**Rekomendowane wyposażenie  
pracowni i warsztatów szkolnych  
dla zawodu technik handlowiec**

**opracowane na potrzeby**

**Regionalnych Programów Operacyjnych   
na lata 2014 – 2020**

**Warszawa 2013**

Autorzy: *Edyta Kozieł, Mariola Przybylska, Dorota Wójcik;*

Konsultanci - przedstawiciele następujących instytucji: *Hurtownia „Pionkio” Spółka jawna Tomaszów Mazowiecki, Stalbud Sp. z o.o. Tomaszów Mazowiecki, F.H. KONKRET Piaseczno, Sklep Spożywczo-przemysłowy Łódź, MARWOL Łódź,* *P.H.U. BUDOWLANIEC Radom, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe OMEGA Radom;*

Ujednolicanie zapisów: *Ewa Stefaniak-Piasek, Andrzej Matysiak;*

Lider zadania „Opracowanie standardów wyposażenia pracowni i warsztatów szkolnych”: *Małgorzata Sołtysiak*

Koordynator merytoryczny projektu: *Maria Suliga*

Kierownik Zespołu ds. projektów KOWEZiU: *Agnieszka Pfeiffer*

Redakcja i skład: *Biuro Projektów KOWEZiU*

Publikacja powstała w ramach projektu systemowego „Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego” w ramach Działania 3.3. Poprawa jakości kształcenia, Poddziałanie 3.3.3. Modernizacja treści i metod kształcenia, Priorytet III, Program Operacyjny KAPITAŁ LUDZKI. Projekt realizowany przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

© Copyright by Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej

Warszawa 2013

Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej

02-637 Warszawa

ul. Spartańska 1B

www.koweziu.edu.pl

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa zawodu:** | **Technik handlowiec** | |
| **Symbol cyfrowy zawodu:** | **522305** | |
| **Nazwa kwalifikacji w zawodzie:** | K1. Prowadzenie sprzedaży | K2. Prowadzenie działalności handlowej |
| **Zestaw oczekiwanych efektów kształcenia:** | * efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów BHP, PDG, JOZ, KPS | * efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów BHP, PDG, JOZ, KPS, OMZ |
| * efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.j) | * efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.m) |
| * efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w danym zawodzie A.18. | * efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w danym zawodzie A.22. |
| **Nazwa pracowni dla kwalifikacji w zawodzie:** | 1. Pracownia komunikacji w języku obcym 2. Pracownia organizowania i prowadzenia sprzedaży | 1. Pracownia komunikacji w języku obcym 2. Pracownia techniki biurowej 3. Pracownia ekonomiki  i rachunkowości handlowej |

Rekomendowane wyposażenie pracowni i warsztatów szkolnych uwzględnia wymagania, jakie powinny spełniać między innymi budynki szkół i placówek, jak i pracownie kształcenia zawodowego, wskazane w następujących aktach prawnych, aktualnych na dzień 30.09.2013 r.:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
3. [Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.)](http://lex.pl/serwis/du/2003/0069.htm)

**Kwalifikacja K1. Prowadzenie sprzedaży**

1. **Pracownia komunikacji w języku obcym**
2. **Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni**

* komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu,
* drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,
* projektor multimedialny,
* telewizor,
* ekran projekcyjny,
* tablica szkolna biała suchościeralna,
* tablica flipchart,
* słuchawki z mikrofonem,
* system do nauczania języków obcych,
* apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

1. **Opis infrastruktury pracowni**
2. usytuowanie pracowni

Pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej z układem mebli ustawionych „w podkowę” i okablowaniem stanowisk.

1. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajdują się stanowiska

Wielkość pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, sposób wykończenia podłóg, sufitów, ścian, okien i drzwi zgodna z przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych.

1. minimalna powierzchnia (kubatura) niezbędna dla pojedynczego stanowiska

Stanowisko o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

1. wyposażenie pracowni w niezbędne media z określeniem ich parametrów

W pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację ogrzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

1. **Opis wyposażenia stanowisk dydaktycznych w pracowni**

W pracowni założono jednakowe wyposażenie wszystkich stanowisk dydaktycznych. Przyjęto, że w pracowni prowadzony jest proces kształcenia z podziałem na grupy i może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych, jedno stanowisko dla jednego ucznia.

1. stanowisko komputerowe z wykazem urządzeń peryferyjnych oraz programów

* komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu,
* słuchawki z mikrofonem.

