

## **Biuro Projektów „Galeria”**

ul. Młyńska 8  
63-600 Kępno

# **PROJEKT BUDOWLANY**

**OBIEKT: PRZEBUDOWA WARSZTATÓW SZKOLNYCH ZSM**  
**W NAMYSŁOWIE**

**INWESTOR: Starostwo Powiatowe w Namysławie**

**LOKALIZACJA : Namysłów, ul. Pułaskiego dz. nr ew.....**

### **Oświadczenie**

*Na podst. art.20 ust.4 –Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami ) oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

### **ZESPÓŁ AUTORSKI**

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Numer uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant architektury	mgr inż. arch. Joanna Gągała	24/03/DOIA	
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Wojciech Izydorski	107/92/U.W	
Projektant konstrukcji	mgr inż. Janusz Mazurowski	178/02/DUW	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Stanisław Kowalczyk	UAN-8386/101/89	
Projektant instalacji sanitarnych	inż. Sławomir Rabiega	2/84/2001	
Sprawdzający instalacje sanitarne	inż. Zygmunt Napierała	5971/61	
Projektant instalacji elektrycznych	tech. el. Romuald Kubzdyl	DN-10.9/77/82	
Sprawdzający instalacje elektryczne	inż.. Kazimierz Martynowski	UAN-8386/113/89	
Asystent projektanta	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska - Wylęga	-	

**Kępno, grudzień 2008r.**

<b>LP</b>	<b>ZAWARTOŚĆ PROJEKTU</b>	<b>STR./NR. RYS.</b>
1.	STRONA TYTUŁOWA	1
2.	ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	2
<b>CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU</b>		
3.	OPIS DO INWENTARYZACJI Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	3-4
4.	OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY	4-7
5	MAPA GEODEZYJNA 1:500	8
6.	OPIS TECHNOLOGICZNY	9-24
7.	PLAN BIOZ	25-26
8.	OPIS P. POŻ.	27-28
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>		
<b>A. INWENTARYZACJA</b>		
9.	INWENTARYZACJA -RZUT PRZYZIEMIA	29/1
10.	INWENTARYZACJA -RZUT PIĘTRA	30/2
11.	INWENTARYZACJA -WIDOK DACHU	31/3
12.	INWENTARYZACJA -ELEWACJE I PRZEKRÓJ	32/4
<b>B. PROJEKT PRZEBUDOWY</b>		
13.	ELEWACJE WSCH. I ZACH.	33/5
14.	ELEWACJE PN. I PD.	34/6
15.	RZUT PRZYZIEMIA Z TECHNOLOGIĄ	35/7
16.	RZUT PIĘTRA Z TECHNOLOGIĄ	36/8
17.	WIDOK DACHU	37/9
18.	PRZEKRÓJ A-A	38/10
19.	ZESTAWIENIE STOLARKI OTWOROWEJ	39/11
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW</li> <li>• ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY</li> <li>• UZGODNIENIA</li> </ul> <b>A/ BHP I ERGONOMIA</b> <b>B/ PO WZGLĘDEM SANITARNYM</b> <b>C/ P-POŻ.</b>		
<b>PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH</b>		
<b>PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>		

# OPIS TECHNICZNY

Do projektowanej przebudowy z termomodernizacją Warsztatów Szkolnych Zespołu Szkół Mechanicznych w Namysłowie.

## 1. Dane ogólne :

**Inwestor :** Starostwo Powiatowe w Namysłowie

**Lokalizacja :** Namysłów ul. Pułaskiego dz. nr ew. ....

**Obiekt :** Warsztaty Szkolne Zespołu Szkół Mechanicznych w Namysłowie.

## 2. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- wizja na terenie planowanej inwestycji
- wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Namysłów zatwierdzonego Uchwałą Nr XXIII/336/01 Rady Miejskiej w Namysłowie z dn. 16 stycznia 2001r. (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 22 poz. 111 z 30 marca 2001r.)
- „program funkcjonalno-użytkowy zespołu pracowni kształcenia zawodowego utworzonego na bazie warsztatów szkolnych ZSM w Namysłowie” opracowanie
- zespołu nauczycieli przedmiotów zawodowych pod kierunkiem mgr Elżbiety Wnuk
- uzgodnienia z inwestorem
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- audyt energetyczny - autor mgr inż. Janusz Nowak, mgr inż. Jan Janaczek
- uzgodnienia branżowe
- kopia mapy zasadniczej
- normatywy do projektowania

