**Załącznik nr 3**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Dostawa sprzętu komputerowego**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagania minimalne – parametry techniczne** | **Faktyczne (oferowane przez Wykonawcę) parametry** |
| 1 | TYP:**KOMPUTER STACJONARNY TYPU ALL-IN-ONE 20 sztuk:**(komputer, w którym podzespoły komputerowe takie jak: płyta główna, procesor czy układ graficzny zostały umieszczone w jednej obudowie z ekranem w taki sposób, który uniemożliwia odłączenie komputera od monitora, posiadający wspólny system zasilania.**Producent, Typ/Model: zgodnie z wypełnionym formularzem asortymentowo cenowym.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | **Zastosowanie:** |
|  | Komputer wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, a w szczególności systemu medycznego, księgowego etc. InfoMedica/AMMS produkcji ASSECO POLAND (posiadanych przez Zamawiającego)oraz wpięty do Active Directory w posiadanej wersji MS Windows Serwer 2019 (posiadanego przez Zamawiającego) |  |
| 3 | **Wydajność obliczeniowa:** |  |
|  | Procesor wielordzeniowy obsługujący zarówno 32-bitowe jak i 64-bitowe aplikacje oraz posiadający sprzętowe wsparcie wirtualizacji. Oferowany procesor musi posiadać minimum 6 rdzeni, minimum 12 wątków, minimum  18MB pamięci cache.Procesor musi wspierać technologie udostępniania informacji o podzespołach komputera i jego oprogramowaniu, zdalnego dostępu do komputera (monitoring, sterowanie nim, konserwację niezależnie od stanu systemu operacyjnego nawet w gdy komputer jest wyłączony), oraz sprzętowe wsparcie pamięci transakcyjnej. Płyta główna dedykowana do komputera stacjonarnego typu All-In-One, kompatybilna z zaoferowanym procesorem, umożliwiająca obsługę magistrali zainstalowanego procesora, wysokowydajnej pamięci zgodnej z oferowanym procesorem, umożliwiająca konfigurację wielodyskową minimum SATA III oraz M.2 PCIe oraz obsługująca minimum 32GB pamięci operacyjnej SO-DIMM.Procesor zaoferowanego komputera osiągający w teście wydajności PassMark CPU na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (wg załączonego wydruku z https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php stanowiącego załącznik nr 9 do SWZ) wynik minimum 19800 punktów.**Wartość punktowa w testach punktowana zgodnie z wykazem do oceny parametrów technicznych stanowiącym załącznik nr 4 do SWZ** | TAK / NIE\*model procesora: zgodnie z Wykazem do oceny parametrów technicznych Podać maksymalną obsługiwaną przez płytę pojemność całkowita pamięci operacyjnej:…………………………………………Podać ilość banków pamięci:…………………………………………Podać ilość złączy dla dysków twardych:SATA III: …………………………..M.2 PCIe: …………………………..PassMark CPU- wynik zgodnie z Wykazem do oceny parametrów technicznych  |
| 4 | **Pamięć operacyjna** |  |
|  | Minimum 16 GB pamięci RAM działającej w trybie dual channel w technologii zgodnej z zainstalowanym procesorem z możliwością rozszerzenia do co najmniej 64GB.  | TAK / NIE\*Podać typ i częstotliwość pamięci:…………………………….……….Podać pojemność zaoferowanej pamięci: …………………..………………….Podać ilość zaoferowanych kości pamięci:………………………………………. |
| 5 | **Parametry pamięci masowej** |  |
|  | Dysk półprzewodnikowy o pojemności minimum 250GB z interfejsem M.2 PCIe 3.0 x2 NVMe, o prędkościach minimalnych odczyt min 950MB/s, zapis minimum 950MB/s, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii bez dodatkowych nośników. **Prędkości dysku punktowane zgodnie z wykazem do oceny parametrów technicznych** | TAK / NIE\*Podać typ:…………………………………………Podać pojemność dysku: …………………………………………Podać model dysku ……………………….Podać producenta dysku ……………….. |
| 6 | **Wydajność grafiki** |  |
|  | Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielaną pamięcią na potrzeby grafiki, umożliwiającą pracę w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli z maksymalną głębią kolorów 32 bpp przy minimum 60Hz. | TAK / NIE\*Podać Typ/model karty graficznej:…………………………………………………… |
| 7 | **Karta dźwiękowa / multimedia** |  |
|  | - Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z HDA- Wbudowane głośniki stereo- Wbudowany minimum jeden mikrofon- Wbudowana kamera 1080p z funkcją zasłonięcia obiektywu | TAK / NIE\* |
| 8 | **Komunikacja** |  |
|  | - Kontroler LAN Ethernet obsługujący standardy 10/100/1000 Mbits z obsługą VLAN 802.1q, zintegrowany z płytą główną- Kontroler WIFI 802.11 n/ac podłączony za pomocą zintegrowanego z płytą główną złącza M.2 WLAN, z anteną 2x2 wbudowaną w obudowę komputera, pozwalającą na transmisję z prędkością minimum 1,7 Gbps**Żaden z powyższych kontrolerów nie może być podłączony do komputera poprzez złącze USB (dotyczy złącz zewnętrznych jak i wewnętrznych).**- Kontroler bluetooth 5.x | TAK / NIE\*Podać model kontrolera LAN:…………………………………………..………Podać producenta kontrolera LAN:…………………………………………..………Podać model kontrolera WIFI:……………………………………………………Podać producenta kontrolera WIFI:……………………………………………………Podać model kontrolera Bluetooth:……………………………………………………Podać producenta kontrolera Bluetooth:…………………………………………………… |
| 9 | **Porty** |  |
|  | Zaoferowany komputer musi posiadać minimum:* 1 x DP lub HDMI
* 1 x RJ-45
* 4 porty USB (w tym co najmniej 3 porty USB 3.2)
* 1 port USB-C Gen.2

