Załącznik nr 3 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”**

Załącznik nr 1- krzesło - 488 szt.

Krzesło z siedziskiem i oparciem wykonanym z lakierowanej sklejki w kolorze klonu lub buku o gr.8mm. Stelaż wykonany z rury okrągłej o śr. 22mm. Siedzisko wyprofilowane eliminujące ucisk pod kolanami. Wysokość siedziska 46cm, oparcie lekko wyprofilowane zapewniające właściwą postawę ciała. Szeroko rozstawione tylne nogi zapewniają krzesłu stabilność. Nóżki z zatyczkami z tworzywa chroniące podłogę przed zarysowaniem.



Załącznik nr 2- krzesło obrotowe – 13 szt.

Krzesło obrotowe na kółkach.

Szerokie, komfortowe siedzisko i ergonomicznie wyprofilowane oparcie tapicerowane tkaniną polipropylenowo w kolorze popielatym. Chromowana podstawa. Kółka samohamowne do powierzchni twardych. Funkcja swobodnego kołysania z możliwością blokady kąta odchylenia oparcie w pozycji do pracy. Regulacja wysokości siedziska. Możliwość regulacji siły oporu oparcia pozwalające na dostosowanie szybkości odchylenia oparcia i siedziska do wagi użytkownika. Regulowane podłokietniki (góra dół). Minimalna gramatura 366g/m^2. Minimalna odporność na ścieranie: 160 000 cykli Martindale.



Załącznik nr 3- tablica – 13 szt.

Tablica biała suchościeralna ceramiczna z ramą aluminiową i półką 30cm o wymiarze 200x100cm



Załącznik nr 4- ekran dotykowy – 4 szt.



**Ekran dotykowy:**

**Obraz**

**Przekątna:** 65"

**Panel:** IPS

**Rozdzielczość**

**Fizyczna:**

3840x2160 (4K)

**Format obrazu:**

16:9

**Jasność:**

350 cdm² typowa

**Kontrast statyczny:**

1200:1

**Czas reakcji:**

8ms

**Kąty widzenia:**

▷ 178° △ 178°

**Powierzchnia robocza:**

szer. x wys.

1429 x 804mm, 56.3 x 31.7"

**Synchronizacja pozioma:**

30 - 80KHz

**Kolory:**

1.07B

**Plamka:**

0.372mm

**Orientacja:** pozioma

**Dotyk:**

Interfejs dotykowy

USB

**Grubość szkła:**

3mm

**Punkty dotykowe:**

20

**Dotyk wykonywany:**

stylusem, palcem, w rękawiczce

**Przepuszczalność światła:**

88%

**Technologia dotykowa:**

PureTouch-IR

**Twardość szkła:**

7H

**Interfejsy, złącza i sterowanie:**

Porty USB

x5 (odtwarzanie multimediów / urządzenia peryferyjne / pamięć - przód: 2x v.3.0, prawy bok: 2x v.3.0, 1x USB-C v.3.1)

**HDCP:**tak

**Ekstra:**

czujnik oświetlenia

**Analogowe wejścia sygnału:**

VGA x1

**Cyfrowe wejścia sygnału:**

HDMI x3

USB-C x1

**Wyjścia audio:**

Głośniki wbudowane

Mini jack x1

S/PDIF (Optical) x1

**Cyfrowe wyjścia sygnału:**

HDMI x1

**Sterowanie:**

RS-232c x1 (DSUB 9pin)

RJ45 (LAN) x1 (LAN Control)

**Wejścia audio:**

Mini jack x1

**Blokada przycisków OSD:**

tak

**RJ45 (LAN)**

x2 (Automatyczne przełączanie na PC i Androida, 1000 MB)

**Właściwości:**

**Języki menu OSD:**

EN, DE, FR, ES, IT, RU, CZ, NL, PL

**Obsługiwane systemy operacyjne:**

Plug & Play i kompatybilne z systemami Windows i Linux.

**WiFi:** tak

(Moduł WiFi OWM002 - Dwuzakresowy moduł WiFi (2,4 GHz / 5 GHz), Standard Wi-Fi: IIEEE 802.11 a / b / g / n / ac, Obsługa Bluetooth: 2.1 / 3.0 / 4.2 / 5.0)

**Parametry regulowane:**

ustawienia ogólne (wejście, głośność, podświetlenie), ustawienia audio (głośność, basy, wysokie, balans, tryb dźwięku, wyciszenie), ustawienia ekranu (format obrazu, przesunięcie pikseli, ochrona oczu, automatyczne podświetlenie, ECO, ECR), ustawienia wyświetlania ( jasność, kontrast, odcień, ostrość, tryb wyświetlania, temp. kolorów), dostosuj ustawienia (pozycja pozioma, pozycja pionowa, taktowanie, faza, auto), ustawienia (sieć bezprzewodowa i sieci, osobiste, wejście i wyjście, aplikacja, system)

**Maksymalny czas pracy bez przerwy:**

24/7

**Odtwarzanie multimediów:** tak

**Tryb kiosk:** tak

**Zintegrowane oprogramowanie:**

oprogramowanie iiWare 9.0 (Android OS) obejmujące aplikację Note, przeglądarkę sieci WWW, system zarządzania plikami, dostęp do dysku w chmurze, pakiet WPS Office i aplikacje ScreenSharePro i EShare pozwalające na bezprzewodowe łączenie z urządzeniami Windows/iOS/Android

Plug&Play

DDC2B

**Mechaniczne:**

**Szerokość ramki (boki, góra, dół):**

14mm, 14mm, 43mm

**Standard VESA:**

600 x 400mm

**Wygląd:**

cienkie ramki

**Obudowa:**

metal

**Konstrukcja bez wentylatora:** tak

**Akcesoria w zestawie:**

Rysik: x4

Pilot: tak

Kable:

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

**Instrukcje:**

skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa

**Pozostałe:**

Slot PC

**Energia:**

**Zasilacz:**

wewnętrzny

**Zasilanie:**

AC 100 - 240V, 50/60Hz

**Zużycie energii:**

190W typowo, 0.5W stand by, 0.5W off mode

**Certyfikaty:**

CB, CE, TÜV-Bauart, EAC, RoHSsupport, ErP, WEEE, REACH (RoHS, PFOS, PFC)

**Wymiary i waga:**

**Wymiary produktu szer. x wys. x gł.:**

1489 x 897 x 86mm

**Waga (bez pudła):**

38kg

**Waga (z pudłem):**

48.6kg

**Wymiary pudła:** szer. x wys. x gł.

1620 x 1002 x 202mm

**Pozostałe parametry:**

**MTBF:**

50.000 godzin (wyłączając podświetlenie)

**Gwarancja:**

do 5 lat

**Dokładność dotyku:**

+- 1mm

**Hardware:**

DuaQuadcore A73 CPU, Mali G52 GPU, 4GB RAM, wewnętrzna pamięć 32GB

**Dynamic contrast:**

3500:1

**Warunki pracy – temperatura:**

0°C - 40°C

**Warunki składowania – temperatura:**

- 20°C - 60°C

Załącznik nr 5- komputer AllInOne – 13 szt.



**Procesor:** Osiągający w teście Passmark CPU Benchmark wynik min. 6800 punktów, ilość rdzeni min. 4

**Pamięć systemowa:**

min 8GB

**Dysk twardy:**
Dysk SSD - pojemność: min. 250 GB

**Karta graficzna:**

Współpracująca z pamięcią RAM

**Interfejsy:**

min.:

1 x RJ45

2 x USB

3 x USB 3.0

1 x audio

1 x HDMI

**Komunikacja:**

Topologia: Gigabit Ethernet LAN

Szybkość: 10/100/1000 Base T

Bluetooth 5.0

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

**System dźwiękowy:** Wbudowane głośniki

**Przekątna ekranu:**

Min 23,5"

**Mysz:** •przewodowa

•kolor: czarny

•kabel w oplocie

•przyciski: 2+rolka

**Klawiatura:**

 •przewodowa

•mechanizm: membrana

•skok klawiszy: niski

•typ klawiatury: pełnowymiarowa

•zgodność z oferowanym systemem operacyjnym

•kolor: czarny

•w polskim standardzie (QWERTY US)

Załącznik nr 6 - meble – 13 kpl.



Zestaw mebli do pracowni: 2 szafki z witryną + 2 regały z drzwiczkami.

Szafa z witryną wykonana z laminowanej płyty wiórowej o gr. 18 mm w kolorze klonu lub buku o wymiarze 76x40x185cm

Regał z drzwiczkami wykonany z klonowej lub bukowej płyty laminowanej o gr.18mm. w kolorze klonu lub buku o wymiarze 82x38x117,4cm

Załącznik nr 7 - Oprogramowanie - 13 szt.

**1) System operacyjny**

|  |  |
| --- | --- |
| **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, dołączony nośnik z oprogramowaniem. * + 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) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;
		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 i pobrać ze strony producenta.
		10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
		11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
		12. 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.
		13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
		14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
		15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
		16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera i urządzeniami zewnętrznymi.
		17. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
		18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
		19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
		20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
		21. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych
		22. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
		23. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
		24. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
		25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
		26. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
		27. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
		28. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
		29. Udostępnianie modemu;
		30. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
		31. Możliwość przywracania plików systemowych;
		32. Funkcja pozwalające na przechowywanie danych na dysku twardym w postaci zaszyfrowanej
		33. 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** | 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
		+ 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.
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
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
 |

Załącznik nr 8 – ławka - 8 szt.

Ławka na korytarzwykonana z bukowej, profilowanej sklejki. Ławka na solidnej, metalowej, malowanej proszkowo ramie. Ławka wyposażona w wygodne podłokietniki o drewnianych, komfortowych nakładkach. Ławka posiada regulowane stopki. Kolor metalu siwy. Wybarwienie drewna Havana.

 

Załącznik nr 9 – stół - 244 szt.

Stół 2-osobowy bez regulacji o wymiarach 130x50x76. Blat o grubości 25mm pokryty trwałym laminatem HPL w odcieniu klonu lub buku. Narożnik prosty, obrzeże ABS. Stelaż w kolorze aluminiowym wykonany z profilu płaskoowalnego o przekroju38x20mmx15mm oraz rury okrągłej o średnicy 32mm. Nóżki z zatyczkami z tworzywa chroniące podłogę przed zarysowaniem.

Załącznik nr 10 - Biurko - 13 szt.

Biurko dla nauczycieli na metalowym stelażu w kolorze klonu lub buku. W skład biurka wchodzą:

**1.**stół o wymiarach 130x60x76cm

**2.** zestaw trzech osłon

**3.**kontenerek podwieszany do stołu w kolorze klonu lub buku, wyposażony w szufladę z zamkiem
i szafkę z zamkiem z zestawem mocującym w komplecie.

Wymiar kontenera: 37x46x51,5cm.

Wymiar wewnętrzny szuflady 27,5x33x8cm. Wymiar wewnętrzny szafki 33,5x42x33,5cm.