## 3. Opis zagospodarowania działki:

Przedmiotem projektu budowlanego jest przebudowa istniejących budynków byłych warsztatów Zespołu Szkół Mechanicznych w Namysłowie przy ul. Pułaskiego 10, z przeznaczeniem na *zespół pracowni zajęć praktycznych i przedmiotów zawodowych dla kształcenia zawodowego i ustawicznego w powiecie namysłowskim i ościennych*. Przebudowywany budynek znajduje się na terenie kompleksu Zespołu Szkół Mechanicznych w Namysłowie i został wybudowany w końcu lat 60-tych XX wieku. Cały kompleks składa się z budynku szkolnego, budynek warsztatów szkolnych, kotłowni oraz budynków gospodarczych. Dojazd do terenu lokalizacji z ul. Pułaskiego istniejącym zjazdem. Posesja jest w całości zagospodarowana, wyposażona w istniejące parkingi samochodowe, ciągi komunikacji pieszej, ogrodzenie i przyłącza niezbędnych mediów tj. przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, energetyczne, gazowe. Na terenie posesji zlokalizowana jest wolnostojąca kotłownia węglowa, z której dostarczane jest ciepło do budynków dydaktycznych. Projekt obejmuje zmianę funkcji i przebudowę istniejących pomieszczeń lub w obrębie istniejącego obiektu.

#### 4. Opis stanu istniejącego-inwentaryzacji

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem dwukondygnacyjnym o stosunkowo prostej bryle, z której wyraźnie wyodrębnić można część wyższą (piętro) i niższą. Wybudowano go w końcu lat 60 zeszłego stulecia.

Prowadzą do niego 3 wejścia od strony południowej, 1 od strony północnej, 3 od strony wschodniej i 5 od strony zachodniej.

Na parterze zlokalizowane zostały warsztaty mechaniczne, pracownie, klasy lekcyjne oraz pomieszczenia techniczne. Na piętrze zaś biblioteka, pomieszczenia biurowe, klasy i pomieszczenia funkcjonujące obecnie jako magazyny i skrytki.

Cały obiekt wykonano w technologii tradycyjnej.

Budynek ma konstrukcję żelbetową szkieletową, której głównymi elementami są słupy i podciągi żelbetowe. Strop nad piętrem stanowi płyta żerańska zamontowana ze spadkiem 6,7% i 10%, oraz częściowo strop Akermana wykonany również ze spadkiem 6,7%. Na konstrukcji stropodachu ułożono warstwy izolacyjne. Pokrycie stanowi papa asfaltowa. Konstrukcję stropu nad częścią niższą stanowią płyty panwiowe na podciągach strunobetonowych. Spadek dachu: 3,5% i 4,1%. Warstwy izolacyjne stropodachu podobnie jak na części wyższej obiektu. Pokrycie stanowi również papa asfaltowa. W dachu nad częścią niższą usytuowano świetliki o konstrukcji stalowej z wypełnieniem z szyb.

W ubiegłych latach budynek poddany został częściowej termmodernizacji. Docieplona została część niższego stropodachu oraz część ściany od strony zachodniej. Wymieniona została również stolarka okienna i drzwiowa na stolarkę z p.c.v. w ilości: 10 okien od strony wsch. (5 na parterze i 5 na piętrze), 10 okien, drzwi wejściowe oraz balkonowe od strony pn. i 6 okien od strony zach.

Modernizacji polegającej na odnowieniu konstrukcji i wymianie naświetli na poliwęglanowe, poddano część świetlików dachowych tj. 3 od strony zach. i 2 od strony pd.

#### 5. Ocena stanu technicznego budynku.

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono, iż wszystkie **podstawowe elementy konstrukcyjne budynku są w dobrym stanie technicznym a jego dalsze użytkowanie nie stwarza niebezpieczeństwa dla ludzi i mienia**. Stwierdzone spękania wierzchniej warstwy posadzek oraz wypełnienia ścian powstały w okresie użytkowania na terenie warsztatów ciężkiego sprzętu mechanicznego.

Ubytki te ustabilizowały się po zakończeniu użytkowania tego sprzętu a dzisiaj należy traktować je w kategoriach estetycznych.

