

CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ i BIZNESU

koncepcja funkcjonowania

wytyczne

WYDZIAŁ EDUKACJI

Gorzów Wlkp., 12 kwietnia 2016

CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ I BIZNESU

koncepcja funkcjonowania

wytyczne

Struktura Centrum Edukacji Zawodowej i Biznesu

W skład centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego wejda:

1. Szkoły dla młodzieży:
 - technikum,
 - zasadnicza szkoła zawodowa.
2. Szkoły dla dorosłych:
 - gimnazjum dla dorosłych,
 - liceum dla dorosłych,
 - szkoła policealna.
3. Centrum Kształcenia Praktycznego.
4. Centrum Kształcenia Ustawicznego.
5. Regionalny Ośrodek Doksztalcania i Doradztwa Zawodowego.
6. Centrum Poradnictwa Zawodowego i Informacji Zawodowej.
7. Centrum Współpracy z Pracodawcami i Inwestorami.
8. Ośrodek Egzaminacyjny.
9. Ośrodek Szkolenia Kierowców.
10. Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów.
11. Internat.

Centrum Edukacji Zawodowej zostanie utworzone przez połączenie potencjału i zasobów istniejących szkół i placówek, które wchodzi w skład:

- Zespołu Szkół Budowlanych i Samochodowych im. Mikołaja Kopernika, ul. Okrzei 42, Gorzów Wlkp.;
- Zespołu Szkół Mechanicznych im. Zesłańców Sybiru, ul. Dąbrowskiego 32, Gorzów Wlkp.;
- Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Pomorska 67, Gorzów Wlkp.

Oferta edukacyjna

OFERTA ZAWODOWA

Centrum Edukacji Zawodowej będzie kształcić w formach szkolnych i ustawicznych oraz przeprowadzać egzaminy potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w 5 obszarach: budowlanym, mechanicznym, samochodowym, transportowym, uzupełniającym, w 30 zawodach, 36 zawodowych kursach kwalifikacyjnych oraz kursach umiejętności zawodowych. Podstawową ofertę ilustrują poniższe tabele:

[illegible]

WYKAZ KWALIFIKACJI	
nr	NAZWA
A.13	Wytwarzanie wyrobów stolarskich.
A.28	Organizacja i nadzorowanie transport.
A.29	Obsługa klientów i kontrahentów
A.30	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania.
A.31	Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych.
A.32	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych.
A.36	Prowadzenie rachunkowości.
A.50	Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna.
A.65	Rozliczanie wynagrodzeń i danin publicznych.
A.69	Eksploatacja środków transportu drogowego.
A.70	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego.
B.1	Eksploatacja maszyn i urządzeń drogowych.
B.2	Wykonywanie robót drogowych.
B.5	Montaż systemów suchej zabudowy.
B.6	Wykonywanie robót malarsko-tapeciarskich.
B.7	Wykonywanie robót posadzkarsko-okładzinowych.
B.8	Wykonywanie robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych.
B.9	Wykonywanie robót związanych z montażem i remontem instalacji sanitarnych.
B.11	Wykonywanie izolacji budowlanych.
B.15	Wykonywanie robót ciesielskich.
B.16	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich.
B.18	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich.
B.20	Montaż konstrukcji budowlanych.
B.27	Organizacja robót związanych z budową i eksploatacją sieci komunalnych oraz instalacji sanitarnych.
B.30	Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowanie dokumentacji przetargowej.
B.32	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów mostowych.
B.33	Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych.
B.34	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywanie wyników pomiarów.
B.35	Obsługa geodezyjna inwestycji budowlanych.
B.36	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami.
M.12	Diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych.
M.17	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń
M.18	Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych.
M.19	Użytkowanie obrabiarek skrawających.
M.20	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi.
M.24	Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych.
M.28	Wykonywanie prac lakierniczych.
M.42	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.
M.44	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń.
M.45	Diagnozowanie i naprawa motocykli.
Z.13	Zarządzanie bezpieczeństwem w środowisku pracy.

Organizacja kształcenia

W związku z nieprzerwaną analizą sytuacji otoczenia społeczno-gospodarczego w regionie, zakłada się:

- elastyczność i rotację podstawowej oferty zawodów oraz zawodowych kursów kwalifikacyjnych,
- bieżącą ofertę krótkich form kursów umiejętności zawodowych dla dorosłych.

Oferta na kolejny rok szkolny będzie budowana w oparciu o zapotrzebowanie pracodawców i inwestorów oraz wskaźniki demograficzne. Oferta może się zmieniać w związku z nowymi zawodami wpisywanymi do klasyfikacji zawodów oraz potrzebami zgłaszanymi przez lokalny rynek pracy.

W związku z powyższym liczba zawodów oferowanych przez centrum jest wyższa niż liczba oddziałów, w których odbywać się będzie kształcenie w danym roku szkolnym.

Zakłada się tworzenie oddziałów dwuzawodowych w technikum, zasadniczej szkole zawodowej i szkole policealnej oraz klasach wielozawodowych w zasadniczej szkole zawodowej.

Praktyczne kształcenie zawodowe będzie miało formę dualną, odbywać się będzie w warsztatach szkolnych lub u pracodawców.

W każdym roku szkolnym kształcenie odbywać się będzie w:

- 1) technikum - w 20., 30. osobowych oddziałach (600 uczniów, 30% dziewcząt);
- 2) zasadniczej szkole zawodowej - w 9., 30. osobowych oddziałach wielozawodowych dla młodocianych pracowników (270 uczniów, 2% dziewcząt) oraz 9, 30. osobowych oddziałach dwu zawodowych (270 uczniów, 2% dziewcząt) dla uczniów;
- 3) szkole policealnej - w 3, 30. osobowych oddziałach (w cyklu kształcenia nie dłuższym niż 2,5 roku, system zaoczny), (60 słuchaczy, 30% dziewcząt);
- 4) gimnazjum dla dorosłych, w 3, 30. osobowych oddziałach (90 uczniów, 30% dziewcząt);
- 5) liceum dla dorosłych, w 3, 30. osobowych oddziałach (90 uczniów, 30% dziewcząt);
- 6) centrum kształcenia ustawicznego, w formie kwalifikacyjnych kursów zawodowych, kursów umiejętności zawodowych, kursy kompetencji ogólnych, kursy i warsztaty inne niż wymienione umożliwiające uzyskanie wiedzy i umiejętności zawodowych.

W ramach działalności Centrum Poradnictwa Zawodowego i Informacji Zawodowej będą organizowane warsztaty techniczne oraz preorientacji zawodowej dla wszystkich etapów edukacyjnych (przedszkole, szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna).

Szacunkowa maksymalna liczba uczniów przebywająca jednocześnie na terenie Centrum Edukacji Zawodowej wynosi **~1000**.

Potrzeby lokalowe kształcenia zawodowego

PRACOWNIE ZAWODOWE I WARSZTATY

Szczegółowy opis warunków realizacji kształcenia w poszczególnych zawodach regulują przedmiotowe rozporządzenia:

1. Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie *podstawy programowej kształcenia w zawodach* (Dz. U. 2012, Poz. 184 z późn. zm.).

Wielkość pomieszczeń oraz wyposażenie pracowni i działów warsztatów określone poniżej należy dostosować do wymagań obowiązujących przepisów, w szczególności:

1. Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t. j. Dz.U. 2013, Poz. 1409, z późn. zm.)
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 Poz. 926).
3. Rozporządzenia 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.).

Ogólne wytyczne dla infrastruktury pracowni zawodowych

Rekomenduje się usytuowanie pracowni zawodowych w jednym budynku. Każda pracownia wymaga wyposażenia ogólnego, w skład którego wchodzi:

- komputer z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu i drukarki sieciowej,
- oprogramowanie do komputerowego wspomagania procesów technologicznych,
- projektor multimedialny,
- ekran projekcyjny,
- tablica szkolna biała suchocierna,
- biurko i krzesło nauczyciela.

Wytyczne dla pracowni zawodowych

1. Usytuowanie pracowni:
 - pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej.
2. Wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajdują się stanowiska:
 - powierzchnia pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, rodzaj okładzin podłóg, sufitów, ścian, stolarka okienna i drzwiowa z (z przeszkleniem górnym przezroczystym, bezbarwnym, do połowy wysokości) zgodna z przepisami obowiązującymi przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych,
 - stanowiska o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny,
3. Wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów:
 - w pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację grzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

Zestawienie powierzchni pracowni zawodowych

NAZWA PRACOWNI	LICZBA UCZNIÓW	LICZBA UCZNIÓW RAZEM	LICZBA PRACOWNI	POW. 1 pracowni m ²	POW. RAZEM	UWAGI (PRZYKŁADOWE WYPOSAŻENIE)
MATERIAŁOZNAWSTWO I TECHNOLOGIA PRZETWARZANIA DREWNA	30	30	1	70	70	Pomieszczenie umożliwiające jednocześnie wykonanie badań na minimum 6 stanowiskach.
MATERIAŁOZNAWSTWO DROGOWEGO	30	30	1	70	70	Pomieszczenie umożliwiające jednocześnie wykonanie badań na minimum 6 stanowiskach.
BHP	30	30	1	70	70	Sala wyposażona jest w mikroskopy, przyrządy pomiarowe, czujniki, suwmiarki, mikrometry, stanowiska wykonywania badań i pomiaru czynników środowiska pracy (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), stanowisko do badań fizjologicznych – miernik wydatku energetycznego.

PIERWSZA POMOC/ PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO	15	15	1	60	60	W pracowni należy zapewnić możliwość wykorzystania fantomów do udzielania pierwszej pomocy, fantomy do resuscytacji osoby dorosłej, niemowlęcia, dziecka.
ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA	16	16	1	60	60	8 stanowisk (1 stanowisko 2 uczniów), stanowisko elektrotechniki i elektroniki – stoły laboratoryjne zasilane napięciem 230/400 V prądu przemiennego zabezpieczone ochroną przeciwporażeniową oraz wyposażone w wyłączniki awaryjne i wyłącznik awaryjny centralny, przystosowane do demontażu i montażu: podzespołów, maszyn, urządzeń elektrycznych, układów sterowania, regulacji i zabezpieczeń.
AUTOMATYKA I STEROWANIE	8	8	1	70	70	Pracownia wyposażona w sprzęt automatyczny, pneumatyczny, hydrauliczny.
MECHATRONIKA, ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA	15	30	2	60	120	W pracowni należy zapewnić możliwość wyposażenia stanowisk w przyrządy pomiarowe. w pracowni należy zapewnić możliwość ustawienia stołu probierczego oraz 15 stanowisk elektrotechnicznych umożliwiających wykonywanie instalacji elektrycznych.
POJAZDY SAMOCHODOWE	30	30	1	70	70	Należy zapewnić miejsce do ekspozycji modeli przedstawiających budowę i działanie podstawowych układów i zespołów pojazdów samochodowych.
POJAZDY MOTOCYKLOWE	30	30	1	70	70	Przyrządy diagnostyczne, modele i przekroje podzespołów oraz zespołów motocykli, elementy instalacji motocykli.
BUDOWLANA	30	90	3	70	210	w pracowni należy zapewnić możliwość usytuowania maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych, jedno stanowisko dla dwóch uczniów oraz miejsce do ekspozycji modeli przedstawiających konstrukcje budowlane.
SIECI KOMUNALNE I INSTALACJE SANITARNE	15	15	1	60	60	Makiety sieci komunalnych i instalacji sanitarnych oraz elementów ich wyposażenia, modele lub makiety sieci komunalnych i instalacji sanitarnych oraz elementów ich wyposażenia.
DOKUMENTACJA TECHNICZNA	15	45	3	50	150	W pracowni należy zapewnić możliwość ustawienia stanowisk komputerowych. Może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych (1 stanowisko dla 1 uczeń)
RYSUNEK TECHNICZNY	15	30	2	50	100	W pracowni należy zapewnić możliwość ustawienia stanowisk rysunkowych umożliwiających wykonywanie rysunków odręcznych. Może się w niej znajdować maksymalnie 15 stanowisk dydaktycznych (1 stanowisko dla 1 uczeń).
PROGRAMOWANIE OBRABIAREK CNC	15	15	1	50	50	W sali znajdują się stanowiska ćwiczeniowe komputerowe z dodatkowym monitorem – symulatorem, oprogramowaniem do projektowania i symulacji procesów obróbkowych oraz stanowisko dla nauczyciela.
ZARZĄDZANIE SYSTEMAMI/LOGISTYKA /SPEDYCJA/INFORMATYKA	15	30	2	50	100	Stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) przy ścianach, na środku sali stoliki szkolne z krzesłami.
GEODEZJA	15	15	1	60	60	Stanowiska wyposażone w nowoczesne urządzenia pomiarowe,
MONITOROWANIE PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH	15	15	1	60	60	Stanowiska wyposażone w nowoczesne urządzenia pomiarowe, np. drukarka 3D

konceptcja funkcjonowania | Gorzów Wlkp., 12 kwietnia 2016

CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ i BIZNESU

NAPĘDY I STEROWANIE	15	15	1	60	60	Stanowiska wyposażone w nowoczesne urządzenia pomiarowe.
WSPOMAGANIE PROCESÓW PROJEKTOWANIA	15	15	1	60	60	Stanowiska wyposażone w nowoczesne urządzenia pomiarowe.
INŻYNIERIA REKONSTRUKCJI	15	15	1	60	60	Stanowiska wyposażone w nowoczesne urządzenia pomiarowe.
RAZEM	x	519	27	x	1630	

Ogólny opis warsztatów

Warsztaty odzwierciedlają warunki rzeczywistej działalności usługowej i produkcyjnej. Dzielą się na **działy** branżowe i pomocnicze.

W każdej hali znajduje się stanowisko pomocnicze pracy nauczyciela, oddzielone ściankami z bezpiecznego tworzywa (w połowie przezroczystymi) od pozostałej powierzchni. Stanowisko wyposażone jest w miejsce do pracy przy komputerze z dostępem do Internetu oraz biurko z krzesłem i kąciek socjalny.