1. **Pracownia organizowania i prowadzenia sprzedaży**
2. **Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni**

* komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu, oraz z oprogramowaniem do obsługi sprzedaży i gospodarki magazynowej,
* drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,
* projektor multimedialny,
* telewizor,
* ekran projekcyjny,
* tablica szkolna biała suchościeralna,
* tablica flipchart,
* apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

1. **Opis infrastruktury pracowni**
2. usytuowanie stanowiska

Pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej.

1. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajdują się stanowiska

Wielkość pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, sposób wykończenia podłóg, sufitów, ścian, okien i drzwi zgodna z przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych.

1. minimalna powierzchnia (kubatura) niezbędna dla pojedynczego stanowiska

Stanowisko o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

1. wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów

W pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację ogrzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

1. **Opis wyposażenia stanowisk dydaktycznych w pracowni**

W pracowni założono jednakowe wyposażenie wszystkich stanowisk dydaktycznych. Przyjęto, że w pracowni prowadzony jest proces kształcenia z podziałem na grupy i może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych, jedno stanowisko dla jednego ucznia.

1. wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla kwalifikacji

* urządzenia do: przechowywania, eksponowania, transportu i znakowania towarów (lodówka z zamrażarką, regał do ekspozycji towarów, wózki transportowe ręczne, lada sprzedażowa),
* urządzenia do rejestrowania sprzedaży - kasa fiskalna z oprogramowaniem i taśmą – (jedna dla dwóch uczniów),
* czytnik kodów kreskowych (jeden dla dwóch uczniów),
* metkownica z taśmą (jedna dla dwóch uczniów),
* kalkulator,
* kaseta na pieniądze (jedna dla dwóch uczniów).

1. wykaz sprzętu/urządzeń pomiarowych, diagnostycznych

* waga elektroniczna,
* termometr pokojowy,
* termometr do pomiaru temperatury w urządzeniu chłodniczym,
* higrometr.

1. wykaz modeli, symulatorów, fantomów

* towary lub atrapy towarów,
* środki pieniężne: gotówka, karty płatnicze.

1. wykaz materiałów, surowców, półfabrykatów i innych środków niezbędnych w procesie kształcenia

* materiały do pakowania towarów: papier, folia.

1. stanowisko komputerowe z wykazem urządzeń peryferyjnych oraz programów

* komputer wyposażony w pakiet programów biurowych, programów do obsługi sprzedaży oraz gospodarki magazynowej,
* drukarka (jedna drukarka na cztery stanowiska),
* skaner (jeden skaner na cztery stanowiska).

1. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentacje, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawne właściwe dla pracowni

* literatura z zakresu form i metod sprzedaży,
* podręczniki z zakresu technik sprzedaży,
* materiały dydaktyczne: prezentacje multimedialne dotyczące sprzedaży i gospodarki magazynowej,
* katalogi, druki dokumentów dotyczących organizacji i prowadzenia sprzedaży, instrukcje obsługi urządzeń,
* regulamin pracowni organizowania i prowadzenia sprzedaży,
* instrukcje obsługi sprzętu stanowiącego wyposażenie pracowni,
* albumy z zakresu asortymentu sprzedażowego.

**K2. Prowadzenie działalności handlowej**

1. **Pracownia komunikacji w języku obcym**
2. **Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni**

* komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu,
* drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,
* projektor multimedialny,
* telewizor,
* ekran projekcyjny,
* tablica szkolna biała suchościeralna,
* tablica flipchart,
* słuchawki z mikrofonem,
* system do nauczania języków obcych,
* apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

1. **Opis infrastruktury pracowni**
2. usytuowanie pracowni

Pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej z układem mebli ustawionych „w podkowę” i okablowaniem stanowisk.

1. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajdują się stanowiska

Wielkość pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, sposób wykończenia podłóg, sufitów, ścian, okien i drzwi zgodna z przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych.

1. minimalna powierzchnia (kubatura) niezbędna dla pojedynczego stanowiska

Stanowisko o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

1. wyposażenie pracowni w niezbędne media z określeniem ich parametrów

W pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację ogrzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

1. **Opis wyposażenia stanowisk dydaktycznych w pracowni**

W pracowni założono jednakowe wyposażenie wszystkich stanowisk dydaktycznych. Przyjęto, że w pracowni prowadzony jest proces kształcenia z podziałem na grupy i może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych, jedno stanowisko dla jednego ucznia.

1. stanowisko komputerowe z wykazem urządzeń peryferyjnych oraz programów

* komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu,
* słuchawki z mikrofonem.