Z uwagi, iż planowana przebudowa nie powoduje wprowadzenia dodatkowych obciążeń użytkowych ponad założone w projekcie pierwotnym, nie ma przeszkód konstrukcyjnych na jego dostosowanie do nowych funkcji,

#### 6. Opis projektowanej przebudowy.

Nie projektuje się zmiany obrysu obiektu ani jego nadbudowy. Zaprojektowano jedynie zmianę funkcji niektórych pomieszczeń lub powstanie nowych poprzez wygrodenie z istniejących pomieszczeń lub wyburzenia istniejących ścianek działowych.

Zaprojektowano dostosowanie budynku warsztatów do wymogów higieniczno-sanitarnych poprzez powstanie nowych węzłów sanitarno-szatniowych. Przewidziano dostosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych. Specjalnie dla nich na każdym piętrze zaprojektowano w pełni przystosowane WC.

Dostęp na piętro umożliwią im specjalne urządzenie Schodolaz model TK 100 (lub podobny).

DANE TECHNICZNE:

Maksymalne obciążenie: 130 kg, 1 osoba wraz z wózkiem

Waga 55 kg

Wymiary Długość - 1473 mm, szerokość – 635 mm  
 Prędkość Wjazd 6,5 m / min, zjazd 7,7 m / min  
 Zasięg Do 200 schodów (w zależności od obciążenia)  
 Schody Schody Ciągi proste, do 35 stopni nachylenia  
 Napęd Silnik elektryczny 300 W, przekładnia ślimakowa  
 Baterie 2 x 12 V / 24 Ah, Dryfit-Typ (bezobsługowe, żelowe)  
 Hamulec Elektromagnetyczny  
 Wózki Większość modeli manualnych wózków

Planowana termomodernizacja polegać będzie na wymianie reszty starych okien i niektórych drzwi na okna i drzwi z p.c.v. o współczynniku przenikania ciepła  $= 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ , odnowieniu konstrukcji reszty świetlików i wymianie ich wypełnienia na poliwęglanowe jednokomorowe  $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ , dociepleniu ścian zewnętrznych obiektu (poza częścią ocieploną wcześniej), dociepleniu części stropodachu która nie była termo-zmodernizowana w latach wcześniejszych. Zaprojektowano również wymianę wywietrzaków dachowych grawitacyjnych w ilości 13 szt fi 20, jako konsekwencję remontu pokrycia dachu. Wykonaniu tynku cienkowarstwowego Ceresit CT 36 a całość pomalowano Farbą silikonową Ceresit CT 48 jako wykończenie elewacji w założonych na rys. elewacji kolorach.

#### **Zaplanowano powstanie następujących pomieszczeń:**

##### **PARTER:**

- pracowni montażu demontażu i napraw (nr pom. 0.22 na rzucie parteru)
  - pracowni obróbki mechanicznej (0.19)
  - pracowni pomiarów mechanicznych (0.18)
  - pracowni technologii mechanicznej (0.17)
  - pracowni obróbki cieplnej (0.28)
  - pracowni spawania (0.23)
  - pracowni obróbki ręcznej z zapleczem i salą instruktażową (0.11; 0.12; 0.10)
  - pracowni zajęć praktycznych dla zawodów budowlanych i innych z zapleczem (0.35; 0.34)
  - węzła sanitarno -szatniowego męskiego i damskiego (męski 0.29; 0.30; 0.31; 0.32, damski 0.06; 0.07; 0.08; 0.09)
  - WC przystosowanego dla potrzeb osoby niepełnosprawnej (0.33)
- Poza nowoprojektowanymi pomieszczeniami wypisanymi powyżej na parterze istnieć będą również inne pomieszczenia nie podlegające opracowaniu projektowemu, które nie zmieniają swojej funkcji po przeprowadzeniu planowanej inwestycji. Są to:
- ciągi komunikacyjne(korytarze 0.05; 0.25; 0.40, wiatrołap 0.01)
  - 2 klasy lekcyjne (0.41; 0.42)
  - pracownia chemiczna z zapleczem (0.03; 0.04)
  - gabinet higienistki (0.02)
  - pracownia transportu i spedycji (0.38)
  - laboratorium logistyczne (0.39)
  - pracownie maszyn różnych (0.36; 0.37)
  - pracownia samochodowa stacja diagnostyczna (0.21)
  - inne mniejsze pomieszczenia wykorzystywane na pomieszczenia techniczne i magazyny (0.13; 0.14; 0.15; 0.20; 0.24; 0.26; 0.27; 0.43)

##### **PIĘTRO:**

- pracownia technologii gastronomicznej z zapleczem (nr pom. 1.26; 1.25)
- pracownia obsługi konsumenta (1.24)