W części warsztatów konieczność zastosowania mobilnych ścian akustycznych. W jednym dziale warsztatów jednocześnie pracuje 6-12 uczniów.

Zestawienie powierzchni warsztatów

Działy warsztatów usytuowane są na poziomie przyziemia. Każdy dział posiada szatnie dla uczniów, w których uczniowie przebierają się w odzież roboczą oraz węzły sanitarne dla dziewcząt i chłopców.

DZIAŁ	LICZBA UCZNIÓW	LICZBA UCZNIÓW RAZEM	LICZBA PRACOWNI	POW. 1 pracowni m ²	POWIERZCHNIA m ² RAZEM	UWAGI (PRZYKŁADOWE WYPOSAŻENIE)
WARSZTATY MECHANICZNE						
TECHNOLOGIA MECHANICZNA	6	6	1	75	75	W hali znajdują się stanowiska ćwiczeniowe, wyposażone w: frezarki, strugarkę poprzeczną, wiertarkę kadłubową, wiertarkę stołową, nożyce dźwigniowe, szlifierkę. Z uwagi na rodzaj wykonywanych ćwiczeń sala powinna mieć min. 3,75 m wysokości, wentylację grawitacyjną i wymuszoną, wzmocnienie fundamentu, specjalne podłoże (warstwa wierzchnia posadzki pomalowana matową farbą epoksydową do betonu z dodatkiem antypoślizgowym spełniającą wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 27.04.2000, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych Dz. U. Nr 40, poz. 470).
OBRÓBKĄ RĘCZNĄ	12	24	2	75	150	Stanowisko do obróbki ręcznej materiałów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) – stół ślusarski z imadłem i szufladami narzędziowymi. Wyposażona jest w: stanowiska ślusarskie, wiertarkę stołową, nożyce dźwigniowe, strzałkę, stanowisko treserskie.
OBRÓBKĄ ŚLUSARSKĄ	6	12	2	75	150	Sala wyposażona jest w: stanowiska ślusarskie, wiertarkę stołową, nożyce dźwigniowe, strzałkę, stanowisko treserskie.
MASZYNY	8	16	2	75	150	W pracowni założono jednakowe wyposażenie wszystkich stanowisk montażowych z oprzyrządowaniem. W pracowni należy zapewnić możliwość usytuowania następujących urządzeń, aparatów: płyta do prostowania (jedna płyta dla czterech uczniów), urządzenie dźwigowe, urządzenia transportu wewnętrznego, urządzenie do mycia i konserwacji, prasa hydrauliczna z oprzyrządowaniem, prasa montażowa ręczna z oprzyrządowaniem (jedna prasa dla czterech uczniów), wiertarka stołowa z zestawem wiertel krętych do stali, narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej, urządzenie dźwigowe, urządzenia transportu wewnętrznego, urządzenie do mycia i konserwacji, prasa hydrauliczna z oprzyrządowaniem, prasa montażowa ręczna z oprzyrządowaniem (jedna prasa dla czterech uczniów), wiertarka stołowa z zestawem wiertel krętych do stali, narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej. Może się w niej znajdować maksymalnie. Z uwagi na rodzaj wykonywanych ćwiczeń sala powinna mieć min. 3,30 m wysokości, wentylację grawitacyjną i wymuszoną, miejscowe wzmocnienie fundamentu.
TOKARKI	8	8	1	75	75	W hali znajdują się stanowiska ćwiczeniowe, wyposażone w ciężkie tonażowo maszyny. Fundament powinien być wzmocniony zgodnie z wymaganiami producenta maszyn. Na stanowisko dla ucznia należy przewidzieć ok. 2 m ² + wielkość maszyny ok. 1,5 m dł. i 70 – 80 cm szer. Wentylacja grawitacyjna i wymuszoną.
FREZARKI	8	8	1	75	75	
RAZEM	-	74	9	-	675	Zastosowanie mobilnych ścian akustycznych.

TECHNOLOGIA CNC						
TOKARKI CNC	6	6	1	75	75	W pomieszczeniu znajduje się: centrum obróbcze frezerskie, stanowisko z tokarką numeryczną. Sala powinna mieć min. 3,30 m wysokości oraz miejscowe wzmocnienie fundamentu. Wykładzina PVC wykonana z materiału antylektrycznego z antypoślizgowym pokryciem powierzchni. Wentylacja w sali oprócz grawitacyjnej, powinna być także wymuszona.
FREZARKI CNC	6	6	1	75	75	
OBRABIARKI PRODUKCYJNE CNC	6	6	1	150	150	Maszyny produkcyjne
RAZEM	-	18	3	-	300	Zastosowanie mobilnych ścian akustycznych.
SPAVALNIA						
SPAVALNIA	6	12	2	75	150	Na wyposażeniu znajdują się: stanowiska spawalnicze metodą MIG i metodą MAG, nożyce dźwigniowe, zgrzewarka elektryczna i punktowa, szlifierka, stanowiska ślusarskie. W sali zainstalowane są stanowiska do ćwiczeń z zakresu spawania gazowego i elektrycznego metodą TIG. W skład wyposażenia wchodzi: instalacja gazowa na acetylen i tlen oraz argon, spawarki typu TIG. Fundament powinien być wzmocniony z zainstalowaną wentylacją stanowiskową. specjalne podłoże (warstwa wierzchnia posadzki pomalowana matową farbą epoksydową do betonu z dodatkiem antypoślizgowym spełniającą wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 27.04.2000, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych Dz. U. Nr 40, poz. 470).
POMIESZCZENIE NA GAZY SPAWALNICZE	-	-	1	50	50	Zgodnie z odrębnymi przepisami. Pomieszczenie bez uczniów
BADANIA NIENISZCZĄCE	8	8	1	75	75	Przyrządy pomiarowe.
RAZEM	-	20	3	-	275	
KUŹNIA						
OBRÓBKA PLASTYCZNA METALU	6	6	1	75	75	Na wyposażeniu znajdują się: stanowiska kowalskie, prasa hydrauliczna, nożyce dźwigniowe, wiertarka stołowa, piec hartowniczy. Stanowisko do wykonywania połączeń elementów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) – stół z blatem ognioodpornym. Z uwagi na rodzaj wykonywanych ćwiczeń sala powinna mieć min. 3,75 m wysokości, oprócz wentylacji grawitacyjnej w sali powinna być zainstalowana wentylacja wymuszona, fundament miejscowo wzmocniony. Na wyposażeniu stanowisk są: gilotyny do cięcia blach, krawędziarka do gięcia blachy, prasy, piła tarczowa do cięcia materiału, sprężarka do gilotyny.
STOLARNIA						
OBRÓBKA DREWNA	6	18	3	150	450	Stanowisko do obróbki drewna (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Należy zapewnić: instalację elektryczną o napięciu 400 V/230 V z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym, instalację sprężonego powietrza, w przypadku braku instalacji wyciągowej alternatywnie odciąg wiórów stanowiskowe przy maszynach do obróbki drewna i tworzyw drzewnych. Stanowisko montażu konstrukcji drewnianych (jedno stanowisko dla trzech uczniów, pilarka tarczowa poprzeczno-wzdłużna, strugarka – grubościówka, strugarka – wyrówniarka, frezarka dolnowrzecionowa z urządzeniem posuwowym. Zastosowanie mobilnych ścian akustycznych.
WARSZTATY SAMOCHODOWE						
BUDOWA I ESPŁOATACJA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	6	30	5	75	375	W hali należy zapewnić możliwość: ustawienia 5 stołów montażowych z 6 miejscami do siedzenia (min. wymiary stołu 1500x1000), oraz 1 samochód osobowy przystosowany do diagnostyki. Hala posiada bramę wjazdową i podnośnik kolumnowy. wyodrębniony fragment pomieszczenia na regały, urządzenia i materiały eksploatacyjne.
MOTOCYKLE	6	12	2	40	80	Stanowiska do diagnostyki, obsługi i naprawy motocykli (jedno stanowisko dla czterech uczniów), motocykle, ich podzespoły i zespoły, urządzenie do pomiaru geometrii ramy, urządzenie do pomiaru emisji spalin, komputer diagnostyczny z oprogramowaniem, narzędzia monterskie, klucze dynamometryczne, stoły ślusarskie, urządzenia do mycia mechanizmów i części, kompresor powietrza, urządzenia do obróbki ręcznej, urządzenia i narzędzia do obróbki mechanicznej, przyrządy pomiarowe, urządzenia i narzędzia do wymiany materiałów eksploatacyjnych, dokumentacje serwisowe, instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy motocykli, instrukcje obsługi urządzeń, narzędzi i przyrządów, środki ochrony indywidualnej.
RAZEM	-	42	7	-	455	

METROLOGIA						
MATERIALOZNA WSTWO I POMIARY MECHANICZNE I SAMOCHODOWE	8	16	2	75	150	Maszyny pomiarowe 3D, mikroskopy duże
WARSZTAY BUDOWLANE						
DZIAŁ BUDOWLANY	8	40	5	140	700	Zastosowanie mobilnych ścian akustycznych, Stanowisko do wykonywania robót tynkarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów) – betoniarka Stanowisko do wykonywania robót murarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów) – betoniarka Stanowisko montażu systemów suchej zabudowy (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko wykonywania robót malarskich i tapeciarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko do wykonywania robót posadzkarskich i okładzinowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko wykonywania izolacji wodochronnych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko wykonywania izolacji termicznych, akustycznych i przeciwdrganiowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko wykonywania izolacji antykorozyjnych i chemoodpornych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko podgrzewania lepików i mas bitumicznych stosowanych na gorąco (jedno stanowisko dla sześciu uczniów). Stanowisko wykonywania zabezpieczenia antykorozyjnego drewna metodą kąpieli (jedno stanowisko dla sześciu uczniów). Stanowisko przygotowywania mieszanki betonowej, (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko przygotowywania stali zbrojeniowej, (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko montażu zbrojenia, (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko układania zbrojenia, betonowania i pielęgnacji świeżego betonu (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowiska do wykonywania elementów maszyn i urządzeń oraz narzędzi (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowiska do wykonywania połączeń elementów (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowiska do naprawy i konserwacji maszyn, urządzeń oraz narzędzi (jedno stanowisko dla sześciu uczniów). Stanowisko montażu i demontażu elementów konstrukcji stalowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko montażu i demontażu prefabrykowanych konstrukcji żelbetonowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowisko montażu i demontażu prefabrykowanych konstrukcji drewnianych (jedno stanowisko dla trzech uczniów). Stanowiska do obróbki rur (jedno stanowisko dla dwóch uczniów). Stanowiska wykonywania połączeń zaciskanych, zaprasowywanych i zgrzewanych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów). Stanowiska wykonywania połączeń rozłącznych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów). Stanowisko montażu przewodów sieci komunalnych i instalacji sanitarnych stanowiska do wykonywania robót drogowych (jedno stanowisko na trzech uczniów)
RAZEM		234	33		3 080	

OKRĘGOWA STACJA KONTROLI POJAZDÓW

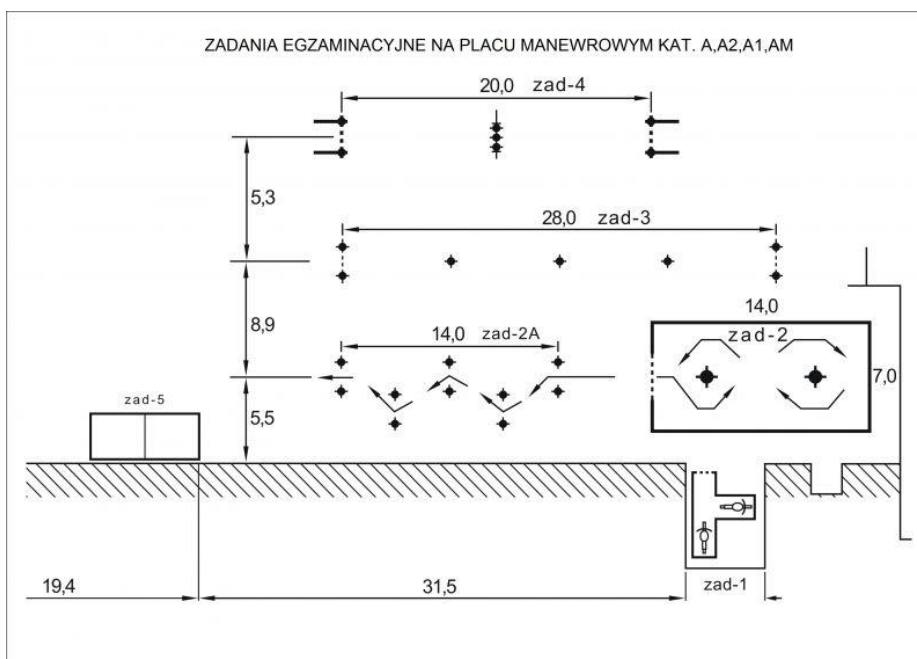
Szczegółowy opis warunków stacji kontroli pojazdów dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t zawarty jest w rozporządzeniu Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 10 lutego 2006 r. w sprawie *szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów* (Dz. U. z 2006 r. Nr 40, poz. 275 z późn. zm.).

Stacja posiada, oddzielone przezroczystymi ściankami od pozostałej powierzchni, stanowisko pomocnicze pracy nauczyciela. Stanowisko wyposażone jest w miejsce do pracy przy komputerze z dostępem do Internetu oraz biurko z krzesłem i kącik socjalny. Stacja posiada szatnie dla uczniów, w których uczniowie przebierają się w odzież roboczą oraz węzły sanitarne (toalety i umywalnie, damskie i męskie). Powierzchnia diagnostyczna stacji **120 m²**. Stanowisko zewnętrzne – plac przed bramą wjazdową **140 m²**. Brama wjazdowa co najmniej 4,1 m wysokość, 3,4 m – szerokość.

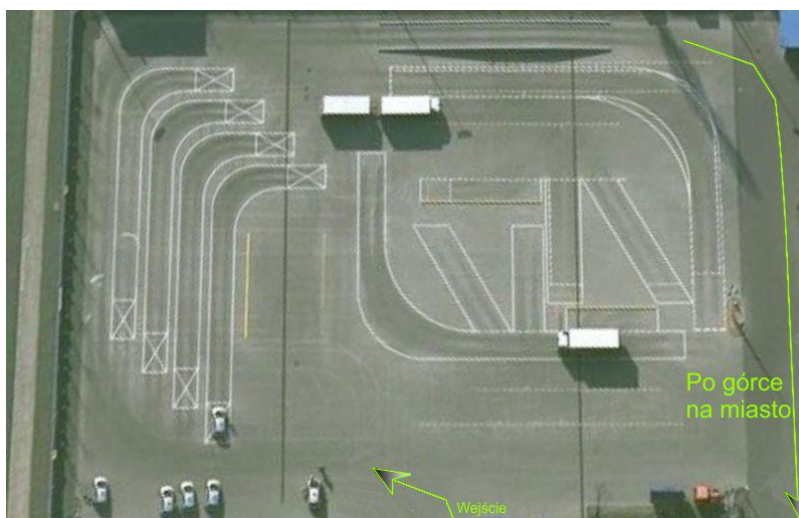
PLAC MANEWROWY

Szczegółowy opis warunków dla placu manewrowego niezbędnego do nauki jazdy – kategorie ABCDE, zawarty jest w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 lutego 2016 r. w sprawie *egzaminowania osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami, szkolenia, egzaminowania i uzyskiwania uprawnień przez egzaminatorów oraz wzorów dokumentów stosowanych w tych sprawach* (Dz. U. 2016, Poz. 232).

Poniżej przykładowy plac manewrowy dla kategorii A. Dopuszcza się inny układ poszczególnych elementów.



Poniżej przykładowy plac manewrowy dla kategorii BCDE - na rysunku znajdują się 4 pasy dla kategorii B, na potrzeby Centrum Edukacji Zawodowej wystarczy 1, dla kategorii CDE na rysunku znajdują się 2 pasy i elementy parkowania, na potrzeby Centrum Edukacji Zawodowej wystarczy 1 pas z elementami parkowania.



Całkowita powierzchnia niezbędna do lokalizacji placu manewrowego - **2500 m²**. Plac wykorzystywany do miejsca zgromadzeń.

STANOWISKA DO PRZEPROWADZANIA EGZAMINÓW POTWIERDZAJĄCYCH KWALIFIKACJE W ZAWODZIE Z WYKONANIEM

W skład Centrum Edukacji Zawodowej wchodzi ośrodek egzaminacyjny, w którym będą organizowane egzaminy dla uczniów i słuchaczy CEZ oraz uczniów i słuchaczy kształcących się w regionie. Oprócz egzaminów polegających na pracy z dokumentacją, dla których infrastrukturę stanowią będą pracownie zawodowe i ogólne, obligatoryjne jest organizowanie egzaminów z wykonaniem. W związku z powyższym należy utworzyć stanowiska egzaminacyjne z wykonaniem.

Opis pomieszczenia i stanowisk egzaminacyjnych

Miejsca egzaminowania wyposażone są w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne, zapewniające samodzielne wykonanie przez ucznia/słuchacza zadania egzaminacyjnego. Miejsce powinno spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. Każda pracownia egzaminacyjna posiada szatnie dla uczniów, w których uczniowie przebierają się w odzież roboczą oraz węzły sanitarne (toalety i umywalnie, damskie i męskie).

Wyposażenie miejsca egzaminowania

1. Stanowisko komisji egzaminacyjnej.

Stolik i krzesła dla egzaminatora i zespołu nadzorującego umożliwiający wypełnianie dokumentacji.

2. Stanowisko realizacji robót.

Powierzchnia stanowiska umożliwia wykonywanie prac związanych z zadaniem praktycznym. Powierzchnia stanowiska powinna zapewnić zdającemu swobodne wykonanie wszystkich czynności, z dostępem z każdej strony do wskazanych maszyn i narzędzi. Jest to stanowisko przeznaczone dla jednego zdającego.

3. Składowisko materiałów i narzędzi

Na składowisku umieszcza się potrzebne materiały, urządzenia, narzędzia, sprzęt, przybory pomiarowe i środki ochrony indywidualnej.

4. Wspólne stanowisko/stanowiska dla kilku zdających do mycia rąk. Pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę z bieżącą ciepłą i zimną wodą.

Zestawienie powierzchni stanowisk egzaminacyjnych

Egzaminy przeprowadza się dla opisanych niżej stanowisk. Należy uwzględnić do pracy jednej komisji egzaminacyjnej sześć stanowisk.

NAZWA PRACOWNI	KWALIFIKACJA	LICZBA UCZNIÓW	LICZBA UCZNIÓW RAZEM	LICZBA PRACOWNI	POW. m ²	POW. m ² RAZEM	UWAGI (PRZYKŁADOWE WYPOSAŻENIE)
BUDOWLANA	B.2.Wykonywanie robót drogowych	6	18	3	140	420	Indywidualne stanowisko realizacji robót – miejsce o odpowiedniej powierzchni z przygotowanym podłożem (grunt/koryto gruntowe, warstwa kruszywa, nasyp gruntowy); do stanowiska, za pomocą węża gumowego, należy doprowadzić zimną wodę.
	B.5.Montaż systemów suchej zabudowy						Indywidualne stanowisko do pisania - stolik i krzesło, stanowisko do wykonywania montażu elementów i okładzin suchej zabudowy z przegrodami budowlanymi poddawany robotom montażowymi okładzinowym o wielkości pozwalającej na obróbkę profili stalowych o długości 3,0 ÷ 4,0 m i płyt o wymiarach 260 x 120 cm, z oświetleniem dziennym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 230V z zabezpieczeniami, punkt poboru wody – odgałęzienie wodociągowe z zaworem czerpalnym i odpływem ścieków – wspólne dla 6 zdających.
	B.6. Wykonywanie robót malarsko-tapeciarskich						Indywidualne stanowisko do pisania - stolik i krzesło, - stanowisko do wykonywania robót malarskich z przegrodami i elementami budowlanymi poddawany robotom malarskim, z oświetleniem dziennym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 230V z zabezpieczeniami oraz wyposażone w stolik i krzesło dla zdającego, - stanowisko do wykonywania robót tapeciarskich z przegrodami budowlanymi poddawany robotom tapeciarskim, z możliwością ustawienia stołu tapeciarskiego z oświetleniem dziennym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 230 V z zabezpieczeniami oraz wyposażone w stolik i krzesło dla zdającego, - punkt poboru wody – odgałęzienie wodociągowe z zaworem czerpalnym i odpływem ścieków – wspólne dla 6 zdających.
	B.07.Wykonywanie robót posadzkarsko-okładzinowych						Indywidualne stanowisko do pisania - stolik i krzesło, - stanowisko do wykonywania robót posadzkarskich o powierzchni pozwalającej na wydzielenie miejsca wykonywania robót posadzkarskich oraz miejsca do prac przygotowawczych - z oświetleniem dziennym sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej z dostępem do instalacji elektrycznej 230V z zabezpieczeniami, - stanowisko do wykonywania robót okładzinowych z przegrodami budowlanymi poddawany robotom okładzinowym o wielkości pozwalającej na obróbkę elementów o długości 2,7 m - z oświetleniem dziennym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 230V z zabezpieczeniami oraz wyposażone w stolik i krzesło dla zdającego, - stanowisko do wykonywania robót okładzinowych z przegrodami budowlanymi poddawany robotom okładzinowym o wielkości pozwalającej na obróbkę elementów o długości 2,7 m - z oświetleniem dziennym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 230V z zabezpieczeniami oraz wyposażone w stolik i krzesło dla zdającego, - punkt poboru wody - odgałęzienie wodociągowe z zaworem czerpalnym i odpływem ścieków – wspólne dla zdających.
	B.11.Wykonywanie izolacji budowlanych						Indywidualne stanowisko do pisania - stolik i krzesło; - indywidualne stanowisko do wykonywania izolacji budowlanych: o wielkości umożliwiającej na umieszczenie elementów poddawanych robotom izolacyjnym, z dostępem do instalacji elektrycznej 230V, przyłączy jednofazowe 230 V/50 Hz, minimum 1 gniazdo sieciowe, pojemnik do segregacji odpadów oraz oświetlenie zgodnie z normą. - punkt poboru wody – odgałęzienie wodociągowe z zaworem czerpalnym i odpływem ścieków – wspólne dla zdających;
GEODEZYJNA	B.34. - Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywanie wyników pomiarów	6	6	1	150	150	Indywidualne stanowisko do wykonywania pomiarów. Miejsce egzaminowania powinno znajdować się w pomieszczeniu należycie oświetlonym światłem naturalnym, dobrze przewietrzanym, o wysokości minimum trzech metrów i wymiarach umożliwiających zorganizowanie: - jednoosobowych stanowisk egzaminacyjnych dla uczniów (każde o powierzchni około 20 m ²), - miejsca do złożenia rezerwowego kompletu instrumentów i sprzętu geodezyjnego.
	B.35.Obsługa geodezyjna inwestycji budowlanych						
SAMOCHODOWA	M.12.Diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych	6	6	1	300	300	Samochód osobowy ze sprawną instalacją elektryczną, stanowisko do obsługi, naprawy i diagnozowania pojazdu lub jego zespołów o kubaturze dostosowanej do wielkości ww. elementów, o podłodze łatwo zmywalnej i antypoślizgowej wyposażony min. stół ślusarski z imadłem, stojak do mocowania zespołów i wózek warsztatowy, 3 BRAMY GARAŻOWE zastosowanie modułowych ścian, razem 6 samochodów. Zastosowanie ścianek działowych akustycznych.
	M.18.Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych						Samochód osobowy, stanowisko do obsługi, naprawy i diagnozowania pojazdu lub jego zespołów o kubaturze dostosowanej do wielkości ww. elementów, o podłodze łatwo zmywalnej i antypoślizgowej wyposażony min. stół ślusarski z imadłem, stojak do mocowania zespołów i wózek warsztatowy,
	M.45.Diagnozowanie i naprawa MOTOCYKLI	6	6	1	140	140	Motocykl, stanowisko do obsługi, naprawy i diagnozowania pojazdu motocyklowego lub jego zespołów i podzespołów. Na każdym stanowisku powinien znajdować się zabezpieczony pojazd motocyklowy. W pomieszczeniu powinna znajdować się instalacja pneumatyczna.

konceptcja funkcjonowania | Gorzów Wlkp., 12 kwietnia 2016

CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ i BIZNESU

MASZYNY	M.17. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	6	6	1	140	140	Stanowisko do wykonywania obróbki ręcznej materiałów: jedno stanowisko powinno mieć powierzchnię min. 3m ² , wyposażone powinno być w stół ślusarski, z doprowadzonym przyłączem jednofazowym 230 V/50 Hz zakończonym co najmniej 3 gniazdami sieciowymi; wyposażone w zabezpieczenie przeciwporażeniowe z widocznym, ogólnodostępnym wyłącznikiem awaryjnym, oświetlone zgodnie z normą, krzesło dla zdającego, kosz na odpadki.
							Stanowisko do wykonywania obróbki mechanicznej materiałów: pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia, powierzchnia zależna od ilości zainstalowanych obrabiarek, z doprowadzonym przyłączem jednofazowym 230 V/50 Hz zakończonym co najmniej 3 gniazdami sieciowymi; z doprowadzonym przyłączem 3 fazowym 380V/50Hz zakończonym gniazdami o ilości stosownej do ilości obrabiarek, wyposażony w zabezpieczenie przeciwporażeniowe z widocznym, oznakowanym ogólnodostępnym wyłącznikiem awaryjnym, oświetlone zgodnie z normą, krzesło dla zdającego, kosz na odpadki.
							Stanowisko do wykonywania pomiarów warsztatowych i weryfikacji części: jedno stanowisko powinno mieć powierzchnię min. 3m ² .
							Stanowisko do wykonywania demontażu, montażu, obsługi i naprawy podzespołów i części maszyn: jedno stanowisko powinno mieć powierzchnię min. 3m ² , wyposażone w stół lub stojak montażowy, pojemniki na części, krzesło dla zdającego, kosz na odpadki
	M.20. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						Stanowisko ślusarskie o wymiarach: długość ok. 1,2 m szerokość ok. 0,8 m, wyposażone w stół ślusarski z osadzonym na nim imadłem i z miejscem do siedzenia dla zdającego z możliwością regulacji wysokości, płyta stołu ślusarskiego powinna być drewniana i posiadać podkładkę miękką na przyrządy pomiarowe, stanowisko powinno posiadać oświetlenie stanowiskowe, średnio na jedno stanowisko powinno przypadać ok 5-6 m ² powierzchni.
OBRABIARKI	M.19. Użytkowanie obrabiarek skrawających	6	6	1	140	140	Stanowisko obróbcze: obrabiarka konwencjonalna (tokarka lub frezarka) umożliwiająca wykonanie zadania praktycznego.
							Stanowisko obróbcze: obrabiarka skrawająca sterowana numerycznie (tokarka CNC lub frezarka CNC) umożliwiająca wykonanie zadania praktycznego.
							Stanowisko do pisania: stolik lub ławka szkolna z siedziskiem.
							Stanowisko kontrolno-pomiarowe: wspólne dla 3 zdających.
RAZEM			48	8		1290	

PRACOWNIE KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

Szczegółowy opis warunków realizacji kształcenia ogólnego regulują przedmiotowe rozporządzenia:

1. Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2012 r. poz. 977 z późn. zm.).
2. 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.).

Ogólne rekomendacje infrastruktury pracowni ogólnych oraz rozwoju indywidualnych pasji

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów w zakresie kompetencji personalnych i społecznych, a w przypadku kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach nauczanych na poziomie technika, również organizacji pracy małych zespołów będą osiągnane przez uczniów integralnie z realizacją programów: wychowawczego i profilaktyki Centrum Edukacji Zawodowej, trybem i sposobem udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej oraz realizacją idei tutoringu i rozwoju pasji w ofercie zajęć pozalekcyjnych. Infrastruktura Centrum Edukacji Zawodowej powinna podkreślać przenikanie się dwóch sfer rozwoju zdobywania przez uczniów umiejętności i efektów kształcenia zawodowego i ogólnego oraz osobistego. Rekomenduje się skupianie pracowni ogólnych w bloki przedmiotowe.

Każda pracownia edukacji ogólnej wymaga wyposażenia, w skład którego wchodzi:

- komputer z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu i drukarki sieciowej,

- oprogramowanie do komputerowego wspomaganie uzyskiwania efektów,
- tablica interaktywna z nagłośnieniem,
- projektor multimedialny,
- ekran projekcyjny,
- tablica szkolna biała suchocieralna,
- biurko i krzesło nauczyciela,
- krzesła i pojedyncze, modułowe ławki, pozwalające na dopasowanie przestrzeni do tematu, tempa, formy pracy na lekcji,
- zaplecze lub zabudowa wnękowa na niezbędne pomoce dydaktyczne.

Opis infrastruktury pracowni ogólnej

1. Usytuowanie pracowni
 - pracownia usytuowana w budynku szkoły na kondygnacji nadziemnej.
2. Wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia
 - powierzchnia pomieszczenia, liczba i usytuowanie stanowisk, rodzaj okładzin podłóg, sufitów, ścian, stolarka okienna i drzwiowa z (z przeszkleniem górnym przezroczystym, bezbarwnym, do połowy wysokości) zgodna z przepisami obowiązującymi przepisami prawa w zakresie wymagań: budowlanych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz sanitarno-epidemiologicznych,
 - stanowisko o powierzchni dostosowanej do zasad ergonomii i zapewniające uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny,
3. Wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów:
 - w pracowni należy zapewnić instalację elektryczną 230 V oraz instalację grzewczą, wentylację grawitacyjną, oświetlenie dzienne oraz dodatkowo możliwość oświetlania światłem sztucznym, szerokopasmowe łącze internetowe.

Zestawienie powierzchni pracowni ogólnych

NAZWA PRACOWNI	LICZBA UCZNIÓW	LICZBA UCZNIÓW razem	LICZBA PRACOWNI	POWIERZCHNIA m ² 1 PRACOWNI	POWIERZCHNIA m ² RAZEM
HUMANISTYCZNA	30	150	5	60	300
JĘZYKOWA	15	105	7	30	210
EKONOMICZNA	30	60	2	60	120
FIZYCZNA	30	60	2	60	120
PRZYRODNICZA	30	30	1	60	60
MATEMATYCZNA	30	90	3	60	180
RAZEM	-	495	20	-	990

Zestawienie powierzchni pomocy psychologiczno-pedagogicznej

NAZWA	LICZBA PRACOWNI	POWIERZCHNIA m ² 1 PRACOWNI	POWIERZCHNIA m ² RAZEM	UWAGI (PRZYKŁADOWE WYPOSAŻENIE)
PRACOWNIA TERAPII GRUPOWEJ	2	30	60	Pomieszczenie do pracy w małych grupach terapeutycznych, stół krzesła, miejsce pracy indywidualnej przed lustrem stojącym.
PRACOWNIA PRACY INDYWIDUALNEJ	5	25	125	Pomieszczenie biurowe, miejsce do rozmów indywidualnych, foteliki stolik.
Razem	7	-	185	

Zestawienie powierzchni dla strefy kulturalnej

NAZWA	OPIS	POWIERZCHNIA m ²
SALA KONFERENCYJNA /AULA	Sala ogólnie dla 300 os. ze sceną, dzielona ściankami modułowymi dźwiękoszczelnymi na 1 salę 120 m ² (100 osób) oraz 3 sale 60 m ² (na co dzień wykorzystywane jako pracownie do zajęć ogólnych dla 30. os. oddziałów), jako sala/sale egzaminacyjne (matura min. 4 egz. – 150 maturzystów, 30 gimnazjalistów, zawodowe teoretyczne – 11 kwalifikacji: 165 zdających), wyposażona w sprzęt multimedialny z konferencyjnym ekranem interaktywnym oraz profesjonalnym nagłośnieniem i oświetleniem sceny, dodatkowo 3 projektory i odrębne nagłośnienie dla sal, które powstają po rozsunięciu ścian. Aula posiada zaplecze typowe do organizowania konferencji - szatnia, przygotowalnia dla cateringu (na co dzień mała gastronomia dla uczniów i nauczycieli), magazyn do sztaplowanych krzeseł i stołów, z wózkami, podczas eventów możliwość wykorzystania korytarza do cateringu, ściany holu przystosowane do okazjonalnych wystaw.	min. 400 = 220 + 3*60
BIBLIOTEKA/ CENTRUM INFORMACJI	Biblioteka na 40 tys. woluminów z wypożyczalnią, strefa swobodnego czytania (30 siedzisk rekreacyjnych), strefa komputerowa (15 stanowisk), czytelnia tradycyjna (30 pojedynczych stolików), kserokopiarka sieciowa.	min. 250
STUDIO FOTO AUDIO WIDEO	Pomieszczenie, w którym zainstalowano sprzęt niezbędny do zarządzania dźwiękiem i światłem w sali konferencyjnej, dodatkowo wyposażony w sprzęt nagrywający oraz montażowy - do montażu dźwięku i obrazu. Miejsce, w którym opracowuje się materiały audio, wideo, foto niezbędne do codziennego życia szkoły (strona internetowa, monitory komunikacyjne).	min.80
WNĘKA MAŁEJ GASTRONOMII	Zgodnie z odrębnymi przepisami.	min.80
RAZEM	-	810

Zestawienie powierzchni dla strefy sportowej

NAZWA	OPIS	POWIERZCHNIA m ²
KLUB FITNESS	W przestrzeni fitness powinny się znaleźć: 1 sala ćwiczeń aerobowych i samoobrony (wyposażona w lustra, maty, materace, itp.) oraz sala spinning (25 rowerów) poza tym przestrzeń otwarta z wydzieloną strefą siłowni, strefą kardio (bieżnie, rowerki, itp.), szatnią męską (75 szafek) szatnią damską (25 szafek), łazienkami z prysznicem i WC (1 prysznic na 15 osób i 1 umywalka na 5 osób), strefą odpoczynku, recepcją, pomieszczenie dla nauczycieli wychowania fizycznego (wyposażone w 1 stanowisko komputerowe i zaplecze socjalne). Sale muszą być wysokie na 3,3 m. Podłogi w salach do ćwiczeń powinny być wyłożone specjalnymi gładkimi wykładzinami zmniejszającymi ryzyko kontuzji albo panelami. Na salach klubu ćwiczy jednocześnie 100 osób. 75 osób. – 3 GRUPY	min. 300
SALA SPORTOWA	Sala posiada pełnowymiarowe boisko (siatkówki, koszykówki), dzielona kurtynami na 3 niezależne sale. Szatnie z zapleczem socjalnym, magazyn na sprzęt, trybuny składane teleskopowo z barierkami bezpieczeństwa maksymalna liczba miejsc 500. Na boiskach hali ćwiczy jednocześnie 75 osób. – 3 GRUPY	min.900
WNĘKA MAŁEJ GASTRONOMII	Zgodnie z odrębnymi przepisami.	min.80
BOISKO WIELOFUNKCYJNE	arena gier zespołowych: koszykówka, siatkówka, piłka ręczna, arena lekkoatletyczna: bieżnia sześciotorowej o dystansie 400m, bieżnia ośmiotorowej o dystansie 100 i 110 m do biegów przez płotki, dwóch skoczni do skoku w dal. Przy boisk u znajdują się szatnie i toalety, pomieszczenie socjalne dla nauczycieli wych.-fiz., magazyn sprzętu sportowego. Na boiskach ćwiczy jednocześnie 125 osób.	min. 3000
ŚCIANKA ALPINISTYCZNA	wykorzystanie istniejącej wybranej ściany budynku	-
PLAC ZABAW DLA DZIECI	odrębny projekt	min. 180
PLAC ZABAW DLA DOROSŁYCH	odrębny projekt	min. 200
RAZEM	-	4660

