pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013.</li> </ul> <p>e. NARZĘDZIE DO TWORZENIA I PRACY Z LOKALNĄ BAZĄ DANYCH:</p> <p>Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie: Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych, Relacji pomiędzy tabelami, Formularzy do wprowadzania i edycji danych, Raportów, Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych, Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów, Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.</p> <p>f. INNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- do aplikacji dostępna jest pełna dokumentacja w języku polskim.</li> <li>- wymagana najnowsza wersja na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu z bezterminową licencją na użytkowanie.</li> </ul>
5.	Płyta główna	Dostosowana do oferowanego procesora
6.	Model Procesora	Wielordzeniowy osiągający w wyniku Passmark CPU Mark wynik minimum 5400 punktów
7.	Cache L3	min. 3 MB
8.	Zainstalowana pamięć RAM	min. 16 GB DDR4
9.	Wolne gniazda pamięci RAM	min. 1
10.	Dysk twardy	min.1 szt. SSD min. 120GB
11.	Napęd optyczny	min. DVD-RW DL
12.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna w procesorze
13.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana

14.	Komunikacja	1 x LAN 10/100/1000 Mbit/s
15.	Porty USB	min. 8 szt. w tym min. 6 x USB 2.0; i nie mniej niż 2 x USB 3.0
16.	Porty Video	Min 2 porty w tym VGA (15 pin D-Sub); oraz opcjonalnie DVI; HDMI lub DisplayPort – rodzaj zaoferowanych portów musi umożliwiać połączenie z monitorem wskazanym w ofercie
17.	Złącza płyty głównej	min. 2 x PCIe1; 1 x PCIe3.0 x16; 4 x SATAIII
18.	Klawiatura i myszka w zestawie	TAK
19.	Obudowa	Micro Tower ATX otwierana bez narzędziowo, o objętości nie większej niż 23 litry. Obudowa musi posiadać miejsce na dodatkowy wentylator min. 80 mm lokowany na tylnej ścianie. Obudowa musi pozwalać na takie zainstalowanie zasilacza by ten w trakcie pracy wydumuchiwał powietrze bezpośrednio na zewnątrz obudowy. Wlot wentylacyjny dla zasilacza ma być wyposażony w filtr przeciwkurczowy.
20.	Zasilacz	co najmniej ATX 180 W* o sprawności minimum 80% potwierdzony certyfikatem min 80PLUS Bronze, Stabilizator napięcia PFC: aktywny , z filtrami OVP / SCP/ OCP  *Zasilacz musi zapewniać wystarczającą ilość mocy potrzebną dla wszystkich komponentów urządzenia.
21.	Certyfikaty	PN-EN ISO 9001:2009 oraz PN-EN ISO 14001:2005 dla producenta komputerów(załączyć oświadczenie producenta do oferty)
22.	Wymagania dodatkowe	<p>BIOS płyty głównej musi być zgodny ze specyfikacją UEFI a obsługa jego środowiska graficznego ma być realizowana przy użyciu zarówno klawiatury jak i myszy. Dodatkowo komendy BIOSu mają być wyświetlane w języku polskim.</p> <p>Komputer ma oferować możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wersji BIOS oraz dacie kompilacji,</li> <li>-typie procesora wraz z informacją o jego częstotliwości pracy i wielkości pamięci cache L2 i L3,</li> <li>-typie i ilości zainstalowanej pamięci RAM wraz z jej częstotliwością pracy, numerach seryjnych oraz numerach części</li> <li>-modelach zainstalowanych dysków twardych i napędów optycznych</li> <li>-MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</li> </ul> <p>BIOS musi pozwalać na ustawienie osobnego hasła dla administratora jak i użytkownika. BIOS musi dysponować funkcją gwarantującą czasowe utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania łącznie z baterią podtrzymującą pamięć BIOSu.</p> <p>BIOS płyty głównej musi dodatkowo pozwalać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wizualną konfigurację sekwencji rozruchowej</li> <li>-blokowanie i odblokowywanie BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych nośników takich jak pamięci USB, zewnętrzne dyski twarde,</li> <li>-możliwość ustawiania liczby aktywnych rdzeni procesora</li> <li>-zapisanie aktualnych ustawień na wewnętrznym nośniku danych</li> </ul>

		-możliwość aktualizacji oprogramowania układowego płyty głównej z poziomu BIOS-u
23.	Gwarancja	5 lat – przed podpisaniem umowy Zamawiający będzie wymagał przedłożenia oświadczenia Producenta potwierdzającego, że oferowane komputery mają 5 lat gwarancji i gwarancja ta będzie realizowana przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
24.		Monitor fabrycznie nowy
25.	Obszar aktywny	Przekątna ekranu: min. 21,5 cala
26.	Rozmiar plamki	Do 0,248mm (H/V)
27.	Kontrast	Kontrast: 5.000.000:1 (DCR)
28.	Jasność	Jasność: min. 250 cd/m <sup>2</sup>
29.	Rozdzielczość podstawowa	Rozdzielczość: nie mniej niż Full HD (1920x1080)
30.	Czas reakcji	Max 5 ms (GTG)
31.	Waga	Do 4,5kg
32.	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (Zamawiający będzie wymagał przedłożenia dokumentu potwierdzającego spełnianie wymogu)</li> <li>• Deklaracja zgodności CE (Zamawiający będzie wymagał przedłożenia dokumentu potwierdzającego spełnianie wymogu)</li> <li>• Monitor musi spełniać wymogi normy Energy Star</li> </ul>
33.	Gwarancja	Gwarancja 5 lat
34.	Wymagania dodatkowe	Złącza: minimum D-Sub/DVI, 1xHDMI, Standard VESA: minimum 75x75,