- ćwiczeniowa sala bankietowa z barem (1.19; 1.18)
- WC damskiego i męskiego z przedsionkami (1.14; 1.15; 1.16; 1.17)
- WC dla osoby niepełnosprawnej (1.13)
- magazyny na bielizę obrusową czystą i brudną (1.22; 1.23)

Poza nowoprojektowanymi lub modernizowanymi pomieszczeniami na piętrze podobnie jak na parterze funkcjonują pomieszczenia nie objęte modernizacją lub nie wykorzystane na jej potrzeby. Pomieszczenia te nie zmieniają swojej funkcji. Należą do nich takie pomieszczenia jak:

- pomieszczenia biurowe (nr pom. :1.07; 1.08; 1.09)
- 2 klasy (1.03; 1.04)
- Komunikacja (1.01; 1.02; 1.05; 1.20; )
- Szkolny Ośrodek Kariery (1.21)
- pracownia handlowa –hurt z zapleczem (1.11; 1.12)
- pracownia handlowa -detal (1.10)

*Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń pokazano na rzucie przyziemia i piętra.*

## **7. Dane materiałowo konstrukcyjne**

### **7.1 Ścianki działowe**

Ścianki działowe gr. 6 i 12cm. z betonu komórkowego odmiany 600 na zaprawie cem-wap. klasy M5 (1:1:6).

Ściana działowa, nie może być murowana na styk ze stropem wyższej kondygnacji. Należy pozostawić pomiędzy nimi około 15-milimetrową szczelinę dokładnie wypełnioną materiałem tłumiącym dźwięki, na przykład wełną mineralną

### **7.2 Posadzki**

Projektuje się wymianę wykończenia posadzek niektórych pomieszczeń na nowe odpowiednio dla poszczególnych pomieszczeń z następujących materiałów: płytki ceramiczne na Zaprawie Klejowej ATLAS, heterogeniczne wykładziny antypoślizgowe winylowe firmy Tarkett., szczegóły rozwiązań w części technologicznej.

### **7.3 Tynki wewnętrzne**

Tynki cem.-wap. gr. ok. 1,5 cm. zatarte na gładko, przygotowane pod malowanie.

### **7.4 Stolarka okienna i drzwiowa**

Okna koloru białego z p.c.v. z szybami zespolonymi, o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,7\text{W/m}^2\text{K}$

Drzwi zewnętrzne koloru białego z p.c.v. częściowo przeszklone oraz pełne , o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,7\text{W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń podlegających przebudowie, lub drzwi przewidziane do wymiany, projektuje się jako drzwi z p.c.v. częściowo przeszklone lub pełne koloru brązowego.

Dokładne wymiary i kształt stolarki okiennej i drzwiowej pokazano w części rysunkowej opracowania na zestawieniu stolarki otworowej.

### **7.5. Świetliki:**

Projektuje remont konstrukcji świetlików i wymiane ich wypełnienia na poliwęglanowe o grubości płyt 10 mm o  $U=1,1\text{ W/m}^2\text{K}$

### **7.6 Parapety zewnętrzne:**

Z blachy powlekanej lub PCV w kolorze białym.

### **7.7 Docieplenie ścian zewnętrznych.**

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych warstwą styropianu zapewniającą im odpowiednią termoizolacyjność tj. gr. 14cm. np. zgodnie z systemem ociepleń Ceresit VWS lub innym podobnym.

System Ceresit VWS służy do ocieplania ścian zewnętrznych budynków metodą lekką-mokrą z zastosowaniem płyt styropianowych na zaprawie Ceresit CT 85. Na ociepleniu zastosowano tynk cienkowarstwowy Ceresit CT 36 a całość pomalowano Farbą silikonową Ceresit CT 48 jako wykończenie elewacji w założonych na rys. elewacji kolorach.

### **7.8 Docieplenie stropodachu**

Jako docieplenie stropodachu zaplanowano ułożyć warstwę styropapy gr. 16cm na istniejącym pokryciu dachowym po wcześniejszym jego oczyszczeniu.

Płyty warstwowe termoizolacyjne PW 20 przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznej dachów bezpośrednio pod pokrycia papowe. Płyty PW 20 projektuje się ułożyć na na istniejącym pokryciu papowym. Płyty PW 20 mocuje się do podłoża specjalnymi klejami bitumicznymi (VEDATEX-adhesiv) lub poliuretanowymi (DEKO). Można również stosować mocowanie mechaniczne. Szczegóły mocowań w dokumentacji producenta.

