**Załącznik nr 6 do SWZ – aktualna wersja**

**modyfikacja z dnia 25.04.2022 r.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa** **sprzętu komputerowego i multimedialnego oraz artykułów biurowych w ramach projektu „Rozwój edukacji zawodowej Powiatu Starachowickiego”**

Przedmiotowe postępowanie realizowane jest w ramach projektupn. „Rozwój edukacji zawodowej Powiatu Starachowickiego” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego   
w ramach Działania 7.4. Rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej Osi 7. Sprawne usługi społeczne Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 w ramach umowy o dofinansowanie nrRPSW.07.04.00-260027/16-00.

1. Przedmiotem zamówienia jest ***Dostawa* *sprzętu komputerowego i multimedialnego oraz artykułów biurowych w ramach projektu „Rozwój edukacji zawodowej Powiatu Starachowickiego”.*** Asortyment będący przedmiotem zamówienia zostanie umieszczony   
   w pracowniach Centrum Kształcenia Zawodowego w Starachowicach oraz Zespołu szkół Zawodowych nr 2 w Starachowicach.
2. Przedmiot zamówienia o minimalnych wymaganych parametrach/ danych technicznych/ funkcjach został podzielony na dwie części:

1) Część I – Dostawa sprzętu komputerowego i multimedialnego w ramach projektu „Rozwój edukacji zawodowej Powiatu Starachowickiego”;

2) Część II – Dostawa artykułów biurowych w ramach projektu „Rozwój edukacji zawodowej Powiatu Starachowickiego”.

Wykonawca może złożyć ofertę w odniesieniu do jednej lub do wszystkich części zamówienia.

1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:
2. dostarczenia przedmiotu zamówienia do miejsca wskazanego przez Zamawiającego,
3. sprawdzenia poprawności przedmiotu zamówienia przy udziale Zamawiającego.
4. Wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia:
5. Przedmiot zamówienia będzie zgodne z obowiązującymi normami i będzie posiadać wymagane atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, świadectwa bezpieczeństwa, homologacje, itp. Wyposażenie objęte niniejszym zamówieniem w zakresie w jakim stanowią odpowiednie przepisy prawa musi posiadać oznaczenia „CE” na dowód, że oznakowany produkt spełnia wymagania dyrektywy tzw. „Nowego podejścia” Unii Europejskiej (UE). Zamawiający wymaga dostarczenia deklaracji zgodności i/lub certyfikatu CE i/lub certyfikatów jednostek notyfikowanych, które brały udział w procedurze oceny zgodności wyrobu, jeżeli dostarczane wyposażenie, tj. sprzęt komputerowy i multimedialny, jest objęty obowiązkiem ich posiadania.
6. Wykonawca oświadcza, że sprzęt komputerowy, multimedialny oraz pozostałe wyposażenie stanowiące przedmiot zamówienia jest fabrycznie nowy, nieużywany, aktualnie produkowany na rynku i nieeksponowany na wystawach lub imprezach targowych oraz posiada wszystkie wymienione elementy w przedmiocie zamówienia. Oferowany przez Wykonawcę sprzęt musi odpowiadać minimalnym parametrom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym oraz nie może być gorszy technicznie i jakościowo niż podano w opisie przedmiotu zamówienia – musi być na poziomie równoważne lub lepsze od podanych w opisie przedmiotu zamówienia, a ich zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań technicznych/funkcjonalnych przewidzianych w opisanych parametrach.
7. Wszystkie sprzęty muszą być sprawne technicznie, kompletne oraz wyposażone we wszystkie niezbędne elementy (przyłącza, kable, przewody itp.) niezbędne do uruchomienia i pracy.
8. Jeśli w dokumentach składających się na opis przedmiotu zamówienia, wskazany jest konkretny materiał, wyrób lub urządzenie, lub odniesienie do konkretnej normy należy to traktować jako wytyczną techniczno-jakościową i Zamawiający - w odniesieniu do wskazanych wprost w dokumentacji technicznej parametrów, czy danych, norm (technicznych lub jakichkolwiek innych), identyfikujących pośrednio lub bezpośrednio materiał, wyrób lub urządzenie - dopuszcza rozwiązania równoważne zgodne z danymi technicznymi i parametrami oraz normami zawartymi w w/w dokumentacji. Jako rozwiązania równoważne, należy rozumieć rozwiązania charakteryzujące się parametrami nie gorszymi od wymaganych, a znajdujących się w dokumentacji technicznej.
9. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu przedmiotu zamówienia   
   w pełnym zakresie rzeczowym na własny koszt i ryzyko, w terminie do 30 dni od dnia podpisania umowy. Przez „dostarczenie przedmiotu zamówienia” należy rozumieć transport do miejsca wskazanego przez Zamawiającego, jego wniesienie, a także udzielenie gwarancji jakości i rękojmi na przedmiot zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniego zabezpieczenia przedmiotu zamówienia podczas transportu do miejsca dostawy wskazanego przez Zamawiającego.
10. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wraz z przedmiotem umowy pełnej dokumentacji z nim związanej w języku polskim (lub z tłumaczeniem na język polski). Dokumenty muszą być sporządzone w formie papierowej.
11. Asortyment dostarczony będzie do budynków nr 2 i 3 Centrum Kształcenia Zawodowego oraz Zespołu Szkół Zawodowych nr 2 w Starachowicach (dokładna lokalizacja wskazana   
    w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia).

**5. Opis przedmiotu zamówienia w podziale na poszczególne Części:**

**1) CZĘŚĆ I – DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO I MULTIMEDIALNEGO W RAMACH PROJEKTU „ROZWÓJ EDUKACJI ZAWODOWEJ POWIATU STARACHOWICKIEGO”**

**Sprzęt komputerowy i multimedialny do pracowni Centrum Kształcenia Zawodowego   
w Starachowicach - budynek nr 2, ul. 1 Maja 4, 27-200 Starachowice:** laptop 1 szt.; rzutnik cyfrowy 1 szt.; ekran rozkładany 1 szt**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowy opis wyposażenia** | | | | |
| **L.p.** | **Pracownia** | **Nazwa asortymentu** | **Liczba sztuk/ kompletów** | **Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje** |
| 1. | **Pracownia Kierowca mechanik** | Stanowisko komputerowe - laptop | 1 | Typ: Komputer przenośny  Zastosowanie: wykorzystywany do nauki w zawodzie Kierowca mechanik  Wydajność obliczeniowa: Minimum 600 punktów Overall Performance w teście SYSmark 2018  Typ wyświetlacza: LCD LED  Przekątna ekranu: Minimum 15’’  Rozdzielczość podstawowa: 1920:1080  Pamięć operacyjna: Pojemność minimum 8GB  Parametry pamięci masowej: Dysk SSD o pojemności minimum 240GB  Wyposażenie multimedialne: Brak wymagań odnośnie wyposażenia multimedialnego  Ergonomia: Głośność przy maksymalnym obciążeniu nie powinna przekraczać 42 dB  Warunki gwarancji: 2 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 — 16.00 telefonicznie lub e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o porównywalnych parametrach technicznych.  Wymagania dodatkowe - 2 gniazd USB  - złącze HDMI  - gniazda słuchawek i mikrofonu  - gniazdo Gigabit Ethernet  Zainstalowane:  • System operacyjny,  •Pakiet biurowy,  - Mysz |
| 2. | Rzutnik cyfrowy | 1 | rozdzielczość optyczna min. 1024x768,  -jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), -kontrast min. 4000:1, -format obrazu (standard) 4:3 lub 16:9, -żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, -porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), ~~S-Video~~, HDMI, stereo mini Jack, -wbudowany głośnik o mocy min. 2 W (stereo), -torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, -wskaźnik laserowy, pilot, -technologia – LCD, -wraz z ekranem:, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm,  format: 4:3 lub 16:9,  -sterowanie: ręczne lub elektryczne bezprzewodowe,  -mocowanie: sufitowe.  -Instrukcja w języku polskim.  -Wsparcie techniczne 1rok,  -Gwarancja min 2 lata |
| 3. | Ekran rozkładany | 1 | Ekran rozkładany (240x180)powierzchnia ekranu projekcyjnego 240x180 + statyw,  szerokość czarnej obwódki: 4 cm, przekątna: 118 cale ,  kąt widzenia: 120 stopni, powierzchnia: matt white,  współczynnik odbicia: 1.0 [G] , statyw: 135-250cm |