1. **Pracownia techniki biurowej**
2. **Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni**

* komputer z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu, oraz z oprogramowaniem do obsługi sprzedaży i gospodarki magazynowej,
* drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,
* projektor multimedialny,
* telewizor,
* ekran projekcyjny,
* tablica szkolna biała sucho ścieralna,
* tablica flipchart,
* słuchawki z mikrofonem,
* apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

1. **Opis infrastruktury pracowni**
2. usytuowanie stanowiska

Pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej.

1. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajdują się stanowiska

Wielkość pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, sposób wykończenia podłóg, sufitów, ścian, okien i drzwi zgodna z przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych.

1. minimalna powierzchnia (kubatura) niezbędna dla pojedynczego stanowiska

Stanowisko o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

1. wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów

W pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację ogrzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

1. **Opis wyposażenia stanowisk dydaktycznych w pracowni**

W pracowni założono jednakowe wyposażenie wszystkich stanowisk dydaktycznych. Przyjęto, że w pracowni prowadzony jest proces kształcenia z podziałem na grupy i może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych, jedno stanowisko dla jednego ucznia.

1. wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla kwalifikacji

* urządzenia techniki biurowej, w szczególności takie, jak: telefon z automatyczną sekretarką i faksem, skaner, kserokopiarka, dyktafon, niszczarka, bindownica, urządzenia techniki korespondencyjnej do otwierania kopert, składania pism, kopertowania, frankowania.

1. stanowisko komputerowe z wykazem urządzeń peryferyjnych oraz programów

* komputer połączony w sieć z dostępem do Internetu, wyposażone w aktualny pakiet programów biurowych, program do tworzenia prezentacji,
* drukarka (jedna na cztery stanowiska komputerowe).

1. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawne właściwe dla pracowni

* literatura z zakresu prac biurowych,
* albumy, zestaw przepisów prawa dotyczących prowadzenia korespondencji,
* podręczniki oraz encyklopedie dotyczące działalności handlowej,
* słowniki języka polskiego oraz języków obcych,
* regulamin oraz instrukcje bezpiecznej obsługi sprzętu w pracowni biurowej,
* prezentacje multimedialne, katalogi, druki formularzy i blankietów stosowanych w prowadzeniu działalności handlowej, w tym dotyczące zatrudnienia, płac i podatków,
* wzory pism i graficznych układów tekstów, w tym wzory pism handlowych w języku polskim i języku obcym.

1. **Pracownia ekonomiki i rachunkowości handlowej**
2. **Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni:**

* komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym i oprogramowaniem wspomagającym operacje finansowo-księgowe, kadrowo-płacowe, prowadzenia księgi przychodów i rozchodów, obliczania podatków, sporządzania sprawozdań statystycznych, obsługi zobowiązań wobec ZUS oraz innymi programami aktualnie stosowanymi w działalności handlowej, z dostępem do Internetu,
* drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,
* projektor multimedialny,
* telewizor,
* ekran projekcyjny,
* tablica szkolna biała suchościeralna,
* tablica flipchart,
* apteczka zaopatrzona w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

1. **Opis infrastruktury pracowni**
2. usytuowanie stanowiska

Pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej.

1. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajduje się stanowisko

Wielkość pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, sposób wykończenia podłóg, sufitów, ścian, okien i drzwi zgodna z przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych.

1. minimalna powierzchnia (kubatura) niezbędna dla pojedynczego stanowiska

Stanowisko o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

1. wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów

W pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację ogrzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

1. **Opis wyposażenia stanowisk dydaktycznych w pracowni**

W pracowni założono jednakowe wyposażenie wszystkich stanowisk dydaktycznych. Przyjęto, że w pracowni prowadzony jest proces kształcenia z podziałem na grupy i może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych, jedno stanowisko dla jednego ucznia.

1. stanowisko komputerowe z wykazem urządzeń peryferyjnych oraz programów

* komputer z dostępem do sieci lokalnej i Internetu z oprogramowaniem: pakiet programów biurowych, programem do tworzenia prezentacji i grafiki, pakietami oprogramowania do wspomagania operacji finansowo-księgowych, kadrowo-płacowych, obsługi sprzedaży i gospodarki magazynowej, prowadzenia księgi przychodów i rozchodów, obliczania podatków, sporządzania sprawozdań statystycznych, obsługi zobowiązań wobec ZUS oraz innymi programami aktualnie stosowanymi w działalności handlowej.

1. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawne właściwe dla pracowni

* prezentacje multimedialne, katalogi, druki formularzy stosowanych w prowadzeniu działalności handlowej, w tym dotyczące zatrudnienia i płac,
* formularze dokumentów księgowych oraz sprawozdań statystycznych, formularze jednostkowego sprawozdania finansowego,
* literatura z zakresu przepisów prawa dotyczących rachunkowości i prowadzenia działalności handlowej,
* wzorcowy plan kont, słowniki i encyklopedie ekonomiczne, prawne oraz dotyczące rachunkowości handlowej, regulamin pracowni ekonomiki i rachunkowości handlowej, instrukcje bezpiecznej obsługi sprzętu stanowiącego wyposażenie pracowni, przepisy bhp związane z urządzeniami stanowiącymi wyposażenie pracowni, literatura zawodowa oraz inne materiały pomocne w nauce zawodu.

**Załącznik**

**Opis elementów wyposażenia stanowisk dydaktycznych**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa zawodu:** | **Technik handlowiec** |
| **Symbol cyfrowy zawodu:** | **522305** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiot)** | **Parametry i cechy wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiotu)** |
| 1. **Pracownia komunikacji w języku obcym** | | |
| 1. | Komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym | * komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min. 4 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, * monitor LED 24”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, * system operacyjny min. Win 7 Professional 64 bit, * pakiet biurowy na każde stanowisko (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji), * program antywirusowy na każde stanowisko. |
| 2. | Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 | * 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. | Projektor multimedialny | * 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, * 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. 5 W (stereo), * torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, * wskaźnik laserowy, pilot, * technologia – LCD   wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość: min. 180 cm, wysokość: min. 135 cm, format: 4:3 lub 16:9, sterowanie: ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie: ścienne lub sufitowe. |
| 4. | Telewizor | * technologia: LCD, * przekątna ekranu: min 47" Full HD, * format obrazu: 16:9, * rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080, * odświeżanie obrazu: 200 (Hz), * kontrast: 80000:1 (dynamiczny), * 3 x HDMI, 2 x USB. |
| 5. | System do nauczania języków obcych | Pracownia - 16 stanowisk dla ucznia i dla nauczyciela wyposażona profesjonalnie w sprzęt do odsłuchu, meble ustawione „w  podkowę” (stoliki i krzesła dla uczniów, biurko i krzesło obrotowe dla nauczyciela), z okablowaniem stanowisk, z zainstalowanym oprogramowaniem na każdym stanowisku pozwalającym m.in. na pracę w parach, pracę w grupach, pracę indywidualną oraz sterowanie pracą z komputera klasy PC. |
| 1. **Pracownia organizowania i prowadzenia sprzedaży** | | |
| 1. | Komputer stacjonarny | * komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min. 8 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa Ethernet, karta grafiki zintegrowana, mysz optyczna przewodowa, klawiatura, kamera internetowa, * monitor LED min. 24”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, * system operacyjny min. Win 7 Professional 64 bit, * pakiet biurowy na każde stanowisko (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji), * program antywirusowy na każde stanowisko. |
| 2. | Urządzenie wielofunkcyjne | * podstawowe funkcje urządzenia: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, * technologia wydruku: kolor, * laserowa, * druk dwustronny, * maksymalny rozmiar nośnika: A3, * minimalna rozdzielczość druku: mono: 600 x 600 dpi, kolor: 600 x 600 dpi, * obsługiwane nośniki: papier zwykły, folia, papier o gramaturze 200 g/m2 * rozdzielczość skanera: 1200 x 1200 dpi, * złącza zewnętrzne: karta sieciowa Ethernet, USB. |
