Załącznik nr 3.2 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** (OPZ) **– Zestawienie wyposażenia**

na zadanie pn.: **„Dostawa wyposażenia w ramach zadania pn. Nadbudowa, przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Licealnych w Leżajsku”**

**Część nr 2 – Sprzęt komputerowy**

Załącznik nr 1- **ekran dotykowy wraz z mocowaniem** – 4 szt.

**Ekran dotykowy:**

**Obraz**

**Przekątna:** min. 65"

**Panel:** IPS

**Rozdzielczość**

**Fizyczna:**

min. 3840x2160 (4K)

**Format obrazu:**

16:9

**Jasność:**

min 350 cdm²

**Kontrast statyczny:**

min. 1200:1

**Kontrast dynamiczny:**

min. 3500:1

**Czas reakcji:**

maks. 8ms

**Kąty widzenia:**

Poziomo/pionowo min. 1780

**Dotyk:**

Interfejs dotykowy

Komunikacja z komputem za pomocą złącza USB

**Ilość punktów dotyku:**

min. 20

**Dokładność dotyku:**

+/- 1mm

**Dotyk wykonywany:**

stylusem, palcem, w rękawiczce

**Interfejsy, złącza i sterowanie:**

**Porty USB**

Min. 4 x USB 3.0

**Analogowe wejścia sygnału:**

min. 1xVGA

**Cyfrowe wejścia sygnału:**

min. 3xHDMI

min. 1xUSB-C

**Wyjścia audio:**

Głośniki wbudowane

Min. 1x Mini jack

Min 1x S/PDIF (Optical)

**Cyfrowe wyjścia sygnału:**

Min. 1xHDMI

**Wejścia audio:**

Min. 1x Mini jack

**Sieć:**

Min. 1 x RJ45 (LAN)

Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac

Bluetooth: 5.0

**Języki menu OSD:**

polski

**Obsługiwane systemy operacyjne:**

Plug & Play i kompatybilne z systemami Windows i Linux.

**Maksymalny czas pracy bez przerwy:**

24/7

**Zintegrowane oprogramowanie:**

oprogramowanie do rysowania i prowadzenia notatek, przeglądarka sieci WWW, system zarządzania plikami, dostęp do dysku w chmurze, odtwarzanie multimediów bezpośrednio z nośnika, tryb kiosku

**Akcesoria w zestawie:**

Min. 4 x rysik

Pilot + baterie

Kable:

zasilający, HDMI, USB-C, USB dla funkcji dotykowej

**Instrukcje:**

skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa

**Energia:**

**Zasilacz:**

wewnętrzny

**Zasilanie:**

AC 100 - 240V, 50/60Hz

**Zużycie energii:**

Maks. 200W typowo, 0.5W stand by

Konstrukcja bez wentylatora

**Uchwyt montażowy:**

dostosowany do wymiarów i ciężaru ekranu

Załącznik nr 2- **komputer AllInOne** – 13 szt.

**Procesor:** Osiągający min. 11 000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg. kolumny Passmark, którego wyniki są publikowane na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php,

ilość rdzeni min. 6

**Pamięć systemowa:**

min 8GB

**Dysk twardy:**  
Dysk SSD - pojemność: min. 500 GB

**Karta graficzna:**

Zintegrowana

**Interfejsy:**

min. 1 x RJ45

min. 4 x USB w tym min. 2 x USB 3.0

min. 1 x wyjście słuchawkowe / wejście mikrofonowe

min. 1 x HDMI

**Łączność:**

LAN 10/100/1000 Mbps

Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)

Bluetooth

**Dźwięk:**

Wbudowane głośniki

Wbudowany mikrofon

**Przekątna ekranu:**

Min 23,5"

**Mysz:**

•przewodowa

•kolor: czarny

•przyciski: 2+rolka

**Klawiatura:**

•przewodowa

•typ klawiatury: pełnowymiarowa

•zgodność z oferowanym systemem operacyjnym

•kolor: czarny

•polska klawiatura programisty (układ QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną.

nie odpuszcza się stosowania naklejek spolszczających na klawiaturze.

Załącznik nr 3 - **Oprogramowanie** - 13 szt.