**Sprzęt komputerowy i multimedialny do pracowni Centrum Kształceni Zawodowego   
w Starachowicach - budynek nr 3, ul. 1 Maja 4, 27-200 Starachowice:** projektor multimedialny 1 szt.; drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4; komputer stacjonarny z systemem operacyjnym 10 szt.;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowy opis wyposażenia** | | | | |
| **L.p.** | **Pracownia** | **Nazwa asortymentu** | **Liczba sztuk/ kompletów** | **Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje** |
| 1. | **Pracownia technologii mechanicznej i rysunku technicznego** | Projektor multimedialny | 1 | Projektor multimedialny  Specyfikacja:  full HD:tak  jasność lampy (ANSI lum.):800  kontrast (x:1):1000  złącza:component, HDMI, ~~DVI~~, USB |
| 2. | Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 | 1 | drukarka kolorowa wilofunkcyjna, rozdzielczość wydruku 600\*600, rodzielczość kopiowania 300\*300 |
| 3. | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym | 10 | Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym – 10 kpl  • wymagania sprzętowe:  • czterordzeniowy procesor  • 8GB pamięci operacyjnej DDR4  • dysku twardym SSD 240 GB  • Porty USB 3  • złącza HDMI - monitor 22 cale minimum -klawiatura – mysz  Specyfikacja systemu operacyjnego:  System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika, System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowanymi przez Zamawiającego, w szczególności: MS Office, AutoCAD, Interfejs użytkownika w języku Polskim, Wbudowany system pomocy w języku polskim, Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 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, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: i. poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:  – Login i hasło,  Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem |

**Sprzęt komputerowy i multimedialny do pracowni Zespołu Szkół Zawodowych nr 2   
w Starachowicach, ul. 1 Maja 4, 27-200 Starachowice:** projektor multimedialny 1 kpl.; drukarka laserowa sieciowa ze skanerem i kopiarką 1 kpl.; stacja robocza 13 kpl.; laptop (mobilna stacja robocza) 1 szt.; projektor multimedialny 1 kpl.; stacja robocza 10 kpl.; laptop (mobilna stacja robocza) 1 szt.; drukarka laserowa sieciowa ze skanerem i kopiarką 1 kpl.; podkładka pod mysz 17 szt.; mysz 17 szt.; laptop 17 szt.; podkładka pod mysz 1 szt.; mysz 1 szt.; laptop 1 szt.; laptop (na stolik do prezentacji multimedialnych) 1 szt.; projektor multimedialny 1 szt.; ekran projekcyjny elektryczny 1 szt.; Zestaw interaktywny (tablica interaktywna dotykowa + rzutnik) 1 szt.; Drukarka laserowa (kolor) ze skanerem i kopiarką A4 1 szt.; Czytnik kodów kreskowych 3 szt.; Drukarka kodów kreskowych i etykiet logistycznych 1 szt.; Interaktywny system odpowiedzi (24 piloty dla ucznia + 1 nauczyciel) 1 szt.; Zestaw nagłośnieniowy do pracowni (wzmacniacz, głośniki, mikrofon) 1 szt.; Wskaźnik świetlny do prezentacji multimedialnych 1 szt.; Pilot do prezentacji multimedialnych 1 szt.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowy opis wyposażenia** | | | | | | | | | |
| **L.p.** | **Pracownia** | | | **Nazwa asortymentu** | | **Liczba sztuk/ kompletów** | | **Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje** | |
| 1. | **Pracownia eksploatacji urządzeń i  systemów mechatronicznych** | | Projektor multimedialny - 1. -kpl | | | 1 | | rozdzielczość optyczna min. 1024x768, jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast min. 4000:1, format obrazu (standard) 4:3 lub 16:9, żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), ~~S-Video~~, HDMI, stereo mini Jack, wbudowany głośnik o mocy min. 2 W (stereo), torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, wskaźnik laserowy, pilot, technologia – LCD, wraz z ekranem:, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub elektryczne bezprzewodowe, mocowanie: sufitowe. | |
| 2. | Drukarka laserowa sieciowa ze skanerem i kopiarką - 1. -kpl | | | 1 | | urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne, funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze. | |
| 3. | Stacja robocza 13. -kpl | | | 13 | | Specyfikacja: Procesor : min 13487pkt w teście PassMark CPU  Płyta główna: Kompatybilna z procesorem, obsługa pamięć DDR4, złącza HDMI, ~~DVI~~, VGA, M.2 Karta graficzna: zintegrowana Pamięć RAM: min 2 x 8GB DDR4  Dysk SSD: min 512GB 2,5" lub M.2 Dysk HDD: min 3.5" 1TB 7200, 64MB cache Obudowa: Czarna, Midi tower, ATX,  Zasilacz: min 450W 80Plus; Monitor: LED 23,8" FullHD; Klawiatura , mysz System operacyjny: brak Instrukcja w języku polskim. Wsparcie techniczne 1rok, Gwarancja min 2 lata | |
| 4. | Laptop (mobilna stacja robocza) wartość brutto | | | 1 | | Specyfikacja: Procesor min 6499pkt w teście PassMark CPU  Pamięć RAM 2x8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)  Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB  Typ ekranu Matowy  Przekątna ekranu 15,6"  Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna zintegrowana plus dodatkowa min 2161pkt w teście PassMark G3D  Pamięć karty graficznej min 2048 MB GDDR5 (pamięć własna)  Kamera internetowa  Łączność: LAN 10/100/1000 Mbps; Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac); Moduł Bluetooth  System operacyjny: brak  Gwarancja 24 miesięcy | |
|  | | | | | | | | | |
| 1. | **Pracownia elektrotechniki i elektroniki** | | Projektor multimedialny 1. -kpl | | | 1 | | rozdzielczość optyczna min. 1024x768, jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast min. 4000:1, format obrazu (standard) 4:3 lub 16:9, żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), ~~S-Video~~, HDMI, stereo mini Jack, wbudowany głośnik o mocy min. 2 W (stereo), torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, wskaźnik laserowy, pilot, technologia – LCD, wraz z ekranem:, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub elektryczne bezprzewodowe, mocowanie: sufitowe.  Instrukcja w języku polskim. Wsparcie techniczne 1rok, Gwarancja min 2 lata | |
| 2. | Stacja robocza- 10. -kpl | | | 10 | | Specyfikacja: Procesor : min 13487pkt w teście PassMark CPU  Płyta główna: Kompatybilna z procesorem, obsługa pamięć DDR4, złącza HDMI, ~~DVI~~, VGA, M.2 Karta graficzna: zintegrowana Pamięć RAM: min 2 x 8GB DDR4  Dysk SSD: min 512GB 2,5" lub M.2 Dysk HDD: min 3.5" 1TB 7200, 64MB cache Obudowa: Czarna, Midi tower, ATX,  Zasilacz: min 450W 80Plus; Monitor: LED 23,8" FullHD; Klawiatura , mysz System operacyjny: brak  Instrukcja w języku polskim. Wsparcie techniczne 1rok, Gwarancja min 2 lata | |
| 3. | Laptop (mobilna stacja robocza) wartość brutto | | | 1 | | Specyfikacja: Procesor min 6499pkt w teście PassMark CPU  Pamięć RAM 2x8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)  Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB  Typ ekranu Matowy  Przekątna ekranu 15,6"  Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna zintegrowana plus dodatkowa min 2161pkt w teście PassMark G3D  Pamięć karty graficznej min 2048 MB GDDR5 (pamięć własna)  Kamera internetowa  Łączność: LAN 10/100/1000 Mbps; Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac); Moduł Bluetooth  System operacyjny: brak Gwarancja 24 miesięcy | |
| 4. | Drukarka laserowa sieciowa ze skanerem i kopiarką - 1. -kpl | | | 1 | | urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne, funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze. | |
|  | | | | | | | | | |
| 1. | **Pracownia logistyczno - spedycyjna** | | | Stanowisko komputerowe uczniowskie: podkładka pod mysz | | | **17** | | **Podkładka pod mysz**  Materiał: guma/tkanina  Długość: 300 mm  Szerokość: 323 mm  Grubość: 3 mm  Antypoślizgowy spód kolor czarny | |
| 2. | Stanowisko komputerowe uczniowskie: mysz | | | **17** | | **Mysz bezprzewodowa**  typ myszy: optyczna  komunikacja z myszą bezprzewodowa  komunikacja bezprzewodowa fale radiowe  rozdzielczość pracy 1600 dpi  zasięg nadajnika 10 m  profil myszki dla prawo i leworęcznych  ergonomiczny kształt tak  liczba przycisków 4 szt.  rolka przewijania 1 szt.  kolor czarno-srebrny  szerokość 6.2 cm  długość 11.5 cm  wysokość 3.2 cm | |
| 3. | Stanowisko komputerowe uczniowskie: laptop | | | **17** | | **Laptop**  Procesor  Min 10087pkt w teście PassMark CPU  Pamięć RAM  Min 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)  Dysk SSD M.2 PCIe Min 256 GB  Typ ekranu Matowy  Przekątna ekranu 15,6"  Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna - zintegrowana  Wbudowany mikrofon  Kamera internetowa  0,92 Mpix  Łączność  LAN 10/100/1000 Mbps  Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)  Moduł Bluetooth  Złącza  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  HDMI 1.4 - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  USB 2.0 - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  Typ baterii  Litowo-jonowa  Gwarancja  36 miesięcy (gwarancja producenta)  **Zainstalowany system operacyjny**  **spełniający następujące warunki:**  1.Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mecha-nizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem spraw-dzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Za-mawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarzą-dzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktua-lizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty sys-temowe,  10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiują-cych lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,  16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku po-ziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 23. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,  25. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 26. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środo-wiskach, 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automa-tycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewnia-jący większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi ka-talogowe 32. Udostępnianie modemu, 33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automa-tycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 35. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępnia-nia plików itp.), 36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 37. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 38. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użyt-kownika, 39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 41. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. Zaoferowany laptop **musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy.** Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • 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 makropoleceń, język skryptowy), • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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 nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego  i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • 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 przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • 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, • zaproszenie 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 | |
| 4. | Stanowisko komputerowe nauczyciela: podkładka pod mysz | | | **1** | | **Podkładka pod mysz**  Materiał: guma/tkanina  Długość: 300 mm  Szerokość: 323 mm  Grubość: 3 mm  Antypoślizgowy spód kolor czarny | |
