

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### Warunki realizacji zamówienia

- 1) W ramach realizacji zamówienia wykonawca wykona wszystkie prace związane z montażem, fizyczną instalacją w miejscu wskazanym przez Odbiorcę (dyrektora szkoły) i uruchomieniem urządzeń udzielenie gwarancji i rękojmi oraz wykonywanie przez Wykonawcę świadczeń z niej wynikających.
- 2) Zamawiane wraz z dostarczaniem sprzętem oprogramowanie biurowe musi być zainstalowane przez wykonawcę przed fizyczną dostawą zamawianych sprzętów do odbiorców docelowych.
- 3) Zamówione przedmioty muszą być fabrycznie nowe, niezniszczone i kompletne.
- 4) Wykonawca wymieni wadliwe przedmioty zamówienia na wolne od wad w ciągu 14 dni roboczych, licząc od momentu zgłoszenia. W tym celu odbierze wadliwe przedmioty zamówienia i dostarczy wolne od wad.
- 5) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta oraz identyfikacja daty produkcji.
- 6) Do każdego dostarczonego oprogramowania muszą być załączone oryginalne dokumenty licencyjne uprawniające do jego używania.
- 7) Zamawiający wymaga, aby na dostarczonych urządzeniach była zainstalowana najnowsza stabilna wersja oprogramowania dostępna w dniu podpisania umowy dla określonego modelu i licencji
- 8) Do każdego urządzenia i oprogramowania musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku angielskim lub polskim.
- 9) Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznakowanie CE produktu.
- 10) Koszty transportu oraz koszty odpowiedzialności cywilnej za powstałe uszkodzenia podczas realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca.
- 11) Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia bezpośrednio do siedziby następujących szkół:
  - a) do Szkoły Podstawowej nr 2 w Podkowie Leśnej ul. Modrzewiowa 41
    - 1 szt. Komputer stacjonarny z monitorem i oprogramowaniem;
    - 2 szt. urządzenia wielofunkcyjnego,
  - b) do Liceum Ogólnokształcącego nr 60 w Podkowie Leśnej ul. Wiewiórek 2/4.
    - 1 szt. wizualizer

### ***Szkoła na medal***

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

12) Dostawa będzie uzgodniona szczegółowo pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Wykonawca we własnym zakresie zapewni rozładunek elementów zamówienia.

14) Wynagrodzenie dla Wykonawcy będzie wypłacone przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Podstawą wystawienia faktury jest przyjęcie przez Zamawiającego przedmiotu umowy oraz podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru.

15). Termin dostarczenia sprzętu do Zamawiającego wynosi 20 dni (lub mniej) zgodnie ze złożoną ofertą od daty podpisania lub dostarczenia do Zamawiającego- w przypadku podpisania poza siedzibą Zamawiającego - umowy.

16) **W przypadku, gdy Zamawiający posługuje się w opisie przedmiotu zamówienia nazwami produktów dopuszcza się użycie przedmiotu równoważnego, który spełni minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcji i walorów użytkowych produktu wskazanego z nazwy. Nazwy handlowe produktów użyte w opisie przedmiotu zamówienia powinny być traktowane jedynie jako definicje standardu jakiego wymaga Zamawiający.**

## 1. Komputer stacjonarny

**Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne komputerów stacjonarnych z monitorem, myszką, klawiaturą oraz oprogramowaniem biurowym**

**Minimalne parametry techniczne komputera – 1 sztuka**

| Komponent                 | Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesor                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługujący funkcje karty grafiki,</li> <li>- przynajmniej 6-rdzeniowy, 12-wątkowy o częstotliwości bazowej 2,9GHz</li> <li>- TDP maksymalnie 65W, Litografia: 14nm</li> <li>- Osiągający na dzień publikacji zapytania ofertowego w teście Passmark CPU Mark średni wynik przynajmniej 12200. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony:<br/> <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> lub<br/> <a href="http://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html</a> </li> </ul> |
| Wydajność<br>Obliczeniowa | Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać łącznie w testach wydajnościowych Bapco SysMark w najnowszej dostępnej na rynku wersji oprogramowania testującego, wyniki nie gorsze niż::                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

