

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. Komputer nr 1

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Typ	komputer stacjonarny
2.	Zastosowanie	aplikacje biurowe
3.	Obudowa	<ol style="list-style-type: none"> małogabarytowa, typ SFF, kolor czarny lub grafitowy, (dopuszczone elementy srebrne), całkowita suma wymiarów zewnętrznych (szer. + wys. + głęb.) nie może przekraczać 790 mm, wyposażona w 2 zatoki montażowe: 1 x 5,25" zewnętrzna, 1 x 3,5" wewnętrzna, fabrycznie przystosowana do pracy w pionie i w poziomie
4.	Procesor	wydajność min. 5700 pkt. wykazana w teście dostępnym na stronie www.cpubenchmark.net
5.	Wydajność	<ul style="list-style-type: none"> Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście BAPCo Sysmark 2014 wyniki nie mniejsze niż: SYSmark 2014 Overall – 1490 pkt SYSmark 2014 Office Productivity – 1400 pkt SYSmark 2014 Media Creation – 1450 pkt. SYSmark 2014 Data/Finansial Analysis – 1560 pkt. Test przeprowadzany dla trzykrotnego przebiegu (No. of Iterations = 3). Test przeprowadzany na oferowanym zestawie komputerowym przy ustawionej rozdzielczości ekranu - 1920 x 1080 @ 60 Hz. Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu muszą pracować w zakresie parametrów ustawionych przez producenta danego podzespołu. Niedozwolony jest tzw. overclocking tj. podwyższenie częstotliwości taktowania procesora, karty graficznej, szyny systemowej lub jakiegokolwiek innego podzespołu ponad wartości ustawione przez jego producenta.
6.	Płyta główna	<ol style="list-style-type: none"> wyposażona <u>w wolne złącza (po zainstalowaniu wszystkich wymaganych elementów składowych)</u>: 1 x PCI Express x16, 1 x PCI Express x1, obsługa 16 GB RAM
7.	Pamięć operacyjna	8 GB

8.	BIOS	<p>Dostępna funkcjonalność:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. założenie haseł użytkownika i administratora, 2. wyłączenie portów USB, karty dźwiękowej i sieciowej, 3. wyłączenie trybu bootowania dla urządzeń podłączanych do USB, 4. funkcja blokowania / odblokowania bootowania komputera z zewnętrznych urządzeń, 5. odczytanie (bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń, zewnętrznych) min. następujących informacji: wersja BIOS, typ procesora, ilość pamięci RAM, nr seryjny komputera wraz z datą jego wyprodukowania lub formowania BIOS.
9.	Dysk twardy	250 GB SSD
10.	Karta graficzna	- wyjście D-SUB i HDMI lub D-SUB i DisplayPort Wykonawca gwarantuje skuteczność i prawidłowość połączeń komputera typ 1 z monitorem typ 1.
11.	Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, gniazda umożliwiające podłączenie słuchawek oraz mikrofonu przy użyciu dwóch osobnych złącz Jack 3,5'. oraz min. gniazdo słuchawek na przednim panelu.
12.	Karta sieciowa	zintegrowana z płytą główną, Gigabit Ethernet, RJ-45
13.	Złącza USB	- 8 portów USB(w tym 2 x USB 3.0)na zewnątrz obudowy–przód min. 2x, tył min. 4x, - wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
14.	Napęd optyczny	DVD-RW SATA
15.	Zasilacz	- moc max. 250W - sprawność min. 85% przy obciążeniu 50% - umożliwia bezproblemową pracę komputera także po podłączeniu dodatkowych urządzeń przez wbudowane porty i sloty,
16.	Zainstalowane oprogramowanie	- oprogramowanie i sterowniki do wszystkich podzespołów zestawu komputerowego umożliwiające ponowną jego konfigurację, - oprogramowanie producenta komputera służące do diagnozy stanu technicznego komputera,
17.	Klawiatura	Klawiatura komputerowa - złącze USB, niskoprofilowa, klasyczna, odporna na zalanie, trwałe klawisze
18.	Mysz	Mysz komputerowa – złącze USB
19.	Aksesoria	Patchcord sieciowy UTP 6kat, 5m.
20.	Inne	instalacja oprogramowania zgodnie z pkt. „Instalacja / konfiguracja”