| 5. | Stanowisko komputerowe nauczyciela: mysz | | | **1** | | **Mysz bezprzewodowa**  typ myszy: optyczna  komunikacja z myszą bezprzewodowa  komunikacja bezprzewodowa fale radiowe  rozdzielczość pracy 1600 dpi  zasięg nadajnika 10 m  profil myszki dla prawo i leworęcznych  ergonomiczny kształt tak  liczba przycisków 4 szt.  rolka przewijania 1 szt.  kolor czarno-srebrny  szerokość 6.2 cm  długość 11.5 cm  wysokość 3.2 cm | |
| 6. | Stanowisko komputerowe nauczyciela: laptop | | | **1** | | **Laptop**  Procesor  Min 10087pkt w teście PassMark CPU  Pamięć RAM  Min 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)  Dysk SSD M.2 PCIe Min 256 GB  Typ ekranu Matowy  Przekątna ekranu 15,6"  Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna - zintegrowana  Wbudowany mikrofon  Kamera internetowa  0,92 Mpix  Łączność  LAN 10/100/1000 Mbps  Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)  Moduł Bluetooth  Złącza  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  HDMI 1.4 - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  USB 2.0 - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  Typ baterii  Litowo-jonowa  Gwarancja  36 miesięcy (gwarancja producenta)  **Zainstalowany system operacyjny spełniający następujące warunki:**    1.Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mecha-nizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem spraw-dzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Za-mawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarzą-dzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktua-lizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty sys-temowe,  10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiują-cych lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,  16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku po-ziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,  23. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,  25. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 26. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środo-wiskach, 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automa-tycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewnia-jący większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi ka-talogowe 32. Udostępnianie modemu, 33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automa-tycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 35. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępnia-nia plików itp.), 36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 37. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 38. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użyt-kownika, 39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogo-wych. 41. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. Zaoferowany laptop **musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy.** Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • 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 makropoleceń, język skryptowy), • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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 nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego  i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • 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 przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • 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, • zaproszenie 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 | |
| 7. | Laptop (na stolik do prezentacji multimedialnych) | | | **1** | | **Laptop**  Procesor  Min 10087pkt w teście PassMark CPU  Pamięć RAM  Min 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)  Dysk SSD M.2 PCIe Min 256 GB  Typ ekranu Matowy  Przekątna ekranu 15,6"  Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna - zintegrowana  Wbudowany mikrofon  Kamera internetowa  0,92 Mpix  Łączność  LAN 10/100/1000 Mbps  Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)  Moduł Bluetooth  Złącza  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  HDMI 1.4 - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  USB 2.0 - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  Typ baterii  Litowo-jonowa  Gwarancja  36 miesięcy (gwarancja producenta)  **Zainstalowany system operacyjny spełniający następujące warunki:**  1.Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mecha-nizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem spraw-dzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Za-mawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarzą-dzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktua-lizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty sys-temowe,  10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiują-cych lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,  16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku po-ziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 23. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,  25. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 26. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środo-wiskach, 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automa-tycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewnia-jący większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi ka-talogowe 32. Udostępnianie modemu, 33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automa-tycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 35. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępnia-nia plików itp.), 36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 37. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 38. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użyt-kownika, 39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogo-wych. 41. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. Zaoferowany laptop **musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy.** Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • 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 makropoleceń, język skryptowy), • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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 nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego  i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.  Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • 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 przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • 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, • zaproszenie 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 | |
| 8. | Projektor multimedialny | | | **1** | | **Projektor multimedialny**  Możliwość wyświetlania 3D  Natywna rozdzielczość XGA (1024 x 768) rozdzielczość maksymalna WUXGA (1920 x 1200)  3000 ANSI lumenów jasności oraz współczynnik kontrastu 15000: 1  Energooszczędna lampa z do 10.000 godzin (dynamiczny tryb Eco)  5 segmentów koła kolorów (RYGWB) dla lepszego i żywszego odwzorowanie kolorów  Kompatybilność MHL dla streamingu audio / wideo z kompatybilnych urządzeń mobilnych  Łączność: v1.4 MHL / HDMI, VGA-W~~, S-Video~~, Composite Video, RS-232  Pobór mocy mniejszy niż 0,5 W w trybie czuwania  Wbudowane 2 wattowe głośniki  Łatwa wymiana lamp na górze obudowy  Zintegrowana funkcja CCD  Blokada panelu przed nieautoryzowanym dostępem  Automatyczne wykrywanie sygnałów wejściowych  Szybkie włączanie / wyłączanie  Ochrona przed kradzieżą Gniazdo zabezpieczenia Kensington i Panel Lock (zasilanie)  Wymiary projektora [szer/wys/gł-cm]: 27,5 x 10,0 x 21,2  Waga [kg]: 2,3  Menu ekranowe: polskie  Akcesoria standardowe: Baterie do pilota; Instrukcja obsługi; Kabel VGA (D-Sub 15); Kabel zasilający; Pilot  Gwarancja na lampę  [w miesiącach/godzinach]:12/1000  Gwarancja na projektor [w miesiącach]: 24 | |
| 9. | Ekran projekcyjny elektryczny | | | **1** | | **Ekran projekcyjny elektryczny do projekcji przedniej**  Napęd Somfy (42dB  Powierzchnia - Matt White  Zasilanie 230 V / 50 Hz  pilot bezprzewodowy  wbudowane RC  Ekran elektrycznie rozwijany z technologią plug&play - działa od razu po podłączeniu, nie wymaga dodatkowego oprogramowania. Metalowa kaseta na ekran koloru szarego.  - powierzchnia użytkowa ekranu 282x159 cm - format 4:3 - powierzchnia biała matowa z czarnymi ramkami wokół ekranu zwiększającymi kontrast oglądanego obrazu - możliwość powieszenia na ścianie bądź suficie - technologia Plug&Play - ekran działa od razu po podłączeniu wtyczki do prądu, nie wymaga specjalnego okablowania - podwójne sterowanie za pomocą przycisków montowanych na ścianie lub za pomocą pilota radiowego (o zasięgu do 20m) - gwarancja 3 lata | |
| 10. | Zestaw interaktywny (tablica interaktywna dotykowa + rzutnik) | | | **1** | | **Zestaw Interaktywny (tablica interaktywna + projektor ultra krótkoogniskowy)**  **Tablica interaktywna**  Format tablicy :: 16:9  Technologia :: Dotykowa - Podczerwień  Rozmiar tablicy :: 105" | 232 x 130 cm  Powierzchnia aktywna :: 96" | 215 x 116 cm  Powierzchnia suchościeralna :: Tak,ceramiczna  Gwarancja na powierzchnie :: 25 lat  Gwarancja na elektronikę :: 5 lat  Inne :: Multi Touch - rozpoznawanie gestów oraz praca do 4 osób jednocześnie  **Parametry projektora**  Obraz 96" z odległości :: ok 70cm  Wbudowany głośnik :: 20W  Technologia LCD  Strumień świetlny :: 3500 lumenów  Rozdzielczość :: WXGA 1280x800  Format :: 16:10  Kontrast :: 6.000:1  Waga :: 5.5kg  Złącza :: 2x HDMI, VGA, Composite, S-Video  Żywotność lampy :: 6.000 h  Oprogarmowanie FlowWorks w zestawie | |