***Szkoła na medal***

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>Overall – min. 1320 punktów<br/>Productivity– min. 1340 punktów,<br/>Creativity – min. 1320 punktów<br/>Responsiveness– min. 1270 punktów</p> <p>Test musi być przeprowadzony dla automatycznej konfiguracji oprogramowania testującego BAPCO SysMark oraz przy włączonych wszystkich urządzeniach. Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iteracji. Dla każdej przeprowadzanej iteracji muszą zostać osiągnięte wyniki wskazane powyżej. Wymagane testy wydajnościowe muszą być przeprowadzone na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez BAPCO i przy włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Wyniki testu należy dołączyć do oferty.</p> |
| Płyta główna            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Współpracująca z oferowanym procesorem;</li> <li>- Chipset rekomendowany przez producenta procesora. Obsługująca pamięci typu DDR4.</li> <li>- Wymagane gniazda kart rozszerzeń i napędów:<br/>2 złącza pamięci DDR4 (obsługa minimum do 64GB RAM),<br/>1 złącze PCI-Express 3.0 x16,<br/>2 złącza PCI-Express x1,<br/>1 złącze PCI<br/>4 złącza SATA3<br/>1 złącze m.2</li> </ul> <p>Wymienione gniazda nie mogą być uzyskane w wyniku zastosowania konwerterów lub przejściówek.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Porty wejścia / wyjścia | <p>Płyta główna musi posiadać następujące zewnętrzne gniazda wejścia/wyjścia na I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 gniazda PS/2</li> <li>1 gniazdo D-SUB,</li> <li>1 gniazdo DVI-D</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### **Szkoła na medal**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 1 gniazdo HDMI<br>1 gniazdo Display Port<br>1 gniazdo RS232 (com)<br>8 gniazd USB (w tym minimum 4 gniazd w standardzie USB 3.0, z czego minimum 2 gniazda USB 3.0 wyprowadzone na panelu przednim),<br>1 gniazdo LAN,<br>3 gniazda Audio,                                                                                                                                                                                                   |
| Pamięć RAM        | 8GB DDR4 min. 1 slot pamięci wolny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dysk twardy       | 250GB w technologii SSD Pci-e M.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Napęd optyczny    | Nagrywarka DVD+/-RW z oprogramowaniem w języku polskim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Karta Grafiki:    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zintegrowana z procesorem</li> <li>- Posiadająca przynajmniej wyjścia HDMI, DP, DVI i D-SUB</li> <li>- Wymagana obsługa DirectX co najmniej w wersji 12.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Karta dźwiękowa   | - Zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Karta sieciowa    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfejs wbudowany w płytę główną.</li> <li>- minimum 1 x 10/100/1000 Mbps (RJ-45, Gigabit Ethernet).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Obudowa           | -MidiTower,<br>- 1 zewnętrzna zatoka na napęd 5,25"<br>- Musi umożliwiać instalację przynajmniej 5 dysków twardych (w tym minimum dwóch 3,5") przy czym zatoka 5,25 pozostaje wykorzystana na montaż napędu optycznego.<br>- Musi umożliwiać montaż pełnoprofilowych kart rozszerzeń i posiadać min. 5 wolnych slotów.<br>- Obudowa ma umożliwiać instalację przynajmniej 3 wentylatorów systemowych, w tym minimum dwóch w rozmiarze 120mm. |
| Zasilanie         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard ATX, o mocy minimum 250W z aktywnym filtrem PFC.</li> <li>- Przystosowany do pracy w sieci 230V, 50Hz.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Klawiatura        | Klawiatura USB w układzie polski programisty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mysz              | Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll) + podkładka pod mysz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| System operacyjny | System operacyjny klasy PC nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, spełniający następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:                                                                                                                                                                                                                                              |

### **Szkoła na medal**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  
Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  
Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat)  
Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  
Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;  
zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  
Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;  
Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)  
Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer  
Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.  
Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  
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.  
Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  
Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  
Wbudowany system pomocy w języku polskim;