2 Monitor nr 1

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Przekątna ekranu	23,8" - 24"
2.	Matryca	IPS, LED matowa,
3.	Rozdzielczość	1920 x 1080 px (16:9) lub 1920 x 1200 px (16:10)
4.	Deklarowana jasność	250 cd/m ²
5.	Deklarowany kontrast	min 1000:1
6.	Czas reakcji matrycy	max. 8 ms
7.	Wejścia	D-Sub, DVI, HDMI, DisplayPort
8.	Kąty widzenia	160 stopni w pionie i w poziomie
9.	Stopka monitora	możliwość przechylania, obracania i regulacji wysokości położenia ekranu oraz funkcja pivot
10.	Głośniki	2 szt. wbudowane lub listwa dźwiękowa zintegrowana z monitorem dostarczona przez producenta monitora
11.	Obudowa	Kolor ciemny: czarny, grafitowy lub ciemno szary
12.	Hub USB	min. 3 x USB 2.0 (2 downstream, 1 upstream)
13.	Przewody	zasilanie, VGA, audio stereo, HDMI lub DisplayPort
14.	Inne	menu OSD

5. System operacyjny

Zainstalowany System Microsoft Windows 10 PL PRO 64-bit PL (dostarczony wraz z licencją i nośnikiem zawierającym pełną wersję instalacyjną systemu) lub w pełni równoważny.

System równoważny powinien posiadać następujące cechy:

1. wsparcie dla architektury 32 i 64 bitowej,
2. obsługa procesorów wielordzeniowych,
3. graficzny okienkowy interfejs użytkownika,
4. obsługa co najmniej 8 GB RAM,
5. pełna obsługa sprzętu będącego przedmiotem zamówienia w tym kompatybilność sterowników np. sterowników do urządzeń peryferyjnych,
6. współpraca z zamawianym pakietem biurowym,
7. współpraca z Active Directory,
8. możliwość pracy sieciowej,
9. możliwość darmowej aktualizacji poprzez sieć,
10. dostarczony wraz z licencją i nośnikiem.
11. posiadający wsparcie pomocy technicznej producenta co najmniej do końca 2019 roku,

12. zapewnia prawidłowe funkcjonowanie posiadanego i wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu elektronicznego obiegu dokumentów „e-Kancelaria” firmy TiMSI Sp. z o.o.

6. Pakiet biurowy

Zainstalowany pakiet biurowy Microsoft Office 2016 Home & Business PL (dostarczony wraz z licencją i nośnikiem zawierającym pełną wersję instalacyjną pakietu) lub w pełni równoważny.

Pakiet równoważny powinien posiadać następujące cechy:

1. Pakiet biurowy dostarczony wraz z licencją i nośnikiem
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
 - c. 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.
3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2005.212.1766)
 - c. umożliwia wykorzystanie schematów XML
 - d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2005.212.1766)
4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)
6. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów
 - b. Arkusz kalkulacyjny
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
8. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
 - b. Wstawianie oraz formatowanie tabel i obiektów graficznych
 - c. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
 - d. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel, rysunków oraz tworzenie spisów treści
 - e. Formatowanie nagłówek i stopek stron
 - f. Sprawdzanie pisowni w języku polskim
 - g. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
 - h. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - i. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)

- j. Wydruk dokumentów
 - k. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
 - l. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, -2007, -2010 i -2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
 - m. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
 - n. 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.
 - o. 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.
 - p. 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.
9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a. Tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych;
 - b. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - c. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodnie z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
 - d. Obsługę „kostek OLAP” oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - e. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - f. Wyszukiwanie i zamianę danych
 - g. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - h. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - i. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - j. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - k. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - l. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, - 2007, -2010 i -2013, 2016 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
 - m. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
-

- i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
 - l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, - 2007, -2010 i -2013, 2016.
11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - g. Zarządzanie kalendarzem
 - h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - k. Zarządzanie listą zadań
 - l. Zlecanie zadań innym użytkownikom
 - m. Zarządzanie listą kontaktów
 - n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

7. Instalacja / konfiguracja

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	konfiguracja	podział dysku twardego na 2 partycje : „C” – „System” (100 GB); „D” – „Dane” (pozostała część dysku)
2.	systemu operacyjny	instalacja, aktywacja i aktualizacja systemu operacyjnego zgodnie z pkt. „System operacyjny”
3.	pakiet biurowy	instalacja, aktywacja i aktualizacja oprogramowania biurowego zgodnie z pkt. „Pakiet biurowy”
4.	narzędzia	Instalacja: (1).NET Framework (dotyczy tylko systemu MS Windows), (2) oprogramowanie do nagrywania płyt CD/DVD,
5.	oprogramowanie firm trzecich	Instalacja: (1) Java, (2) 7zip, (3) Adobe Reader, (4) Mozilla Firefox, (5) VLC(6), pdfcreator(7), CDBurner(7), FreeCommander(8)
6.	dodatki	Instalacja dodatków do zainstalowanych przeglądarek internetowych: (1) Silverlight, (2) Adobe Flash Player
7.	Oprogramowanie antywirusowe	Zainstalowanie najnowszej wersji programu antywirusowego ESET Endpoint Antywirus