| 11. | Drukarka laserowa (kolor) ze skanerem i kopiarką A4 | | | **1** | | **Urządzenie wielofunkcyjne**  Funkcje  Drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie  Obsługiwana wielozadaniowość  Parametry drukowania  Prędkość druku w czerni:  Tryb normalny: Do 18 str./min 7  Prędkość druku kolorowego:  Tryb normalny:Do 18 str./min 7  Czas wydruku pierwszej strony (tryb gotowości)  Czerń: W ciągu 11,5 s  Kolor: W ciągu 13 s  Cykl roboczy (miesięczny, format A4)  Do 30,000 str.  Technologia druku  Druk laserowy  Jakość druku w czerni Do 600 dpi  Jakość druku w kolorze Do 600 dpi  Wyświetlacz  Ekran dotykowy LCD o przekątnej 7,6 cm (kolorowy, graficzny)  Szybkość procesor 800 MHz  Czujnik automatycznego wykrywania  Wkłady zamienne  Możliwość drukowania z urządzeń przenośnych  Możliwość pracy bezprzewodowej  wbudowany port Ethernet, Wi-Fi 802.11b/g/n  Łączność, tryb standardowy  Port USB 2.0 Hi-Speed  Wbudowany port sieci Fast Ethernet 10/100/1000 Base-TX  Port hosta USB  Dostosowany do pracy w sieci  Wbudowany interfejs Ethernet 802.11 b/g/n w standardzie. Moduł Wi-Fi pełni zarówno rolę punktu dostępu (z funkcją Wi-Fi Direct), jak i stacji bazowej.  Zgodność z systemami operacyjnymi  Windows: Windows 8.1 64-bit, Windows 8 Basic 32-bit i 64-bit, Windows 8 Pro 32-bit i 64-bit, Windows 8 Enterprise 32-bit i 64-bit, Windows 8 Enterprise N 32-bit i 64-bit, Windows 7 (w tym również Starter Edition 32-bit i 64-bit), Windows Vista (w tym również Starter Edition 32-bit), Windows Vista 64-bit  Mac: OS X 10.7 Lion, OS X 10.8 Mountain Lion, OS X 10.9 Mavericks  Systemy operacyjne urządzeń mobilnych: iOS, Android, Windows 8 RT  Inne: Debian (5.0, 5.0.1, 5.0.2, 5.0.3) (obsługa za pomocą automatycznego instalatora), Fedora (9, 9.0, 10, 10.0, 11.0, 11, 12, 12.0), HPUX 11 i Solaris 8/9, Linux (9.4, 9.5), Red Hat Enterprise Linux 5.0 (obsługa za pomocą pakietu skonfigurowanego fabrycznie), SUSE Linux (10.3, 11.0, 11, 11.1, 11.2), Ubuntu (8.04, 8.04.1, 8.04.2, 8.10, 9.04, 9.10, 10.04) 11  Standardowa pojemność pamięci 256 MB  Pamięć maksymalna 256 MB  Obsługa papieru  Standardowy podajnik papieru  Podajnik na 150 arkuszy podajnik uniwersalny  Drukowanie dwustronne  Obsługiwane formaty nośników  A4, A5, A6, B5, B6, 10 x 15 cm, pocztówki (JIS), koperty (DL, C5, B5)  Rozmiary nośników, do dostosowania 76,2 x 127 do 215,9 x 355,6 mm  Nośniki  Papier (bond, do druku broszur, kolorowy, błyszczący, gruby, firmowy, cienki, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, makulaturowy, szorstki), folie, etykiety, koperty, kartony  Obsługiwana gramatura nośników papier od 60 do to163 g/m², pocztówki maks. 176g/m², papier błyszczący maks. 200g/m²  Gramatury nośników, automatyczny podajnik dokumentów (ADF od 60 do 90 g/m²  Typ skanera  Skaner płaski, automatyczny podajnik dokumentów  Format pliku zawierającego zeskanowany obraz PDF, PDF z możliwością przeszukiwania, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF  Rozdzielczość skanowania, optyczna do 300 x 300 dpi (w kolorze i w czerni, automatyczny podajnik dokumentów); o 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1200 x 1200 dpi (skaner płaski) Format skanowania, maksymalny 216 x 297 mm  Maks. format skanowania (automatyczny podajnik dokumentów) 216 x 356 mm  Min. format skanowania (automatyczny podajnik dokumentów) 102 x 152 mm  Prędkość skanowania (tryb normalny, format A4) Do 21 str./min w czerni, do 14 str./min w kolorze 10  Pojemność automatycznego podajnika dokumentów standardowo 50 arkuszy  Standardowe funkcje cyfrowej dystrybucji dokumentów  Skanowanie do poczty elektronicznej  skanowanie do folderu  skanowanie do napędu USB  Tryby inicjacji skanowania  Przyciski skanowania, kopiowania, wysyłania poczty e-mail, faksu lub plików na panelu przednim  Specyfikacje dotyczące kopiarek  Prędkość kopiowania (tryb normalny)  Czerń: Do 18 kopii/min  Kolor: Do 18 kopii/min 9  Rozdzielczość kopii (tekst w czerni)  Maks. 600 x 600 dpi  Rozdzielczość kopiowania (tekst i grafika w kolorze)  600 x 600 dpi Ograniczenie liczby kopii/poszerzenie ustawień  25 do 400%  Specyfikacje dotyczące faksów  Faksowanie  Prędkość przesyłania faksu  3 sekundy na stronę 13  Pamięć faksu do 400 stron  Rozdzielczość faksu do 300 x 300 dpi  Maks. liczba numerów szybkiego wybierania  Do 120 numerów  Wymagania dotyczące zasilania i eksploatacji  Zasilanie  Napięcie wejściowe: 220–240 V (+/- 10%), 50 Hz (+/- 3 Hz)  Zużycie energii  365 W (drukowanie/kopiowanie), 10,5 W (tryb gotowości), 2,7 W (tryb uśpienia), 2,69 W (tryb uśpienia Blue Angel), 0,1 W (tryb Auto-Off/włączanie ręczne), 0,97 W (tryb HP Auto-Off/Auto-On – wzbudzanie przez sieć LAN), 0,1 W (urządzenie wyłączone ręcznie) 2  Sprawność energetyczna  Certyfikat Energy Star®  EPEAT® Silver  Certyfikat Blue Angel (Anglia)  Certyfikat Blue Angel (Niemcy)  CECP  Zakres temperatur podczas eksploatacji  Od 15 do 30°C  Dopuszczalna wilgotność względna podczas eksploatacji  Wilgotność względna od 10 do 80%  Poziom ciśnienia akustycznego w pobliżu urządzenia (aktywność, drukowanie)  50 dB (A) 6  Wymiary i waga  Minimalne wymiary (szer. × gł. × wys.)  420 x 417 x 322 mm  Wymiary maksymalne (szer. × gł. × wys.)  420 x 1002 x 57,8 mm  Waga  16,3 kg 14  (18,4 kg z materiałami eksploatacyjnymi)  Instrukcja instalacji  Dokumentacja drukarki i oprogramowanie na płycie CD  Przewód zasilania  Przewód USB 1  Wkłady startowe w zestawie, czarny o wydajności ok. 1500 stron i kolorowe (błękitny/żółty/purpurowy) o wydajności ok. 700 stron.)  Dołączone oprogramowanie  Płyta CD w pudełku  Gwarancja | |
| 12. | Czytnik kodów kreskowych | | | **3** | | **Czytnik kodów kreskowych**  InterfejsUSB-HID, RS-232  Napięcie5V  Dodatkowe wyposażenie  Kąt skanowania:Yaw 55 stopni Pitch 65, Rotation 30 stopni  Źródło światła 660nm widoczny LED czerwony  Precyzja skanowania 4 mil  Szybkość skanowania 270/s  Wymiar 170x98x72mm  Kabel zasilający 2m  Prąd pracy 85mA  Tworzywo ABS+PC  Wzór skanowania Obraz liniowy CCD  Tryb skanowania Ręczny lub ciągły  Waga 198g  Skanowanie z głębi pola 5-390mm  współczynnik błedu1/5 mln  Wytrzymałość na upadek 3 metry  Bateria Litowa 2200 mAH  Czas pracy po naładowaniu 5 godzin  Możliwość odczytu kodów m.in. EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, CODE 128, CODE 39, EAN-128, CODABAR, INDUSTRIAL 2 OF 5, MATRIX 2 OF 5, INTERLEAVED 2 OF 5, MSICHINA POST CODE | |
| 13. | Drukarka kodów kreskowych i etykiet logistycznych | | | **1** | | **Drukarka kodów kreskowych i etykiet logistycznych**  Języki programowania: EPL i ZPL Technologia druku: termiczny.  Technologia druku: termiczny  Szybkość druku: 127mm /s  Rozdzielczość: 8 punktów na mm / 203 dpi  Języki programowania: Zainstalowane oba języki EPL i ZPL  Konstrukcja: podwójne ścianki  Łatwe i szybkie ładowanie kalki  Automatyczna kalibracja nośników  Dyspenser z czujnikiem obecnosci etykiety, wewnętrzny Ethernet, zestawy czcionek, klawiatura KDU i KDU plus  Parametry techniczne  Druk: termotransferowy  Rozdzielczość: 8 pkt/mm (203 dpi)  Prędkość druku:127 mm/s  Max. szerokość etykiet: 104 mm  Max. długość etykiet:990 mm)  Min. śr. wewn. kalki: 12,7 mm  Max. śr. zewn. kalki: 35mm  Waga:2,1 kg  Wymiary: termotransferowa 254 x 193 x 191 mm, obudowa plastikowa  Temperatura pracy: 4,4˚C– 41˚C  Wilgotność pracy: 5% – 95%  Procesor:RISC 32- bitowy  Język programowania: EPL, ZPL  Pamięć: 8 MB RAM, 4 MB Flash  Interfejs: szeregowyRS232/ DB- 9, USB,  Zasilacz: 100- 240V 50=60Hz  Drukowane kody kreskowe:  Codabar, Code 11 (ZPL), Code 39, Code 93, Code 128, EAN- 13, EAN- 14 (ZPL), German Post Code (EPL), GS1 DataBar (RSS), Industrial 2- of - 5, ISBT-128 (ZPL), Japanese Postnet (EPL), Logmare (ZPL), MSI, Plessey, Postnet, Standard 2 -of -5 (ZPL), UCC/ EAN- 128 (EPL), UPC- A, UPC-A i UPC- E z rozszerzeniami 2 - lub 5- cyfrowymi EAN, UPC i rozszerzenia 2- lub 5- cyfrowe EAN (ZPL), CodaBlock (ZPL), Code 49 (ZPL), Data Matrix, (ZPL), MaxiCode, MicroOPDF417, PDF417, QR Code | |
| 14. | Interaktywny system odpowiedzi (24 piloty dla ucznia + 1 nauczyciel) | | | 1 | | **System do testów (24+1)**  Komunikacja radiowa 2,4 GHz  Zasięg pilotów 60 m  Maksymalna liczba pilotów w systemie 400  Waga pilota bez baterii 38 g  Wymiary pilota 104 × 49 × 15 mm  Zasilanie 2 × AAA  Czas pracy na baterii >6 miesięcy  Pilot dla słuchaczy  Przyciski wyboru A–F  Przycisk Tak/Nie, Prawda/Fałsz  Pilot prowadzącego  Wskaźnik laserowy  Możliwość pracy bez projektora (freestyle) | |
| 15. | Zestaw nagłośnieniowy do pracowni (wzmacniacz, głośniki, mikrofon) | | | 1 | | **Zestaw nagłośnieniowy do pracowni (wzmacniacz, głośniki, mikrofon)**  **Głośniki aktywne** - 2 sztuki  Moc pojedynczego głośnika: 30W  Woofer: 5.25″  Tweeter: 0.5″  Oporność: 4 ohm  Współczynnik zawartości harmonicznych/współczynnik zniekształcenia harmonicznego <1%  Częstotliwość: 50Hz - 20kHz  Wymiary głośnika: 240 x 178 x 192 mm  **Wzmacniacz cyfrowy**  Moc 2 x 30 W RMS, impedancja 8 Omów  - Profesjonalne wejście mikrofonowe XLR  - 3x wejście RCA stereo, 1x wejście minijack 3.5mm + 1x wejście minijack 3.5mm oraz wyjście RCA stereo  - Zmiana źródła dźwięku na przednim panelu  - Pilot zdalnego sterowania w zestawie  - Podświetlenie LED  **Mikrofon bezprzewodowy** | |
| 16. | Wskaźnik świetlny do prezentacji multimedialnych | | | 1 | | Zasięg 100 m  Kształt plamki okrągły  Rodzaj wiązki świetlne jciągły  Kolor wiązki świetlnej czerwony  Długość fali 640-660 nm  Długość wskaźnika 150 mm  Średnica wskaźnika 9,7 mm | |
| 17. | Pilot do prezentacji multimedialnych | | | 1 | | **Presenter** z czerwonym Laserem.  Pilot do prezentacji multimedialnych podłączany do laptopa.  Urządzenie ma wbudowany czerwony wskaźnik laserowy do podkreślania najważniejszych elementów prezentacji.  Zasięg urządzenia do 20 m. | |