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p> <p>Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</p> <p>System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 2.0 , 3.0 , 3.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>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.)</p> <p>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim w dni robocze od 8:00 do 17:00 zapewniony przez producenta lub dostawcę co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu</p> <p>Na dysku twardym dedykowana partycja umożliwiająca szybkie odtworzenie fabrycznie skonfigurowanej wersji systemu (Recovery).</p> <p>Licencja systemu operacyjnego musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce, musi być nowa, a klucz nigdy wcześniej nie wykorzystywany ani aktywowany.</p> |
| Gwarancja i Serwis | <p>Gwarancja producenta 36 miesięcy w systemie door to door.</p> <p>Czas skutecznej naprawy uszkodzonego sprzętu max. 6 dni roboczych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### **Szkoła na medal**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>W przypadku usterki dysku twardego pozostaje on u Zamawiającego.</p> <p>Serwis świadczony przez producenta sprzętu lub przez firmę posiadającą autoryzację producenta.</p> <p>Firma serwisowa świadcząca usługi serwisowe musi spełniać normę ISO 9001 w wersji min. 2015. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> |
| Dodatkowe wymagania: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deklaracja CE / UE.</li> <li>- Certyfikaty jakości producenta oferowanego komputera na projektowanie, produkcje i serwis komputerów osobistych - ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 oraz ISO 27001: 2013</li> <li>- Głośność jednostki mierzona według normy ISO 9296/7779 ma wynosić maksymalnie 24 dB (praca w trybie IDLE).</li> </ul>                                                                                                       |

## 2. Minimalne parametry techniczne monitora do komputera stacjonarnego - 1 sztuka

Przekątna: 23.8", 60.5cm

Panel: IPS Panel Technology LED, matowe wykończenie

Rozdzielczość fizyczna: 1920 x 1080 @75Hz (2.1 megapixel Full HD)

Format obrazu 16:9

Jasność 250 cd/m<sup>2</sup>

Kontrast statyczny: 1000:1

Kontrast ACR 80M:1

Czas reakcji (GTG): 4ms

Kąty widzenia poziomo/pionowo: 178°/178°, prawo/lewo: 89°/89°, góra/dół: 89°/89°

Kolory 16.7mln (sRGB: 99%; NTSC: 72%)

Synchronizacja pozioma 30 - 85kHz

Powierzchnia robocza szer. x wys. 527 x 296.5mm, 20.7 x 11.7"

Plamka 0.275mm

### ***Szkoła na medal***

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Kolor matowa, czarny  
Wejście sygnału HDMI x1 (1920 x 1080 @75Hz)  
DisplayPort x1 (1920 x 1080 @75Hz)  
Wyjścia sygnału DisplayPort x1 (Daisy Chain MST max. 1920 x 1080)  
USB HUB x2 (v.3.0)  
USB-C dock x1 (Power delivery 65W, LAN, DP out, USB 3.0)  
HDCP tak  
Wyjście słuchawkowe tak  
RJ45 (LAN)x1

Parametry regulowane regulacje obrazu (jasność, kontrast, ECO, red. nieb. światła, ACR, OD), ustawienia kolorów (temp. kolorów, ustawienia użytkownika, i-Style colour), OSD (pozycja pozioma, pozycja pionowa, rotacja OSD, wygaszanie OSD), przywróć, różne (ostre i miękkie, tryb wyświetlania, logo startowe, USB BC, MST, informacje), wybór wejść, regulacje audio (głośność, wycisz)  
Wbudowane głośniki 2 x 2W  
Udogodnienia kompatybilny z Kensington-lock™  
Zakres regulacji wysokość, obrót, pochył, pivot (rotacja w obie strony)  
Regulacja wysokości 130mm  
Rotacja (funkcja PIVOT) 90°  
Obrót stopy 90°; 45° w lewo; 45° w prawo  
Kąt pochylenia 22° w górę; 5° w dół  
Standard VESA 100 x 100mm  
System zarządzania kablami tak  
Wymiary produktu szer. x wys. x gł. 539.5 x 366.5 (496.5) x 210mm