| 3. | Projektor multimedialny | * przekątna obrazu, rozdzielczość optyczna XGA 1024x768, obsługiwana rozdzielczość do 1920x1080, * jasność: min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast: min. 2000:1, * żywotność lampy: min. 5000 h – tryb normalnej pracy/ w trybie ekonomicznym min. 5500 h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego), * porty/złącza wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, * wyposażenie: wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (mono lub stereo) (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10 W), w zestawie torba (futerał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB) oraz przewód HDMI o dł. min. 1,5 m (max. 3  m), * wskaźnik laserowy (jeżeli nie jest zintegrowany z pilotem zdalnego sterowania dołączonym do projektora), * technologia – LCD. |
| 4. | Tablica szkolna suchościeralna biała | * wymiar tablicy 100 X 170 x 340 cm, * powierzchnia suchościeralna - magnetyczna, lakierowana, * rama z profilu aluminiowego F-line anodowanego z narożnikami z tworzywa, * tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną, * dwa otwierane skrzydła, * w komplecie półka na markery 30 cm, * dwa plastikowe uchwyty do zawieszenia bloku oraz elementy mocujące, * ciężar tablicy do 40 kg. |
| 5. | Ekran rozwijany biały | * powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, * obramowanie: czarne, dla zwiększenia kontrastu, * sterowanie ręczne, * wysokość: od 135 do 300 cm, * szerokość: od 150 do 300 cm, * format: 4:3, 16:10, 16:9, * mocowanie ścienne lub sufitowe. |
| 6. | Kasa fiskalna | * maksymalna ilość towarów – 2000, * maksymalna ilość opakowań zwrotnych – 50, * maksymalna ilość grup towarowych – 0, * maksymalna ilość znaków nazwy towaru - 14, * iIlość stawek podatkowych - 7, * ilość kasjerów - 6, * stacyjka trybów pracy – 0, * stacyjka kluczy kelnerskich - nie, * bufor paragonów - nie, * szuflada – opcja, * typ klawiatury – normalna, * ilość klawiszy – 32, * ilość klawiszy bezpośredniego dostępu – 4, * rodzaj klawiszy bezpośredniego dostępu - grup towarowych / towarów - towary PLU, * poziom klawiszy bezpośrednich – 2, * ilość klawiszy form płatności – 3, * ilość klawiszy AUTO – 0, * ilość klawiszy rabatów procentowych – 1, * ilość klawiszy rabatów kwotowych – 0, * klawisz waluty EURO – tak, * nakładka wodoszczelna – opcja, * wyświetlacz operatora - LCD 7 segmentowy- 10 znaków, * drukarka - dwutaśmowa, termiczna, * ilość znaków w linii – 17, * papier – 28 mm, * złącza komunikacyjne - 2xRS-232, * urządzenia współpracujące - komputer, waga, czytnik, szuflada * zasilanie sieciowe - zasilacz 230 V 50Hz/12 V DC 1.2 A; * akumulator główny - pakiet akumulatorowy NiMH 7.2 V 1,6 Ah * pobór mocy - max. 14 W |
| 7. | Waga elektroniczna | * zakres i dokładność ważenia: max 6/15 kg, e=2/5 g, * minimalne wskazanie: 40 g, * tara: - 5,998 kg, * temperatura pracy: -10º C do 40º C, * wymiary: 300(S) x 330 (G) x 465(W) mm, * rozmiar szalki: 293(S) x 220(G) mm, * masa wagi: 3,95 kg, * źródło zasilania: zasilacz sieciowy 230 V lub baterie R14, 6 szt. |
| 8. | Metkownica | * ilość znaków w rzędzie: 8, * cyfry: od 0 do 9, * znaki specjalne „zł” „gr” „$” „€” „SK” „Kč”  ”R” „Rp” „Рб” „LT”, * rozmiar metki: 22 x 12 mm. |
| 1. **Pracownia techniki biurowej** | | |
| 1. | Komputer stacjonarny | * komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min. 8 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa Ethernet, karta grafiki zintegrowana, karta dźwiękowa, mysz optyczna przewodowa, klawiatura, kamera internetowa, nie mniej niż 6 gniazd USB 2.0/3.0, z czego nie mniej niż 2 wyprowadzone na przednim panelu obudowy, gniazdo słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przednim panelu obudowy, czytnik kart SD/SDHC/CF wyprowadzony na przednim panelu obudowy * monitor płaski TFT min. 21”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, * system operacyjny min. Win 7 Professional 64 bit, * pakiet biurowy na każde stanowisko (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji), * program antywirusowy na każde stanowisko, * system do wspomagania pracy sekretariatu, * oprogramowanie do wyświetlania filmów DVD, * komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych i finansowych, * 16 szt. |
| 2. | Drukarka | * laserowa monochromatyczna, * druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB. |
| 3. | Skaner | * prędkość skanowania Full kolor minimum 10 sekund, B/W minimum 5 sekund, * rozdzielczość 1200 x 1200 dpi, * wielkość skanowanych oryginałów szyba ekspozycyjna A4, ADF max 216x356, * formaty wyjściowe PDF, TIFF, JPEG, * skanowanie do e-mail, * możliwość zapisania adresów odbiorców minimum 99, * gwarancja min. 2 lata. |