**2) CZĘŚĆ II – DOSTAWA ARTYKUŁÓW BIUROWYCH W RAMACH PROJEKTU „ROZWÓJ EDUKACJI ZAWODOWEJ POWIATU STARACHOWICKIEGO”**

**Artykuły biurowe do pracowni budynku nr 2 Centrum Kształcenia Zawodowego w Starachowicach, ul. 1 Maja 4, 27-200 Starachowice:** Tablica szkolna 1 szt.; Biurko 1 szt.; Zestaw szkolny ławka + krzesło 10 szt.; Szafa biurowa 1 szt.; Szafy metalowe dwudrzwiowe 3 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowy opis wyposażenia** | | | | |
| **L.p.** | **Pracownia** | **Nazwa asortymentu** | **Liczba sztuk/ kompletów** | |  | | --- | | **Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje** | |
| 1. | **Pracownia kierowca mechanik** | Tablica szkolna | 1 | biała zmywalna magnetyczna 1200 x 900 mm + pisaki kolorowe i gąbka |
| 2. | Biurko | 1 | wymiary wys.730 mm, dł. 880 mm, szr. 450 mm, półka na klawiaturę, szuflada i szafka zamykane na klucz |
| 3. | Zestaw szkolny ławka + krzesło | 10 | Biurko  Wykonane z płyty laminowanej 18mm, kolor olcha oklejonej obrzeżem PCV 2mm. Wymiary blatu 1300x600 Wymiary nadstawki 400x120 Biurko z certyfikatem Cobrabid dopuszczającym do użytkowania w jednostkach oświatowych.  Krzesło szkolne  Wykonane z rury Fi 25 mm, malowane proszkowo |
| 4. | Szafa biurowa | 1 | Szafa biurowa dwudrzwiowa zamykana na klucz, z regulowanymi półkami  wym. wy. 2000, szr. 800, gł. 600 mm |
| 5. | Szafy metalowe dwudrzwiowe | 3 | Szafy metalowe dwudrzwiowe - zamykane na klucz z blach o grubości 1 mm z regulowanymi półkami i dwiema szufladami o głębokości 120 mm wym. wys. 1800, szr. 1000, gł. 500 mm |

**Artykuły biurowe do pracowni budynku nr 3 Centrum Kształcenia Zawodowego   
w Starachowicach, ul. 1 Maja 4, 27-200 Starachowice:** Tablica szkolna biała suchościeralna 1 szt.; Tablica flipchart 1 szt.; Lampa stanowiskowa 4 szt.; Stanowisko magazynowania dla pracowni (biurko dla prowadzącego, szafy, krzesło) 1 szt.; Tablica szkolna biała suchościeralna 1 szt.; Tablica flipchart 1 szt.; Stanowisko magazynowania dla pracowni (biurko dla prowadzącego, szafy, krzesło) 1 szt.;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowy opis wyposażenia** | | | | |
| **L.p.** | **Pracownia** | **Nazwa asortymentu** | **Liczba sztuk/ kompletów** | |  | | --- | | **Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje** | |
| 1. | **Pracownia technologii mechanicznej  i rysunku technicznego** | Tablica szkolna biała suchościeralna | 1 | Wymiar tablicy:  170 x 100 cm - szkolny  Powierzchnia:  Tablica biała, magnetyczna, suchościeralna powierzchnia lakierowana biała |
| 2. | Tablica flipchart | 1 | Rozmiar powierzchni: 100x70 cm  powierzchnia suchościeralno-magnetyczna  regulowana wysokość  regulowany rozstaw uchwytów na arkusze papieru  półka na pisaki |
| 3. | Lampa stanowiskowa | 4 | • Wysięgnik 1000mm  • Klosz o długości ok. 470 mm  • Światło białe lub dzienne, bezmigotliwe  • Oświetlenie: świetlówki 1x36W lub 2x18W |
| 4. | Stanowisko magazynowania dla pracowni (biurko dla prowadzącego, szafy, krzesło) | 1 | Szafa metalowa 3szt  Wys. (mm) 1800, Szer. (mm) 1200, Gł. (mm) 500  Liczba półek 5  Nośność półki (kg) 80  Typ drzwi skrzydłowe  Kolor korpusu szary  Kolor drzwi niebieski  Konstrukcja spawana  Biurko 1szt  Wykonane z płyty laminowanej 18mm, kolor olcha oklejonej obrzeżem PCV 2mm. Wymiary blatu 1300x600 Wymiary nadstawki 400x120 Biurko z certyfikatem Cobrabid dopuszczającym do użytkowania w jednostkach oświatowych  Krzesło biurowe obrotowe 1szt  regulację odległości oparcia od siedziska, regulację kąta nachylenia oparcia względem siedziska, regulację wysokości oparcia, kolor czarny |
|  | | | | |
| 1. | **Pracownia montażu urządzeń i systemów mechatronicznych** | Tablica szkolna biała suchościeralna | 1 | biała zmywalna magnetyczna, suchościeralna 170 x 100 cm, 3 pisaki kolorowe i gąbka |
| 2. | Tablica flipchart | 1 | rozmiar powierzchni: 100x70 cm  regulowana wysokość  regulowany rozstaw uchwytów na arkusze papieru  półka na pisaki |
| 3. | Stanowisko magazynowania dla pracowni (biurko dla prowadzącego, szafy, krzesło) | 1 | Szafa metalowa 3szt  Wysokość (mm) 1800  Szerokość (mm) 1200  Głębokość (mm) 500  Liczba półek 6  Nośność półki (kg) 80  Typ drzwi skrzydłowe  Kolor korpusu: szary  Kolor drzwi: niebieski  Konstrukcja spawana  Biurko 1szt  Wykonane z płyty laminowanej 18mm, kolor olcha oklejonej obrzeżem PCV 2mm. Wymiary blatu 1300x600 Wymiary nadstawki 400x120 Biurko z certyfikatem Cobrabid dopuszczającym do użytkowania w jednostkach oświatowych.  Krzesło biurowe obrotowe 1szt  regulację odległości oparcia od siedziska, regulację kąta nachylenia oparcia względem siedziska, regulację wysokości oparcia,kolor czarny |

**Artykuły biurowe do pracowni Zespołu Szkół Zawodowych nr 2 w Starachowicach, ul. 1 Maja 4, 27-200 Starachowice:** Tablica szkolna biała suchościeralna 1 szt.; Tablica flipchart 1 szt.; Stanowisko magazynowe 1 szt.; Tablica szkolna biała suchościeralna 1 szt.; Tablica flipchart 1 szt.; stanowisko magazynowe 1 szt.; stolik 17 szt.; krzesło 17 szt.; biurko 1 szt.; fotel obrotowy regulowany 1 szt.; Stolik uczniowski 2-osobowy 10 szt.; Krzesło uczniowskie 20 szt.; Zestaw mebli szkolnych 1 szt.; Żaluzje okienne pionowe (komplet) 1 szt.; Tablica suchościeralna (biała) 1 szt.; Tablica flipchart 2 szt.; Gabloty i tablice oszklone (do stałych i czasowych prezentacji tematycznych) 10 szt.; Tablice korkowe 6 szt.; Szafka multimedialna 1 szt.; Stolik pod projektor i laptop 1 szt.;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowy opis wyposażenia** | | | | |
| L.p. | Pracownia | **Nazwa asortymentu** | **Liczba sztuk/ kompletów** | |  | | --- | | **Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje** | |
| 1. | **pracownia eksploatacji urządzeń i  systemów mechatronicznych** | Tablica szkolna biała suchościeralna | 1 | powierzchnia biała suchościeralna, magnetyczna o wymiarach co najmniej 240 x 120 cm |
| 2. | Tablica flipchart | 1 | trójnóg z regulacją wysokości, półką na markery, do papierowych Euro bloków 70x100 cm |
| 3. | stanowisko magazynowe | 1 | Stanowisko umożliwiające magazynowanie i przygotowywanie ćwiczeń;  szafa wys200xszer 100xgł 50 cm, dwoje drzwi rozsuwane, szafa podzielona na dwa segmenty po 50cm w każdym segmencie po 5 półek sztuk 2; stół warsztatowy z dwoma szufladami wymiary min dł120xszer70 wys 95-100cm z imadłem obrotowym 100mm;szt 1 wózek platformowy min 100x60cm na kółkach z sztywnym uchwytem na wysokości ok 1m, nośność min 150kg,sz 1 biurko "komputerowe" szt 1. oświetlenie miejscowe biurka LED moc min5W sztuk 1. |
|  | | | | |
| 1. | **pracownia elektrotechniki i elektroniki** | Tablica szkolna biała suchościeralna | 1 | powierzchnia biała suchościeralna, magnetyczna o wymiarach co najmniej 240 x 120 cm |
| 2. | Tablica flipchart | 1 | trójnóg z regulacją wysokości, półką na markery, do papierowych Euro bloków 70x100 cm |
| 3. | stanowisko magazynowe | 1 | Stanowisko umożliwiające magazynowanie i przygotowywanie ćwiczeń;  szafa wys200xszer 100xgł 50 cm, dwoje drzwi rozsuwane, szafa podzielona na dwa segmenty po 50cm w każdym segmencie po 5 półek sztuk 2; stół warsztatowy z dwoma szufladami wymiary min dł120xszer70 wys 95-100cm z imadłem obrotowym 100mm; szt 1 wózek platformowy min 100x60cm na kółkach z sztywnym uchwytem na wysokości ok 1m, nośność min 150kg,szt 1 biurko "komputerowe" szt 1. oświetlenie miejscowe biurka LED moc min5W sztuk 1. |
|  | | | | |
| 1. | **pracownia logistyk-spedytor** | **Stanowisko komputerowe uczniowskie:** **stolik** | 17 | Stolik uczniowski  1 osobowy Wykonanie: Stelaż wykonany z rury stalowej ø 25 x 1,5 mm i ø 32 x 1,5 mm spawanej, malowany farbą proszkową. Blat i osłona strefy kolanowej wykonany z płyty wiórowej laminowanej 18 mm oklejony obrzeżem PCV 2 mm.Stolik o wymiarach (gł x szer x wys) / waga / wzrost użytkownika 500x700x760 mm / 9,6 kg / 1590 - 1880 mm |
| 2. | **Stanowisko komputerowe uczniowskie:** **krzesło** | 17 | Krzesło uczniowskie  Krzesło szkolne na rurze okrągłej. Stelaż krzesła wykonany z rury stalowej fi 25x1,5mm giętej i spawanej, malowanym farbą proszkową. Krzesło posiada siedzisko oraz oparcie (półokrągłe pełne)wykonane ze sklejki 8 mm, malowane lakierem akrylowym.  Wymiar krzesła: (gł x szer x wys) / waga / wzrost użytkownika 445x430x850 mm / 4,0 kg / 1590 - 1880 mm |
| 3. | **Stanowisko komputerowe nauczyciela:** **biurko** | 1 | **Biurko komputerowe drewniane** – 1 osobowe  Biurko wykonane z płyty laminowanej 18mm z trwałym obrzeżem PCV. Posiada szafkę, półkę otwartą, półkę pod klawiaturę, 1 zamek patentowy.  Wymiary *(szer.xgł.xwys.):* 130x60x76cm.  Kolorystyka płyt: wiśnia. |
| 4. | **Stanowisko komputerowe nauczyciela:** **fotel obrotowy regulowany** | 1 | Fotel obrotowy  Fotel obrotowy z szerokim wyprofilowanym siedziskiem i oparciem.  Fotel wyposażony w mechanizm TILT (regulacja wysokości siedziska, możliwość bujania, regulacja kąta pochylenia oparcia z blokadą pozycji do pracy).  Regulacja wysokości siedziska od podłoża 435-525 mm  wysokość całkowita 1110-1200 mm  wysokość podłokietników 220 mm  wysokość oparcia 630 mm  średnica podstawy 715 mm  miękkie siedzisko i oparcie  funkcja swobodnego kołysania się  blokada fotela w pozycji do pracy  regulowana wysokość siedziska  Regulacja siły oporu kołysania  Tapicerka: ekoskóra w kolorze czarnym |
| 5. | **Stolik uczniowski 2-osobowy** | 10 | Stolik uczniowski 2-osobowy  Wykonanie: Stelaż wykonany z rury stalowej ø 20 x 1,5 mm i ø 25 x 1,5 mm giętej i spawanej, malowany farbą proszkową. Blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej 18 mm oklejony obrzeżem PCV 2 mm.  Wymiary: (gł x szer x wys) / waga / wzrost użytkownika 500x1300x760 mm / 13,0 kg / 1590 - 1880 mm |
| 6. | **Krzesło uczniowskie** | 20 | Krzesło uczniowskie  Krzesło szkolne na rurze okrągłej  Stelaż krzesła wykonany z rury stalowej fi 25x1,5mm giętej i spawanej, malowanym farbą proszkową. Krzesło posiada siedzisko oraz oparcie (półokrągłe pełne)wykonane ze sklejki 8 mm, malowane lakierem akrylowym.  Wymiar krzesła:  (gł x szer x wys) / waga / wzrost użytkownika 445x430x850 mm / 4,0 kg / 1590 - 1880 mm |
| 7. | **Zestaw mebli szkolnych** | 1 | Zestaw mebli segmentowych (płyta meblowa)  Zestaw 6 segmentów szkolnych wykonanych w całości z płyty wiórowej laminowanej o grub. 18 mm, z obrzeżami zabezpieczonymi doklejką PCV.  Kolorystyka: wiśnia Wymiary gabarytowe każdego z segmentów (szer. x głęb. x wys.): 800 x 400 x 1850 mm  Segmenty dostarczane w formie zmontowanej. |
| 8. | **Żaluzje okienne pionowe (komplet)** | 1 | 1 komplet do klasopracowni obejmuje : 3 okna (każde o wymiarach 2200 x 3500 mm)  Żaluzje okienne pionowe materiałowe (kompletne wyposażenie) |
| 9. | **Tablica suchościeralna (biała)** | 1 | Tablica w ramie aluminiowej  Wymiary: 180x90 cm  Powierzchnia suchościeralna lakierowana (magnetyczna).  Rama z profilu aluminiowego OfficeBoard, popielata (anoda)  Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną  Możliwość zawieszania w pionie i poziomie  Plastikowe narożniki  W komplecie: półka na markery 30 cm, elementy mocujące, marker i 3 magnesy |
| 10. | **Tablica flipchart** | 2 | Powierzchnia lakierowana: suchościeralna magnetyczna  Wymiary powierzchni całkowitej: 70x100 cm  Wymiary powierzchni użytkowej: 70x92 cm  Regulowana wysokość: 180 cm  Stojak trójnożny rozkładany  Rozstaw nóg: max 70 cm  W komplecie: uchwyt do zawieszenia bloków na dwóch rozstawach oraz półka na markery |
| 11. | **Gabloty i tablice oszklone (do stałych i czasowych prezentacji tematycznych)** | 10 | Zamykana płaska gablota wewnętrzna korkowa  Do użytku wewnątrz budynków  Wahadłowe pojedyncze oszklone drzwi  Format 6 x A4  Rozmiar: 50x100x200  Szyba o grubości: 4 mm  Rama gabloty aluminiowa anodowana w kolorze srebrnym, narożniki plastikowe. Drzwi uchylne zamykane na jeden zamek.  Zawiasy montowane na dłuższym boku. Możliwość zawieszenia w pionie lub w poziomie. |
| 12. | **Tablice korkowe** | 6 | Wymiary 1200x600  Tablica korkowa do wpinania, Oprawiona w ramę aluminiową. Narożniki plastikowe. Grubość tablicy 17 mm |
| 13. | **Szafka multimedialna** | 1 | Szafka multimedialna  Przenośna szafka multimedialna umożliwiająca bezpieczne przechowywanie urządzeń multimedialnych i innych sprzętów elektronicznych.  3 półki z regulowaną wysokością  Wysuwana półka na projektor  Wyposażona w zamki  Stalowe przednie i tylne drzwiczki  Kompatybilna z sześciogniazdkową listwą  4 wytrzymałe kółka (2 z blokadą)  Wymiary 95x57x60 cm  Waga 42 kg  UPC: 5028252236195  Wysokość: 800mm / 31,5"  Szerokość: 475mm / 18,7"  Szerokość: 400mm / 15,7" |
| 14. | **Stolik pod projektor i laptop** | 1 | Stolik pod projektor  Stolik projekcyjny, wielofunkcyjny zawierający dwie półki pod projektor, rzutnik, projektor, czy też drukarkę. Blaty wykonane z płyty meblowej w kolorze popielatym. Srebrna aluminiowa podstawa jezdna wyposażona w kółka z systemem blokującym, zapewniające mobilność stolika  - Wymiary blatów: 80x46/40x40  - Waga: 11,1 kg  Wysokość: 81,5 cm  Obciążenie maksymalne: góra 25 kg, dół 10 kg.  Waga stolika [kg]: 11,1  Gwarancja: 2 lata  Pendrive 8GB |