**Wymagana ilość (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, hubów itp.**  - 1 x Audio (combo) | TAK / NIE\* |
| 10 | **Peryferia** |  |
|  | - Klawiatura przewodowa (długość kabla min 1.4 m) USB w układzie polski programisty - Mysz optyczna przewodowa (długość kabla min 1.4 m) USB z rolką (scroll), DPI minimum 1000 | TAK / NIE\* |
| 11 | **Napęd optyczny** |  |
|  | Nie wymagany na etapie dostawy. Możliwość późniejszego dołożenia będzie punktowana **zgodnie z wykazem do oceny parametrów technicznych stanowiącym załącznik nr 4 do SWZ** | - |
| 12 | **Ekran** |  |
|  | Ekran musi posiadać minimalne parametry:- rozdzielczość FULL HD 1920x1080- przekątna 21,3 cala format 16:9- matryca matowa IPS (In Plane Switching) (należy podać typ matrycy: IPS/WVA/PLS/MVA)- 16 mln kolorów- kontrast statyczny 1000:1- podświetlenie LED | TAK / NIE\*Podać typ matrycy:……………………… Podać model matrycy:………………………Podać producenta matrycy: ……………………… |
| 13 | **Obudowa** |  |
|  | Zintegrowana z monitorem typu All-In-One, musi posiadać:- możliwość montażu na ścianie z wykorzystaniem otworów montażowych w standardzie VESA- grubość obudowy nie może przekraczać 60mm (nie wliczając wymiarów stopy)- możliwość bez narzędziowego demontażu stopy, pokrywy komputera- czujnik otwarcia obudowyPodstawa musi umożliwiać:- regulację kąta nachylenia w zakresie minimum od 5st do przodu do minimum 20st do tyłu- regulacje wysokości w zakresie minimum 100mm |   TAK / NIE\* |
| 14 | **BIOS i diagnostyka** |  |
|  | - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość odczytania z Bios informacji o: - modelu komputera, - numerze seryjnym i modelu (PN), - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą wydania wersji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - licencji na system operacyjny - stanie wentylatorów (procesora) - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA1-SATA2 - informacji o licencji na system operacyjnyMożliwość z poziomu Bios:- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA- zmiany pracy wentylatorów między trybem optymalizacji głośności lub temperatury- zdefiniowania tygodniowej agendy automatycznego włączania komputera- ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, - zmiany trybu pracy kontrolera SATA pomiędzy AHCI, Optane- wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, wbudowanej kamery,- ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego)- wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów- alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan)- ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika- załadowania optymalnych ustawień Bios- obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych |  TAK / NIE\* |
| 15 | **Zabezpieczenia fizyczne** |  |
|  | Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego np. w postaci blokady zabezpieczającej typu Kensington lub innej. Założona linka zabezpieczająca musi jednocześnie umożliwiać przypięcie komputera AIO np. do biurka oraz zabezpieczenie obudowy przed nieautoryzowanym otwarciem. | TAK / NIE\* |
| 16 | **Zasilanie i eksploatacja** |  |
|  | Urządzenie spełniające wymagania rozporządzenia Komisji (UE) Nr 617/2013 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE, posiadające oznakowanie CE i wydaną deklarację zgodności WE (załącznik VI do dyrektywy 2009/125/WE) | TAK / NIE\* |
| 17 | **System operacyjny** |  |