1. **System operacyjny**

Zamawiający wymaga fabrycznie nowego sytemu operacyjnego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.

Zamawiający wymaga aby oprogramowanie systemowe było zainstalowane przez producenta komputera.

Zamawiający wymaga aby oprogramowanie było wraz z certyfikatami autentyczności.

Zamawiający przewiduje możliwość sprawdzenia legalności oprogramowania u jego producenta

|  |  |
| --- | --- |
| **Charakterystyka** | **System operacyjny** klasy PC (w najnowszej stabilnej wersji) musi spełniać n/w wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu, partycja odzyskiwania.   * + 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;     2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;     3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat;     4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;     5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;     6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;     7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)     8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.     9. 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     10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;     11. 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 lokalnych.     12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.     13. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.     14. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.     15. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.     16. Wbudowany system pomocy w języku polskim;     17. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);     18. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;     19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa.     20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów  z ustawień polityk;     21. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;     22. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu  z komputerem;     23. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;     24. Zarządzanie kontami użytkowników oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;     25. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;     26. Możliwość przywracania plików systemowych;     27. 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.) |

**2) Oprogramowanie biurowe**

|  |  |
| --- | --- |
| **Charakterystyka** | Nowe, nieużywane, w najnowszej dostępnej wersji, umożliwiające pracę z dokumentami bez potrzeby dostępu do sieci Internet.  Licencja wieczysta.  W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim,  Oprogramowanie musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:     * 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:      + Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika      + Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nie posiadającym umiejętności technicznych  1. 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 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) 2. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. 3. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy) 4. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:    * + edytor tekstów      + arkusz kalkulacyjny      + narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)      + narzędzie do tworzenia prezentacji multimedialnych      + bazę danych 6. Edytor tekstów musi umożliwiać:    * 1. 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      2. Wstawianie oraz formatowanie tabel      3. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych      4. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)      5. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków      6. Automatyczne tworzenie spisów treści      7. Formatowanie nagłówków i stopek stron      8. Sprawdzanie pisowni w języku polskim      9. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników      10. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności      11. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)      12. Wydruk dokumentów      13. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną      14. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu      15. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji 7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: 8. Tworzenie raportów tabelarycznych 9. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych 10. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. 11. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) 12. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną  i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych 13. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych 14. Wyszukiwanie i zamianę danych 15. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego 16. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie 17. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności 18. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem 19. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. 20. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. 21. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji 22. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: 23. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego 24. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców 25. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną 26. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy 27. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia 28. Zarządzanie kalendarzem 29. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom 30. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników 31. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach 32. Zarządzanie listą zadań 33. Zlecanie zadań innym użytkownikom 34. Zarządzanie listą kontaktów 35. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom 36. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników 37. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników 38. Narzędzie do tworzenia prezentacji multimedialnych musi umożliwiać: 39. Dodawanie nowych slajdów 40. Możliwość wyboru układu slajdu, wyboru odpowiedniego motywu slajdu 41. Dodawanie pól tekstowych do slajdu, symboli, daty, godziny 42. Wstawianie grafiki bądź innych elementów multimedialnych 43. Tworzenie hiperłączy 44. Tworzenie animacji do każdego elementu slajdu 45. Tworzenie animowanych przejść pomiędzy slajdami 46. Ustawianie czasu pomiędzy przejściem slajdów 47. Wstawianie przycisków akcji 48. Przygotowanie pokazu slajdów 49. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint 2003 oraz Microsoft PowerPoint 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. 50. Baza danych musi umożliwiać: 51. Jednoczesny dostęp wielu osób do bazy 52. Pracę w sieci 53. Tworzenie tabel oraz wiązanie ich za pomocą relacji 54. Przeszukiwanie bazy za pomocą kwerend 55. Wyświetlanie zawartości za pomocą formularzy. 56. Drukowanie tabel oraz kwerend 57. Prezentację danych za pomocą przeglądarki internetowej jako strony WWW 58. Tworzenie skryptów do automatyzacji pracy z bazą danych w języku programowania 59. Zarządzanie bazą w języku SQL |