

Opis przedmiotu zamówienia

Komputer – 47 sztuk

Zastosowanie

Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model,

Procesor

Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, Intel® Core™ i5-9400 lub równoważny na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na <http://www.cpubenchmark.net/>.

Pamięć RAM

Min. 8GB DDR4 2666 MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB

Ilość banków pamięci: min. 2 szt.

Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.

Pamięć masowa

Min. 256GB PCIe NVMe zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.

Napęd optyczny

Wbudowana nagrywarka DVDRW

Karta graficzna

Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.

Klawiatura/mysz

Klawiatura przewodowa w układzie US

Mysz przewodowa (scroll)

Audio

Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.

Karta sieciowa

LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN

Płyta główna

Dedykowana dla typu komputera i procesora.

Wyposażona w złącza min.:

1 x PCI Express 3.0 x16,

- 1 x PCI Express 3.0 x1,
- 2 x M.2 z czego min. 1 przeznaczona dla dysku SSD z obsługą PCIe NVMe

Chipset

Dostosowany do zaoferowanego procesora

Zasilacz

Zasilacz maksymalnie 180W o sprawności minimum 85%

Obudowa

Typu mini Tower lub SFF z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu.

Fabrycznie umożliwiająca montaż min. 2 kieszeni: 1 szt. na napęd optyczny typu slim, 1 szt. 3,5" na standardowy dysk twardy

Wyposażona w czytnik kart multimedialnych

Obudowa oznaczona PN, numerem seryjnym

Porty/złącza

Wbudowane porty/złącza:

Wideo (wbudowane) min.:

- 1 x VGA,
- 1 x DP,
- 1 x HDMI

Pozostałe porty/złącza:

- min. 8 x USB w tym:
- z przodu obudowy min. 4 x USB (w tym ver. 3.1)
- z tyłu obudowy min. 4 x USB
- port sieciowy RJ-45,
- porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy
- port szeregowy
- czytnik kart pamięci 7-in-1

Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.

Bezpieczeństwo

- Złącze typu Kensington Lock
- Oczko na kłódkę
- TPM 2.0

System operacyjny

Zainstalowany system operacyjny spełniający wymagania:

Fabrycznie nowy, nieużywany i nieaktywowany nigdy wcześniej na żadnym innym urządzeniu.

System dostarczony razem z certyfikatem licencyjnym, stosownie do zainstalowanej wersji - jeżeli dostępny.

System musi być w pełni wspierany przez producenta oprogramowania (jeżeli dotyczy).

System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:

1. umożliwiać instalację oprogramowania biurowego dostarczonego w ramach niniejszego postępowania oraz systemów dziedzinowych użytkowanych przez Zamawiającego (Wydra/Foka/Proton – firmy SputnikSoftware z Poznania)
2. umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
3. zapewniać internetową aktualizację w języku polskim;
4. posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
5. posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
6. posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi);
7. posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim;
8. dostarczać wsparcie dla .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
9. posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
10. posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:
 - lupa powiększająca zawartość ekranu,
 - narrator odczytujący zawartość ekranu,
 - regulacja jasności i kontrastu ekranu,
 - możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,
 - regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,
 - funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,
 - funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,
 - funkcja napisów w treściach wideo,
 - możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków.

11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego
 12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
 13. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze
 14. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
 15. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne
 16. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM
 17. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)
 18. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
 19. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
 20. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- Zamawiający, w przypadku wątpliwości, przewiduje możliwość sprawdzenia legalności oprogramowania.

BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI

Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:

- modelu komputera, PN
- numerze seryjnym,
- MAC Adres karty sieciowej,
- wersja Biosu wraz z datą produkcji,
- zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni
- ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem,
- stanie pracy wentylatora na procesorze
- stanie pracy wentylatora w obudowie komputera
- napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego)

Możliwość z poziomu Bios:

- wyłączenia/włączenia portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy
- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA,
- wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego,
- możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów:
 - a. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB
 - b. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej
- ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD,
- blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora
- 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
- załadowania optymalnych ustawień Bios
- obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy

Zintegrowany System Diagnostyczny

Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającą na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:

- wykonanie testu pamięci RAM
- test dysku twardego
- test monitora
- test magistrali PCI-e
- test portów USB

- test płyty głównej

Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregoś z powyższych podzespołów komputera.

Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:

- PC: Producent, model
- BIOS: Wersja oraz data wydania Bios
- Procesor : Nazwa, taktowanie
- Pamięć RAM : Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci
- Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy
- Monitor: producent, model, rozdzielczość

System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.

Certyfikaty i standardy

- Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)
- ENERGY STAR
- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
- Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki

Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne

Gwarancja na okres min. 36 miesięcy świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site).

- możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu
- Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

Oprogramowanie Biurowe – 47 sztuk

Pakiet aplikacji biurowych spełniający minimalne wymagania ogólne:

1. Dostępny w architekturze 64-bitowej i 32-bitowej,
2. Wymagana polska wersja językowa,
3. Zgodny z dostarczonym systemem operacyjnym
4. Licencja nieograniczona czasowo.
5. Wymagane pełne wsparcie producenta oprogramowania (poprawki).

Pakiet aplikacji biurowych musi spełniać następujące wymagania minimalne:

Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

1. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
2. 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 aktualnie obowiązującymi przepisami i wymogami Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności,
 - umożliwia wykorzystanie schematów XML, wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i wymogami Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności;

Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika.

Oprogramowanie musi posiadać wbudowaną funkcję sprawdzania dostępności tworzonego dokumentu dla osób z niepełnosprawnością (przynajmniej w przypadku dokumentów edytora tekstów)

W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy),

Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać min.:

- Edytor tekstów
- Arkusz kalkulacyjny
- Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).

Edytor tekstów musi umożliwiać min.:

- 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 i obiektów graficznych.
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel, rysunków oraz tworzenie spisów treści.
- Formatowanie nagłówek 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 min. na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów Dokumentu.

- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać min.:

- Tworzenie raportów tabelarycznych i 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 min. z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016 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 min.:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek, zapisane 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 min. z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007 2010, 2013 i 2016.

Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać min.:

- 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.
- Zarządzanie listą kontaktów.
- Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
- Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
- Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

Oprogramowanie biurowe musi posiadać wszelkie dokumenty potwierdzające jego legalność

Zamawiający wymaga fabrycznie nowego oprogramowania biurowego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.

Zamawiający, w przypadku wątpliwości, przewiduje możliwość sprawdzenia legalności oprogramowania.

Monitory – 4 sztuki

Typ ekranu

- Podświetlenie LED;
- Min. przekątna ekranu 23,5”.

Rodzaj

- Monitor biurowy.

Jasność

- Min. 250 cd/m2.

Czas reakcji matrycy

- Max. 6 ms.

Regulacja wysokości / kłata nachylenia

- Tak / Tak.

Rozdzielczość

- Min. 1920 x 1080px (Full HD).

Złącza

- Minimum: HDMI, DisplayPort, USB.

Rozmiar plamki

- Max. 0,28 mm.

Wyposażenie

- Przewód zasilający;
- Przewód sygnałowy typu HDMI/HDMI
- Przewód sygnałowy typu DisplayPort/DisplayPort.

Gwarancja

- Gwarancja minimum 36 miesięcy

Dodatkowe funkcje

- Redukcja migotania
- Redukcja niebieskiego światła