### 3. Minimalne wymagania funkcjonalne i parametry techniczne dla oprogramowania biurowego – 1 sztuka

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podstawowe | <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit,</li> <li>2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</li> </ol> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Szkoła na medal**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.</p> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <p>a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</p> <p>b. 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 (Dz.U. 2012, poz. 526),</p> <p>c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <p>a. Edytor tekstów</p> <p>b. Arkusz kalkulacyjny</p> <p>c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</p> <p>d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>e. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)</p> <p>f. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.</p> |
| Edytor tekstów musi umożliwiać | <p>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.</p> <p>Wstawianie oraz formatowanie tabel.</p> <p>Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.</p> <p>Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).</p> <p>Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.</p> <p>Formatowanie nagłówków i stopek stron.</p> <p>Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.</p> <p>Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.</p> <p>Określenie układu strony (pionowa/pozioma).</p> <p>Wydruk dokumentów.</p> <p>Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <p>narzędzia do zarządzania informacją prywatną.</p> <p>Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.</p> <p>Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać                                     | <p>Tworzenie raportów tabelarycznych</p> <p>Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych</p> <p>Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.</p> <p>Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)</p> <p>Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych</p> <p>Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych</p> <p>Wyszukiwanie i zamianę danych</p> <p>Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego</p> <p>Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie</p> <p>Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności</p> <p>Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem</p> <p>Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.</p> <p>Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.</p> <p>Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> |
| Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: | <p>Przygotowywanie prezentacji multimedialnych spełniających poniższe warunki:</p> <p>Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego</p> <p>Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek</p> <p>Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.</p> <p>Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji</p> <p>Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera</p> <p>Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Szkoła na medal

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | <p>Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego</p> <p>Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym</p> <p>Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów</p> <p>Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera</p> <p>Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010 i 2013.</p>                                 |
| <p>Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> | <p>Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.</p> <p>Edycję poszczególnych stron materiałów.</p> <p>Podział treści na kolumny.</p> <p>Umieszczanie elementów graficznych.</p> <p>Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.</p> <p>Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.</p> <p>Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.</p> <p>Wydruk publikacji.</p> <p>Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> |

#### 4. Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne urządzenia wielofunkcyjnego – 2 szt.

Rodzaj urządzenia : Drukarka / kopiarka / skaner

Technologia druku : Laser - monochromatyczny

Możliwość połączenia z komputerem PC

Podłączenie do komputera PC przez USB 2.0, LAN, Wi-Fi(n)

Pamięć minimum 128 MB

Kopiowanie

Minimalna prędkość kopiowania do 34 str/min

Minimalna rozdzielczość kopiowania 600 x 600 dpi

Minimalne powiększenie dokumentu : 400,00%

Minimalne zmniejszenie dokumentu : 25,00%

minimum kopii - 99

Drukowanie:

Minimalna rozdzielczość drukowania 2400 x 600 dpi

#### **Szkoła na medal**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Minimalna prędkość drukowania 34 str/min

Posiada automatyczny duplex

Czas pierwszego wydruku czarno-białego min. 8.5 sek

Skanowanie:

Rozdzielczość optyczna min. 1200 x 1200 dpi

Rozdzielczość interpolacji min. 19200 x 19200 dpi

Głębina Skali Szarości 8-bit

Głębina koloru 24-bit

Obsługa dokumentów i nośników

Rodzaj obsługiwanych nośników co najmniej Koperty, papier zwykły, etykiety, papier makulaturowy, papier bond, cienki papier, gruby papier (60g/m<sup>2</sup>-230g/m<sup>2</sup>)

Taca na min. 250 arkuszy

Urządzenie ma być dostarczone z kompletem tonerów

Gwarancja 24 miesiące

## 5. Wizualizer – 1 sztuka

### Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne

8 MP aparat

Zoom optyczny 10x / 8x zoom cyfrowy

2 x HDMI In / Out, 2 x VGA in / out

A3 Krajobraz (297 x 420 mm) (11,7 x 16,5 cm)

Szybkość klatek 30 klatek na sekundę

SDHC (32GB max.)

Musi posiadać wbudowany mikrofon

Musi posiadać wbudowany głośnik

Fokus auto lub manualny

Wyjściowe rozdzielczości XGA / UXGA / 720p / 1080i

### ***Szkoła na medal***

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Musi posiadać w budowane 250MB pamięci przechwytywania obrazu aby trwale zapisać pliki, korzystając z karty SD lub kabla USB do podłączenia do komputera PC

Musi posiadać możliwość nagrywania wideo przez USB lub kartę SD

Musi posiadać odbicie lustrzane

Lampa LED źródło światła min. 3 ustawienia jasności

Musi posiadać Kensington Lock

Gwarancja 24 miesiące

### ***Szkoła na medal***

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego