



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Edukacja warta zachodu” współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020.

Załącznik nr 3 do zaproszenia

Opis przedmiotu zamówienia:

Zamówienie:

Lp.	Nazwa urządzenia	Jednostka miary	Ilość
1	Tablica interaktywna z oprogramowaniem	szt.	4
2	Projektor krótkoogniskowy z uchwytem	szt.	6
3	Ekran do projektora	szt.	2
4	Okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym	szt.	6
5	Głośniki do laptopa	kpl.	1
6	Instalacja zestawu interaktywnego	kpl.	6
7	Laptop z systemem operacyjnym	szt.	4
8	Oprogramowanie biurowe	szt.	6
9	Drukarka – urządzenie wielofunkcyjne	szt.	2
10	Głośniki bezprzewodowe	szt.	6

Podział zamówienia na placówki

SP w Przeclawiu	szt./kpl.
Projektor krótkoogniskowy z uchwytem	2
Ekran do projektora	2
Okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym	2
Instalacja zestawu interaktywnego	2

SP w Kolbaskowie	szt./kpl.
Tablica interaktywna z oprogramowaniem	1
Projektor krótkoogniskowy z uchwytem	1
Okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym	1
Laptop z systemem operacyjnym	1
Oprogramowanie biurowe	1
Głośniki bezprzewodowe	6
Instalacja zestawu interaktywnego	1

SP w Będargowie	szt./kpl.
Tablica interaktywna z oprogramowaniem	1
Projektor krótkoogniskowy z uchwytem	1
Okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym	1
Głośniki do laptopa	1
Instalacja zestawu interaktywnego	1
Laptop z systemem operacyjnym	1
Oprogramowanie biurowe	3

Gimnazjum w Przecławiu	szt./kpl.
Tablica interaktywna	2
Projektor krótkoogniskowy z uchwytem	2
Laptop z systemem operacyjnym	2
Drukarka - urządzenie wielofunkcyjne	2
Oprogramowanie biurowe	2
Instalacja zestawu interaktywnego	2
Okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym	2

Minimalne parametry techniczne sprzętu:

1. Tablica interaktywna z oprogramowaniem

- efektywna powierzchnia tablicy (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera i wyświetlać obraz z projektora przekątna min. 80",
- format tablicy – min. 1280x800, format 16:10 lub 19:9,
- powierzchnia tablicy magnetyczna (wykorzystanie magnesów do mocowania kartek do tablicy) oraz umożliwiająca pisanie pisakami sucho ścieralnymi,
- technologia – dotykowa, optyczna, na podczerwień,
- komunikacja tablicy z komputerem za pomocą przewodu USB,
- obsługa tablicy za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca,
- w zastawie z tablicą min. dwa pisaki, gąbka, wskaźnik,
- rozpoznawanie gestów wielodotyku: jednoczesna praca min. 2 użytkowników,
- dostarczyć wraz z tablicą (w języku polskim) podręcznik użytkownika tablicy.,
- oprogramowanie do obsługi tablicy w języku polskim, możliwość rozpoznawania zdań i przekształcanie z pisma odręcznego na tekst maszynowy w językach: polskim, angielskim, niemieckim, tworzenie figur geometrycznych, narzędzia do rysowania. obracanie obiektu, dotknięcie obiektu w dwóch punktach i oddalanie lub przybliżanie punktów dotyku – zwiększanie i zmniejszanie obiektu,
- format wyświetlonego obrazu tablicy interaktywnej ma być kompatybilny z formatem projektora.

2. Projektor krótkoogniskowy z uchwytem

- jasność min. 3000 ANSI lumenów,
- kontrast min. 10000:1,
- rozdzielczość rzeczywista min. 1280x800, format 16:10 lub 16:9,

- min. krótką ogniskowa,
- żywotność lampy min. 3500 godzin w trybie pełnej jasności.
- porty wejściowe min.: 1xHDMI
- uchwyt umożliwiający montaż na ścianie lub suficie, uchwyt dostosowany do wagi projektora, uchwyt kompatybilny z projektorem,
- pilot,
- regulacja obrazu (nie dopuszczalne jest, aby wyświetlany obraz był zniekształcony formą trapezu),
- gwarancja na projektor i lampę,
- format wyświetlonego obrazu projektora ma być kompatybilny z formatem tablicy interaktywnej.

3. Ekran do projektora

- ekran na statywie,
- typ ekranu: rozwijany ręcznie,
- konstrukcja eliminująca efekt Keystona,
- wymiary obrazu: szerokość min. 170 cm,
- rodzaj powierzchni projekcyjnej: biały mat,
- dolna belka wykonana z materiału zapobiegającemu fałdowaniu materiału,
- format 16:10 lub 16:9,
- blokada zabezpieczająca przed zwijaniem,
- wysokiej jakości powierzchnia projekcyjna ze współczynnikiem odbicia światła do 2.0,
- format wyświetlonego obrazu na ekranie ma być kompatybilny z formatem projektora.

4. Okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym

- przyłączy ścienne: System modułowy, Element instalacyjny (ramka) metalowa, gniazda sygnałowe osadzone w modułach metalowych. Osadzenie modułów w ramce za pomocą połączenia śrubowego. Zastosowanie okablowania ma umożliwić podłączenia projektora, tablicy interaktywnej i laptopa,
- Gniazda przyłączeniowe:
 - 1 x VGA (DB-15) – opcjonalnie w zależności od zaproponowanego sprzętu,
 - Min: 1 x HDMI,
 - Min.: 1 x USB,
- Okablowanie sygnałowe (pomiędzy przyłączem, a projektorem i tablicą interaktywną):
 - HDMI – min. 15 m,
 - VGA – min. 15 m - opcjonalnie w zależności od zaproponowanego sprzętu,
 - USB – min. 5 m,
- Przewody podłączeniowe (komputer – przyłączy):
 - HDMI – min. 1,5 m,
 - VGA – min. 1,5 m - opcjonalnie w zależności od zaproponowanego sprzętu,
 - USB – min. 1,5 m.

5. Głośniki do laptopa

- komplet dwóch głośników,
- typ komunikacji: przewodowa,
- moc głośnika satelitarnego (RMS) – minimum 9 W,
- zakres częstotliwości – 80Hz do 15 kHz lub szerszy,

6. Instalacja zestawu interaktywnego

Zestaw interaktywny należy zainstalować w pomieszczeniu wskazanym przez dyrektora placówki. Okablowanie należy prowadzić w korytach kablowych w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie. Projektor należy zainstalować w taki sposób, aby obraz wyświetlany wypełniał równomiernie powierzchnię roboczą tablicy/ekranu. Niedopuszczalne jest, aby wyświetlany obraz był zniekształcony formą trapezu. W ramach zamówienia nr 1 montażu nie wymaga tylko jeden zestaw (projektor + ekran do projektora) w jednej ze szkół.

7. Laptop z systemem operacyjnym

- ekran: min 15.0" LED FULL HD, rozdzielczość min. 1366x768 pix,
- procesor: Procesor uzyskujący wynik co najmniej 3000 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.09.2016). W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora. Wraz z dostawą należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik,
- obudowa: dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje,
- pamięć RAM: 4GB,
- dysk twardy: min. 250 GB
- karta dźwiękowa: karta dźwiękowa z wyjściem liniowym i wejściem mikrofonowym (może być wspólne), wbudowane głośniki stereo oraz mikrofon,
- połączenia i karty sieciowe: karta sieciowa LAN co najmniej 100 Mbps Ethernet RJ 45, WLAN 802.11 w standardzie n lub nowszym, , z Bluetooth 4.0 lub nowszym, co najmniej,
- porty/złącza (wbudowane) ilości gniazd minimalne: złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej), czytnik kart pamięci SD™, min 3 x USB w standardzie min. USB 2.0, gniazdo mikrofonowe i gniazdo słuchawkowe (może być wspólne), HDMI, zasilanie DC-in,
- klawiatura: w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem "polski programista", z wydzieloną klawiaturą numeryczną,
- urządzenie wskazujące: Touch Pad (płytką dotykowa),
- kamera: wbudowana, o parametrach min: 720p HD,
- bateria: czas pracy min. 4h według karty katalogowej producenta,
- zasilacz Pracujący w sieci elektrycznej 230V 50 Hz,
- bezpieczeństwo: system operacyjny powinien umożliwiać logowanie (z użyciem hasła) kilku użytkowników,
- system operacyjny:

System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

 - dostępny graficzny interfejs użytkownika: umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy/touchpad'a,
 - zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików,
 - graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
 - wbudowany system pomocy w języku polskim,
 - możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
 - możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu,
 - wbudowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych (Backup),
 - automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
 - wbudowana zaporę internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych,

- identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i możliwość wyboru min. 3 kategorii bezpieczeństwa,
- zarządzanie siecią, możliwość podłączenia do kontrolera domeny,
- wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
- mechanizmy logowania w oparciu o: login i hasło.

8. Oprogramowanie biurowe

Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
- prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.

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 Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. 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. z 2016 r., poz. 113),

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 makropoleczeń, język skryptowy).

Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

- edytor tekstów,
- arkusz kalkulacyjny,
- narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
- narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
- narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
- narzędzie do tworzenia notatek.

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 nagłówek i stopek stron.
- śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
- 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, 2007, 2010 i 2013, wykorzystywanych przez Zamawiającego, z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

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, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego, 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, które będą: 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 Microsoft PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego.

Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

- tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
- tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
- edycję poszczególnych stron materiałów.
- podział treści na kolumny.
- umieszczanie elementów graficznych.
- wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
- płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
- eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
- wydruk publikacji.
- możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta 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 użytkownikom.

9. Drukarka – urządzenie wielofunkcyjne

- funkcje podstawowe: drukarka, skaner, kopiarka,
- format wydruku: A4,
- technologia drukowania: atramentowa,
- rozdzielczość druku w kolorze: 4800 x 1200 dpi
- szybkość druku w czerni: min. 10 str./min
- łączność bezprzewodowa: Wi-Fi
- automatyczny dupleks - Tak
- panel sterowania: tak.

10. Głośnik bezprzewodowy

- moc min. 8 W,
- zasilanie: akumulatorowe lub sieciowo-akumulatorowe,
- pasuje do urządzenia ze złączem 3,5 mm jack, urządzenia z Bluetooth,

- zarządzanie odtwarzaniem bezpośrednio z poziomu głośnika (regulacja głośności, przyciski odtwarzania/pauzy, możliwość odtworzenia następnego albo poprzedniego utworu).