### **7.9 Okładziny zewnętrzne (zgodnie z kolorystyką podaną w części graficznej):**

b) cokół -tynk mineralny gładki

c) schody zewnętrzne – płytki mrozoodporna typu Gres klejona na wysokoplastyczną zaprawę klejącą CEKOL C-11

### **7.10. Obróbki blacharskie, wywietrzniki.**

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej/ cynkowej lub PCV w kolorze grafitowym.

Zaprojektowano wymianę wywietrzaków dachowych cylindrycznych, grawitacyjnych w ilości 13 szt , na podstawie dachowej BI fi 200





## 8. Opis technologii budynku po przebudowie.

Zamierzeniem projektowym jest stworzenie na bazie byłych warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Mechanicznych w Namysłowie zespołu zajęć praktycznych i przedmiotów zawodowych dla kształcenia zawodowego i ustawicznego w Powiecie Namysłowskim i powiatach ościennych.

Powstające pracownie będą pełniły następujące zadania:

1. Będzie w nich prowadzone kształcenie zawodowe dla uczniów Zespołu Szkół Mechanicznych i Zespołu Szkół Rolniczych oraz słuchaczy Rolniczego Centrum Kształcenia Ustawicznego w pełnym zakresie programowym bądź w zakresie wybranych treści programowych.

2. Prowadzone będą egzaminy zewnętrzne potwierdzające kwalifikacje zawodowe w powołanym przez OKE ośrodku egzaminacyjnym.

3. Realizowane będą inne zadania edukacyjne zlecone przez organ prowadzący oraz inne jednostki organizacyjne i podmioty gospodarcze w tym:

a) organizowane dla osób dorosłych kursów podwyższających kwalifikacje lub umożliwiających zdobycie nowych kwalifikacji

b) organizowanie egzaminów eksternistycznych dla uczestników pozaszkolnych form kształcenia, w trybie i na zasadach określonych odrębnymi przepisami.

Stworzenie zespołu pracowni podniesie jakość kształcenia w szkołach powiatu w takich zawodach jak:

- Technik mechanik
- Mechanik pojazdów samochodowych
- Monter elektroniki
- Ślusarz
- Spawacz- kursy kwalifikacyjne
- Murarz i inne zawody budowlane
- Technik architektury krajobrazu
- Sprzedawca
- Technik organizacji usług gastronomicznych
- Kucharz małej gastronomii
- Barman, kelner, brukarz, barista, - kursy kwalifikacyjne

Projektowane ilości osób korzystających z oferty ‘warsztatów’ szkolenia zawodowego to 118 osób.

W tej liczbie przewidziano 36 praktykantek i 82 praktykantów, z tego na parterze 16 kobiet i 68 mężczyzn i na piętrze 20 kobiet i 14 mężczyzn.

Dla tej liczby praktykantów zaprojektowano na parterze zespoły szatni z umywalniami z rozdziałem na damską i męską.

Ponadto zaprojektowano na parterze i piętrze ubikacje z rozdziałem na męskie i damskie, Z ubikacji korzystać będą praktykanci j.w. w ilości 118 osób a także pozostali uczniowie z istniejących klas lekcyjnych ( poza zakresem przebudowy) w ilości 124 osób w tym. 58

uczennice ( parter 42, piętro 16) i 66 uczniów ( parter 50, piętro 16), oraz kadra pedagogiczna w ilości 13 osób w tym. 10 mężczyzn i 3 kobiety. Ponadto na każdej kondygnacji zaprojektowano sanitariaty dla osób niepełnosprawnych. Obiekt w całości został przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne z dysfunkcją ruchu. Z uwagi na minimalną Praktyki, szkolenia i kursy odbywać się będą w godzinach popołudniowych a kursy i szkolenia również w godzinach popołudniowych i również w systemie „weekendowym”.

### **Sanitariaty: ubikację, umywalnie**

Sanitariaty wyposażono w mydło w płynie, ręczniki papierowe, kosz na zużyte ręczniki. W projektowanych sanitariatach ściany do wys. 2 m należy wyłożyć płytkami ceramicznymi a posadzkę wyłożoną płytkami typu granitogres antypoślizgowymi i odpornymi na ścieranie. Szczegółowe wyposażenie sanitariatów w projekcie sanitarnym.