8.	Oprogramowanie typu trial	Odinstalowanie oprogramowania trialowego zainstalowanego przez producenta sprzętu
9.	Konto administratora	Założenie użytkownika lokalnego <i>serwis</i> jako lokalnego administratora

8. Certyfikaty i standardy

1. Zamawiający wymaga, aby producent oferowanych:
 - a) komputerów, laptopów i monitorów posiadał certyfikat zgodności Energy Star 5.0 lub równoważny,
2. Zamawiający wymaga, aby wszystkie oferowane urządzenia i akcesoria posiadały certyfikat CE lub deklarację zgodności CE.
3. Zamawiający wymaga, aby dla oferowanych komputerów i laptopów zapewnione było spełnienie poprawnej współpracy z systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 potwierdzone poprzez wykaz na stronie Microsoft.
4. Zamawiający wymaga, aby zasilanie oferowanych urządzeń spełniało warunek: 220-240 V ($\pm 10\%$), 50/60 Hz (± 2 Hz) jeśli inne wymagania nie wskazują inaczej.

9. Gwarancja, serwis i wsparcie techniczne

Zamawiający wymaga, aby:

1. wszystkie oferowane urządzenia posiadały min. 24 miesiące gwarancji producenta w miejscu użytkowania (typ „on-site”) jeśli inne wymagania nie wskazują inaczej.
2. w przypadku awarii dysku twardego w urządzeniu, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.
3. serwis urządzeń był realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta oraz zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001,
4. zapewnione było „okno czasowe” do zgłaszania usterek urządzeń we wszystkie dni robocze w godzinach 9-15. Zgłoszenie przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie,
5. dla komputerów i laptopów zapewniony był dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie internetowej producenta realizowany poprzez podanie modelu urządzenia lub numeru seryjnego.

10. Wymagania ogólne

1. Podane w niniejszej specyfikacji parametry techniczne urządzeń należy traktować jako minimalne. Zamawiający dopuszcza oferty urządzeń o parametrach technicznych wyższych.
 2. Zamawiający wymaga, aby wszystkie oferowane urządzenia, akcesoria **i oprogramowanie** (jeśli inne warunki nie wskazują inaczej) były:
 - a) fabrycznie nowe,
 - b) pochodziły z legalnego źródła.
 3. Zamawiający wymaga, aby wszystkie oferowane urządzenia (jeśli inne warunki nie wskazują inaczej) były:
 - a) wyprodukowane nie później niż 9 miesięcy przed dniem złożenia oferty,
 - b) zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta,
 - c) objęte pakietem usług gwarancyjnych świadczonych przez sieć serwisową producenta na terenie Polski.
 4. Zamawiający dopuszcza zaproponowanie licencji oprogramowania równoważnego. Za oprogramowanie równoważne Zamawiający uznaje oprogramowanie posiadające tożsamą funkcjonalność co wskazane w opisie
-

przedmiotu zamówienia oraz możliwość pełnej integracji i współpracy z ww. oprogramowaniem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do testów oprogramowania równoważnego przed zawarciem umowy.

5. Zamawiający wymaga, aby:
 - a) dostarczone licencje i oprogramowanie było wolne od roszczeń osób trzecich z tytułu naruszenia praw autorskich oraz innych praw pokrewnych, a w szczególności patentów, zarejestrowanych znaków i wzorów w związku z użytkowaniem przedmiotu umowy oraz bez możliwości ich wypowiedzenia
 - b) wszystkie wymagane systemy operacyjne i aplikacje były zainstalowane oraz dostarczone w polskiej wersji językowej,
 - c) wszystkie wymagane systemy operacyjne i aplikacje były dostarczone z wymaganymi kluczami licencyjnymi,
 - d) zainstalowane systemy operacyjne nie wymagały aktywacji i zawierały wszystkie sterowniki wymagane przez producenta do prawidłowej pracy,
 - e) każde zainstalowane lub zaktualizowane oprogramowanie miało wersję aktualną na dzień zawarcia umowy,
 - f) aktywowane oprogramowanie nie wymagało wpisania nr licencji przez Zamawiającego po odbiorze urządzenia,
 - g) licencje systemów operacyjnych były dostarczone wraz z nośnikiem w postaci płyt typu Recovery (CD lub DVD)
 6. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym zostanie dostarczona przez Wykonawcę min. 1 sztuka nośnika oferowanego oprogramowania.
 7. Zamawiający wymaga dostarczenia na nośniku obrazu do każdego modelu sprzętu komputerowego.
 8. **Zamawiający wymaga dostarczenia listy kluczy aktywacyjnych do zainstalowanych systemów operacyjnych i pakietów biurowych.**
-