| 4. | Projektor multimedialny | * przekątna obrazu, rozdzielczość optyczna XGA 1024x768, obsługiwana rozdzielczość do 1920x1080, * jasność: min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast: min. 2000:1, * żywotność lampy: min. 5000 h – tryb normalnej pracy/ w trybie ekonomicznym min. 5500 h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego), * porty/złącza wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, * wyposażenie: wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (mono lub stereo) (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10 W), w zestawie torba (futerał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB) oraz przewód HDMI o dł. min. 1,5 m (max. 3  m), * wskaźnik laserowy (jeżeli nie jest zintegrowany z pilotem zdalnego sterowania dołączonym do projektora), * technologia – LCD. |
| 5. | Telefon z automatyczną sekretarką i faksem | * prędkość transmisji: ok. 12 sekund/stronę, * pamięć na 20 stron tekstu, * książka telefoniczna na 100 wpisów, * system głośnomówiący, * szybkie wybieranie numerów: 10 numerów, * automatyczna sekretarka na min. 15 minut nagrań, * opis, komunikaty i wydruki w języku polskim. |
| 6. | Kserokopiarka | * prędkość kopiowania minimum 29 kopii na minutę, * rozdzielczość 600 dpi, * kopiowanie wielokrotne do 99, * powiększ 25 - 400%, * pamięć minimum 64 MB, * pojemność podajnika papieru minimum 250 arkuszy + podajnik ręczny, * pojemność podajnika ADF minimum 30 arkuszy, * rozmiar papieru A6-A4, 60 - 160 g/m² * zasilanie 230 V, 50 Hz |
| 7. | Niszczarka | * pojemność kosza min. 20 l, * cięcie min. 15 kartek, * cięcie: C, papier, karty kredytowe, zszywki, spinacze biurowe, laminowane dokumenty, folie do rzutników, * auto start-stop, cofanie papieru, zabezpieczenie przed przegrzaniem, * czujnik optyczny startu i przepełnienia kosza. |
| 8. | Bindownica | * grzebieniowa, * ręczna. |
| 9. | Urządzenie do frankowania korespondencji | * podawanie kopert ręczne, * wymiary kopert: min.: 42 mm x 40 mm, max.: 250 mm x 353 mm, * grubość min.: 1 arkusz 70g/m2, max.: 5 m, * rodzaj papieru: wszystkie rodzaje, * zasilanie: 230 V/50 Hz. |
| 1. **Pracownia ekonomiki i rachunkowości** | | |
| 1. | Komputer stacjonarny | * komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, Procesor min. dwurdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz, min. 8 GB RAM, dysk twardy min. 500 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa Ethernet, karta grafiki zintegrowana, karta dźwiękowa, mysz optyczna przewodowa, klawiatura, kamera internetowa, nie mniej niż 6 gniazd USB 2.0/3.0, z czego nie mniej niż 2 wyprowadzone na przednim panelu obudowy, gniazdo słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przednim panelu obudowy, czytnik kart SD/SDHC/CF wyprowadzony na przednim panelu obudowy, * monitor płaski TFT min. 21”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, * system operacyjny min. Win 7 Professional 64 bit, * pakiet biurowy na każde stanowisko (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji), * program antywirusowy na każde stanowisko, * system do wspomagania pracy sekretariatu, * oprogramowanie do wyświetlania filmów DVD, * komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych i finansowych. |
| 2. | Drukarka | * laserowa monochromatyczna, * druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB. |
| 3. | Skaner | * prędkość skanowania Full kolor minimum 10 sekund, B/W minimum 5 sekund, * rozdzielczość 1200 x 1200 dpi, * wielkość skanowanych oryginałów szyba ekspozycyjna A4, ADF max 216x356, * formaty wyjściowe PDF, TIFF, JPEG, * skanowanie do e-mail, * możliwość zapisania adresów odbiorców minimum 99, * gwarancja min. 2 lata. |
| 4. | Projektor multimedialny | * przekątna obrazu, rozdzielczość optyczna XGA 1024x768, obsługiwana rozdzielczość do 1920x1080, * jasność: min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), kontrast: min. 2000:1, * żywotność lampy: min. 5000 h – tryb normalnej pracy/ w trybie ekonomicznym min. 5500 h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego), * porty/złącza wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, * wyposażenie: wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (mono lub stereo) (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10 W), w zestawie torba (futerał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB) oraz przewód HDMI o dł. min. 1,5 m, * wskaźnik laserowy (jeżeli nie jest zintegrowany z pilotem zdalnego sterowania dołączonym do projektora), * technologia – LCD. |