### **Szatnie:**

W szatniach zastosowano szafki pracownicze z przeznaczeniem na odzież roboczą i własną dla każdego uczestnika szkolenia, typu SAN 322 Firmy PRYMAT ( lub podobne) dwukomorowe o wym. 1940 mm x 600 x 490 i szerokości jednej komory 300 mm, oraz ławki o szer. 36 cm

### **Pracownie.**

Planowana inwestycja przewiduje utworzenie bądź modernizację następujących pracowni:

- Pracownia obróbki ręcznej z zapleczem i sala instruktazowa
- Pracownia obróbki mechanicznej
- Pracownia pomiarów mechanicznych
- Pracownia technologii mechanicznej
- Pracownia obróbki cieplnej
- Pracownia samochodowa- montażu, demontażu i napraw
- Pracownia spawania
- Pracownia zajęć praktycznych dla zawodów budowlanych i innych z zapleczem
- Pracownia technologii gastronomicznej z zapleczem
- Pracownia obsługi konsumenta
- Ćwiczeniowa sala bankietowa z zapleczem barowym
- Wraz z szatniami , magazynem, zapleczem sanitarnym

Wyposażenie pracowni określone zostało na podstawie standardów wyposażenia określonych przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej Warszawa ul. Spartańska 1b . Dla większości pracowni uwzględniono możliwość kształcenia w kilku zawodach pokrewnych np. branży mechanicznej lub gastronomicznej i handlowej.

Opracowanie obejmuje opis wyposażenia modernizowanych lub powstających pracowni.

W budynku warsztatów istnieją już:

Pracownia samochodowa- stacja diagnostyczna wyposażona z udziałem środków unijnych oraz Pracownia maszyn różnych będącą pozostałością warsztatów szkolnych. W części budynku nie objętej projektem znajdują się pracownie dla zawodu logistyk i inne oraz klasy lekcyjne.

### **1. Pracownia obróbki ręcznej**

#### **Funkcja, dane techniczne:**

Pracownię obróbki ręcznej stanowić będzie oddzielne pomieszczenia przeznaczone do wykonania robót ślusarskich. Głównymi urządzeniami pracowni są stoły warsztatowe ślusarskie z wyposażeniem oraz urządzenia typowe dla prac ślusarskich. Powierzchnia, z uwzględnieniem powierzchni zajętej przez wszystkie urządzenia ślusarskie, przypadająca na 1 ślusarza powinna wynosić >5m<sup>2</sup>, proponowana sala spełnia te warunki. Pracownia została zaprojektowana dla grupy praktykantów liczącej max. 16 osób.

Oświetlenie sztuczne ślusarni polegać będzie na oświetleniu całej hali za pomocą żarówek lub świetlówek oraz na oświetleniu miejscowym tych stanowisk, które wymagają większego natężenia światła - szczegóły w projekcie instalacyjnym elektrycznym.

Drzwi pełne dwuskrzydłowe z jednym skrzydłem większym szer. min 90cm w świetle ościeżnicy, drugie skrzydło mniejsze otwierane w razie potrzeby. Kierunek otwierania drzwi zgodny z kierunkiem ewakuacji.

Wentylacja ślusarni odbywa się za pomocą wietrzenia naturalnego oraz specjalnych urządzeń wentylacyjno-wyciągowych, których parametry podano w części instalacyjnej.

Podłogi w ślusarni z płytek antypoślizgowych typu granitogres.

Sufity i ściany należy malować jasnymi kolorami sprzyjającymi łatwemu rozpraszaniu światła. Lamperię malować farbami odpornymi na działanie wody, umożliwiającymi łatwe zmycie zabrudzeń w kolorach o ciemniejszej tonacji do wysokości 1.5 m od podłogi .

#### **Wyposażenie dydaktyczne i specjalistyczne**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa składnika wyposażenia lub pomocy dydaktycznej</b>	<b>Ilość szt.</b>
1	Stanowiska ślusarskie: stoły ślusarskie z podręcznymi szufladami oraz imadłami i stanowiskowe szafki narzędziowe	12
2	Zestaw narzędzi do wyposażenia narzędziowych szafek uczniowskich (pilniki, nożyce ręczne, piłki ręczne , skrobaki wycinaki, narzynki, klucze, suwmiarki itp. ) do uczniowskiej szafki narzędziowej	12
3	Wiertarka stołowa z podstawą	3
4	Zaginarka do blach	1
5	Prasa ręczna	2
6	Walcarka	1
7	Giętarka uniwersalna	1
8	Szlifierko-ostrzarka	1
9	Nożyce dźwigniowe do cięcia blach	1
10	Urządzenia dłutujące	1
11	Stanowisko do prostowania i gięcia	1
13	Narzędziowe wózki warsztatowe na kółkach z wyposażeniem w podręczny zestaw narzędzi	3
14	Stanowiska dydaktyczne do planowania i przygotowania pracy	1
15	Nauczycielskie stanowisko kontrolno-demonstracyjne	1