Zestawienie powierzchni dla strefy administracji i pomocy przedlekarskiej

NAZWA	OPIS	POWIERZCHNIA m ² 1 POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA m ² RAZEM
SEKRETARIAT/DYREKCJA	Sekretariat typu recepcja z zamkniętym zapleczem socjalnym i węzłem sanitarnym, skomunikowany z biurem dyrektora, salką spotkań - 12 osób, biurami 4 wicedyrektorów,	min. 25	160
GABINET POMOCY PRZEDLEKARSKIEJ	Gabinet medyczny przystosowany do udzielania pomocy przedlekarskiej, profilaktyki zdrowia, położenie centralne w stosunku do wszystkich budynków, zgodnie z odrębnymi przepisami.	min.20	20
ADMINISTRACJA	pomieszczenie biurowe (księgowość, kadry, logistyka, kierownicy, informatyk, biura dla biznesu, organizacji pracodawców, itp.)	min.20	200
RAZEM	-	-	380

Zestawienie powierzchni pomocniczych

NAZWA	OPIS	LICZBA POMIESZCZEŃ	POWIERZCHNIA 1 POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA RAZEM
OBSŁUGA	Pomieszczenie socjalne dla sprzątaczek (jedno w każdym budynku).	4	20	80
MAGAZYN	Należy zagospodarować pozostałą po rozprowadzeniu instalacji, wentylacji, część piwnic i poddasza	-	-	min. 200

SERWEROWNIA	Zgodnie z odrębnymi przepisami.	1	30	30
WARSZTAT KONSERWATORA	Podręczne narzędzia do bieżących napraw i usterek.	1	40	40
ARCHIWUM	Zgodnie z odrębnymi przepisami.	1	50	50
POKÓJ NAUCZYCIELSKI	Jeden w każdym budynku, wydzielona strefa do pracy indywidualnej, zamknięta strefa socjalna (aneks kuchenny, miejsca do konsumpcji), wydzielone zamknięte miejsce do indywidualnej rozmowy z uczniem, rodzicem.	3	70	210
WNĘKA REKREACYJNO-SOCJALNA	Do zaaranżowania przez młodzież, należy zapewnić dostęp do wody, gniazda elektryczne, sieć Internetową.	5	20	100
RAZEM	-	-	-	710

INTERNAT

NAZWA	OPIS	POWIERZCHNIA 1 POMIESZCZENIA m ²	POWIERZCHNIA m ² RAZEM
CZĘŚĆ NOCLEGOWA	Zapewnia miejsca noclegowe i miejsca nauki (2-3os. Pokoje z pełnym węzłem sanitarny) dla 200 uczniów i słuchaczy	20	2000
SALA KONSUMENTA	Sala samoobsługowa, w czasie niewydawania posiłków pełniąc funkcję rekreacyjną dla mieszkańców internatu.	100	100
WNĘKI REKREACYJNO-SOCJALNA	Do zaaranżowania przez młodzież, należy zapewnić dostęp do wody, gniazda elektryczne, sieć Internetowa.	20	100
WĘZEL ŻYWIENIA	Zapewnia całodzienne wyżywienie dla mieszkańców internatu oraz obiady dla uczniów CEZ.	100	100
RAZEM	-	-	2300

Podsumowanie zapotrzebowania na powierzchnie

RODZAJ POWIERZCHNI	POWIERZCHNIA
pracownie zawodowe	2920
warsztaty	3080
pracownie ogólne	1175
strefa kulturalna	730
strefa sportowa	1200
administracja/pomocnicze	1250
razem	10 355
boisko wielofunkcyjne	3000
place sam.	2640
place zabaw	380
razem	6020

Pozostałe wytyczne

Należy zaplanować:

- węzły higieniczno-sanitarne dla mężczyzn i kobiet oraz osób niepełnosprawnych w liczbie i odległościach od pomieszczeń użytkowych zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa.
- szafki ubraniowe rotacyjne, zamykane na kody/kłódki, w każdym budynku w liczbie równej liczbie uczniów przebywających w budynku, z możliwością centralnego rozkodowania lub ręcznego przecięcia kłódek po zakończonych zajęciach w danym dniu,
- w połowie przezroczyste drzwi do pomieszczeń dydaktycznych (pracownie, warsztaty z wyłączeniem samochodowych bram garażowych, strefa sportowa i kulturalna),
- adekwatną do obiektu liczbę miejsc parkingowych,
- nieograniczony dostęp do Internetu,
- sieć komputerową,
- system monitorów („telewizja przemysłowa”) pełniących funkcję tablic komunikacyjnych w CEZiB - podwieszanych pod sufitem na korytarzach we wszystkich budynkach, możliwość zarządzania informacją w taki sposób, aby wyświetlane informacje były jednakowe lub różne na różnych monitorach, możliwość transmisji na monitorach sygnału z kamery z dowolnego miejsca w CEZiB,
- elektroniczny system ryglowania (kodowania) drzwi do pracowni, działów warsztatów oraz całych piętér i budynków,
- możliwość korzystania z windy towarowej z dostępem do wszystkich budynków i segmentów kompleksu,
- w każdym budynku należy wyodrębnić powierzchnię (min. 40 m²) na małą gastronomię, zgodnie z odrębnymi przepisami.
- wyjścia, dojścia i drogi ewakuacyjne powinny być zgodne z przepisami prawa,
- całość kompleksu dostosowana dla osób niepełnosprawnych,
- oświetlenie zewnętrzne sterowane, awaryjne, ewakuacyjne, zastosować elementy iluminacji świetlnej,
- całodobowy kompleksowy monitoring cyfrowy,
- obiekt bez ogrodzenia – dostępny dla mieszkańców miasta, zagospodarowanie dziedzińca – na pierwszym etapie wysypanie całości sytkim owalnym żwirem, etap końcowy – po wydeptaniu ścieżek przez użytkowników dziedzińca (uczniów i mieszkańców), usytuowanie infrastruktury sportowo-rekreacyjnej na zewnątrz optymalnie do potrzeb mieszkańców i uczniów.

Opracowała:
Agnieszka Beszczyńska
Wydział Edukacji
957355905