|  | Zainstalowany system operacyjny do zastosowań profesjonalnych wg wymagań wyszczególnionych poniżej, z licencją dożywotnią. Licencja zaimplementowana w BIOS płyty głównej komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza licencyjnego wymaganego oprogramowania (klucz licencyjny automatycznie pobierany z BIOS podczas instalacji). Komputer musi posiadać naklejkę legalności dostarczanego oprogramowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostarczanego systemu operacyjnego.Dostarczona licencja musi obejmować wsparcie producenta dla tego systemu operacyjnego do minimum 2026 roku. Wymaga się aby dostarczona wersja systemu była na rynku już od minimum 2 lat. Dostarczona licencja systemu operacyjnego musi umożliwiać instalację i legalne użytkowanie poprzedniej wersji systemu operacyjnego, tzw. downgrade systemu. Preinstalowany fabrycznie na dysku twardym system operacyjny w polskiej wersji językowej. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:1. Możliwość pracy w systemie Infomedica/AMMS produkcji Asseco Poland (posiadanym przez Zamawiającego)2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) 5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim6. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v67. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe8. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)9. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych14. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych15. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego16. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika17. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi18. Wbudowany system pomocy w języku polskim19. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)21. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji22. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.50924. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard25. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji26. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk27. Wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i wyższych – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach28. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów30. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej35. Możliwość przywracania plików systemowych36. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu | TAK / NIE\*Podać producenta zaoferowanego oprogramowania ……………………………Podać nazwę zaoferowanego oprogramowania ……………………………Podać wersję zaoferowanego oprogramowania …………………………… |
| 18 | **Pakiet biurowy** |  |
|  | Pakiet biurowy wg wymagań wyszczególnionych poniżej z licencją dożywotnią do zastosowań komercyjnych.***Wymagania ogólne:*** * Pełne wsparcie dla zaoferowanego systemu operacyjnego.
* 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.
* Pomoc w programie (help) i dokumentacja do programu dostępna w języku polskim
* Oprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji.
* Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.
* Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.
* Zamawiający wymaga, aby wszystkie składowe dostarczonego oprogramowania biurowego stanowiły jeden pakiet i były objęte wspólną licencją.
* Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji.
* Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać udostępnianie prezentacji przy użyciu przeglądarki internetowej bez potrzeby instalowania dodatkowych elementów ani konfigurowania. Do każdej prezentacji można dodać wciągające wideo, aby zwrócić uwagę odbiorców. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami, aby zwrócić na nie szczególną uwagę. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo. Pliki programów edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji można przechowywać online i uzyskiwać do nich dostęp, przeglądać, edytować i udostępniać innym użytkownikom.

***Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:*** * Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
* posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
* ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U 2017 poz. 2247),
* umożliwia wykorzystanie schematów XML,
* wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U 2017 poz. 2247),
* Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
* W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
* Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
* Edytor tekstów.
* Arkusz kalkulacyjny.
* Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji.
* Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
* Edytor tekstów musi umożliwiać:
* 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.
* Sprawdzanie pisowni w języku polskim.
* 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 lub Microsoft Word 2007 i 2010 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 (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
* 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.
	+ Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
* 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 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
* Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
	+ Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
	+ Przygotowywanie prezentacji multimedialnych.
	+ Prezentowanie 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 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.
	+ Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
	+ 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 użytkowników.

**Zamawiający wymaga fabrycznie nowego oprogramowania biurowego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu** | TAK / NIE\*Podać producenta zaoferowanego oprogramowania ……………………………………………Podać nazwę zaoferowanego oprogramowania ……………………………………………Podać wersję zaoferowanego oprogramowania \*\* ……………………………………………\*\* w przypadku zaoferowania najnowszej dostępnej wersji należy wpisać: *„najnowsza dostępna wersja”*  |
| 19 | **Wirtualizacja i oprogramowanie** |  |
| a | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). | TAK / NIE\* |
| b | Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczna weryfikacje i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralna bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.  | TAK / NIE\* |
| 20 | **Gwarancja** |  |
|  | 36 miesięcy na miejscu u klienta z czasem reakcji do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia.**Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji:*** Gwarancja 36 miesięcy na części i czynności serwisowe
* Czas usunięcia awarii w okresie gwarancji: do 14 dni kalendarzowych, liczony od momentu pisemnego zgłoszenia awarii, sprzęt do naprawy i z naprawy Wykonawca dostarcza na swój koszt. W przypadku konieczności wysłania komputera do serwisu zewnętrznego Zamawiający zastrzega sobie możliwość wymontowania dysku z komputera na czas jego naprawy
* Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza
* Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta
* Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet
* Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001
 | TAK / NIE\*Serwis będzie realizowany przez:Producenta/autoryzowanego partnera serwisowego producenta\* Miejsce realizacji serwisu (nazwa i adres) ………………………………………………………….  |
| 21 | **Wsparcie techniczne:** |  |
|  | * Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim za pomocą strony WWW, telefonicznie np. infolinii itp.
* Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta
* Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta

**Należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji)** |  TAK / NIE\*Podać adres strony ……………………………………………………Podać sposób realizacji wymagania (opis uzyskania informacji wskazanych w punkcie 21)…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| 22 | **Inne, ergonomia** |  |
|  | - Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie nowszej wersji BIOS. Oprogramowanie to musi łączyć się z centralna bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.- Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.- Produkt musi być fabrycznie nowy. Niedozwolone jest oferowanie sprzętu z programów Refurbished itp.- Kabel zasilający, kabel sieciowy STP kategorii 7 o długości od 1,8 do 2,5m, kabel (adapter) umożliwiający podłączenie dodatkowego monitora wyposażonego w port DVI będącego w posiadaniu Zamawiającego. |  TAK / NIE\* |

**\* niewłaściwe skreślić lub właściwe zaznaczyć**

UWAGA:

1. W kolumnie „Faktyczne (oferowane przez Wykonawcę) parametry” w pozycjach TAK/NIE\* zaznaczanie odpowiedzi NIE oznacza niespełnienie wymaganych przez Zamawiającego parametrów.
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rozbudowy komputera, bez powiadomienia o tym Wykonawcy bez utraty gwarancji.
3. Wszystkie zaoferowane elementy przedmiotu zamówienia muszą być ze sobą kompatybilne.
4. Dostarczony sprzęt winien mieć preinstalowany system operacyjny w zestawieniu parametrów technicznych. Zamawiający uzna sprzęt za zamontowany, jeśli po podłączeniu sprzętu do prądu, do sieci komputerowej itp. sprzęt będzie gotowy do personalizacji i użytkowania. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć klucze do pakietów biurowych do lokalizacji Katowice ul. Ceglana 35.
5. W pozycjach, gdzie Zamawiający wymagał podania Producenta, modelu lub nazwy lub typu itp. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca nie podawał pełnych danych pod warunkiem, iż wskazane w ofercie informacje umożliwiają prawidłową identyfikację zaoferowanego produktu/podzespołu.
6. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji

Oświadczamy, że w/w przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymienione w powyższej tabeli oraz w uwagach pod tabelą wymagania.