16	Zestaw narzędzi pomiarowych	2
17	Zestaw elektronarzędzi oraz przyrządów pomiarowych	3
18	Szafy na przenośne wyposażenie	3
19	Szafa i biblioteczka zawodowa	1
20	Rzutnik pisma, stół, ekran i wskaźnik laserowy	1
21	Tablica szkolna- tryptyk	1

**UWAGA:** W pobliżu każdego urządzenia umieścić należy instrukcję bhp jego obsługi.

## **2. Pracownia obróbki mechanicznej**

### **Funkcja, dane techniczne:**

Pracownia obróbki mechanicznej stanowić będzie miejsce gdzie realizowana będzie nauka zawodów ślusarskich, w których wykorzystywane są maszyny do obróbki metali oraz innych materiałów wykorzystywanych w przemyśle mechanicznym.

Pracownia została zaprojektowana dla grupy praktykantów liczącej max. 16 osób.

Powierzchnia oraz wysokość proponowanego pomieszczenia odpowiadają wymogom bhp.

Proponowane pomieszczenie posiada również oświetlenie naturalne na całej swojej długości.

Dodatkowo jednak przewiduje się zamontowanie indywidualnego oświetlenia stanowiskowego.

Jako wykończenie posadzki projektuje się płytki antypoślizgowe o łatwej do utrzymania w czystości fakturze. Na ścianach przedmiotowej pracowni wykonana będzie lamperia do wys. 2m. Pozostałą część ściany i sufit pomalowane zostaną farbą emulsyjną w jasnym kolorze ułatwiającym równomierne rozpraszanie się światła

Drzwi pełne dwuskrzydłowe z jednym skrzydłem większym szer. min 90cm w świetle ościeżnicy, wys. 200cm. w świetle ościeżnicy. Drugie skrzydło mniejsze otwierane w razie potrzeby. Kierunek otwierania drzwi zgodny z kierunkiem ewakuacji.

Proponowane ustawienie urządzeń zapewnia szybką i sprawną ewakuację w razie zaistnienia jakiegokolwiek zagrożenia.

W pomieszczeniu należy zainstalować urządzenia zapewniające odpowiednie warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowe.

### **Wyposażenie ogólnodydaktyczne:**

- Stanowisko nauczyciela- 1 szt.
- Stół do demonstracji- 1 szt.
- Szafy metalowe -2 szt.
- Tablica – 1szt
- Stoły warsztatowe- 2
- Taborety dla uczniów 10 szt.

### **Wyposażenie specjalistyczne pracowni:**

25	Frezerka pionowa + podstawa	1
21	Tokarka uniwersalna SPD - 1000 P	1
26	Wiertarka kolumnowa	1
22	Tokarka kombi SKF - 800	1
27	Ostrzarka narzędzi ON - 220	1
23	Wyposażenie + podstawa tokarki	1
24	Frezerka uniwersalna FHV- 50P z odczytem cyfrowym + wyposażenie dodatkowe	1

**UWAGA:** W pobliżu każdego urządzenia umieścić należy instrukcję bhp jego obsługi.

### **3. Pracownia pomiarów mechanicznych.**

#### **Funkcja, dane techniczne:**

Pracownia pomiarów mechanicznych stanowić ma miejsce gdzie praktykanci szkolący się w zawodach ślusarskich i innych dokonać będą mogli za pomocą specjalistycznej aparatury dokładnych pomiarów elementów, wyprodukowanych wcześniej przez siebie w pracowniach. Pracownia została zaprojektowana dla grupy praktykantów liczącej max. 10 osób.

Proponowana sala jest zupełnie wystarczająca na potrzeby przedmiotowej pracowni.

Planowane usytuowanie urządzeń umożliwia ich sprawną obsługę. Gabaryty pomieszczenia pozwalają na zlokalizowanie w nim stolików uczniowskich w ilości podanej poniżej. Jako wykończenie posadzki projektuje się wykładzinę p.c.v. Na ścianach wykonana zostanie lamperia do wys. 1,5m., zaś reszta ścian i sufit pomalowane będą farbami emulsyjnymi ułatwiającymi rozpraszanie się światła.

Drzwi pełne dwuskrzydłowe z jednym skrzydłem większym szer. min 90cm w świetle ościeżnicy, wys. 200cm. w świetle ościeżnicy. Drugie skrzydło mniejsze otwierane w razie potrzeby. Kierunek otwierania drzwi zgodny z kierunkiem ewakuacji.

#### **Wypozażenie ogólnodydaktyczne**

Stanowisko nauczyciela – 1 szt.

Krzesła 10

Stolik dla uczniów 5 szt

Tablica 1 szt

#### **Wypozażenie specjalistyczne ( przyrządy pomiarowe):**

1	Przyrządy pomiarowe (komplety suwmiarek z różną dokładnością, wysokociśnomierze i głębokociśnomierze, szczelinomierze, mikrometry, kątomierze uniwersalne, czujniki elektroniczne, liniały itp.)	10
2	Suwmiarki z odczytem cyfrowym „DIGIMATIC”	2
3	Mikrometry z odczytem cyfrowym „DIGIMATIC”	2
4	Czujniki z odczytem cyfrowym „DIGIMATIC”	2
5	Zestaw płytek wzorcowych kl.II	1
6	Twardościomierz Brinella	1
7	Twardościomierz Rockewlla	1
8	Przyrząd kołowy 300 mm	1
9	Stolik pomiarowy	4
10	Przyrząd do pomiaru parametrów chropowatości	1
11	Płyta pomiarowa	1

### **4. Pracownia technologii mechanicznej**

#### **Funkcja, dane techniczne:**

W przedmiotowej pracowni przewidziano kształcenie młodzieży o wyższych ambicjach zawodowych, która docelowo planuje kontynuować swoje kształcenie na uczelniach

wyższych o profilach mechanicznych lub powiązanych z nimi. W pracowni technologii mechanicznej uczniowie poznawać będą podstawy oprogramowania komputerowego wspomagającego projektowanie, poznawać będą innowacyjne technologie oraz wykonywać ćwiczenie niewymagające zastosowania urządzeń specjalistycznych.

Pracownia została zaprojektowana dla grupy praktykantów liczącej max. 24 osób.

Jako wykończenie podłogi przewidziano wykładzinę z p.c.v. typu Tarmonntt.

Podobnie jak w innych pracowniach na ścianach wykonana zostanie lamperia do wys. 1,5m., a pozostała część ścian i sufit pomalowana będzie na jasne kolory wspomagające równomierne rozpraszanie się światła.

Drzwi podobnie jak w pozostałych pracowniach -pełne dwuskrzydłowe z jednym skrzydłem większym szer. min 90cm w świetle ościeżnicy, wys. 200cm. w świetle ościeżnicy. Drugie skrzydło mniejsze otwierane w razie potrzeby. Kierunek otwierania drzwi zgodny z kierunkiem ewakuacji.

### **Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni :**

<b>Nazwa pomocy dydaktycznej</b>	<b>Ilość szt.</b>
Rzutnik pisma, stolik, ekran i wskaźnik laserowy	1
Zestaw komputerowy z projektoskopem i urządzeniami peryferyjnymi oraz szafką	1
Oprogramowanie komputerowe wspomagające projektowanie	1
Telewizor kolorowy z DVD i magnetowidem	1
Stanowisko pracy dla nauczyciela 9 biurko, fotel, szafka na sprzęt audiowizualny)	1
Stół do ćwiczeń i demonstracji	2
Stoliki uczniowskie	12
krzesła	24
Stół pomiarowy	1
Tablica	1

## **5. Pracownia obróbki cieplnej**

### **Funkcja, dane techniczne:**

Pracownia obróbki cieplnej stanowić ma miejsce obróbki materiałów (głównie stali) metodami termicznymi. Praktykanci poznawać tu będą różne techniki obróbki cieplnej z zastosowaniem specjalistycznych urządzeń. W pracowni przewidziano jednocześnie przebywanie do 10 praktykantów.

Posadzkę pracowni projektuje się wykończyć płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi typu granitogres. Na ścianach przewidziano wykonanie lamperii do wys. 2m. Pozostała część ścian i sufit pomalowana będzie farbami emulsyjnymi.

Drzwi pełne dwuskrzydłowe z jednym skrzydłem większym szer. min 90cm w świetle ościeżnicy, wys. 200cm. w świetle ościeżnicy. Drugie skrzydło mniejsze otwierane w razie potrzeby. Kierunek otwierania drzwi zgodny z kierunkiem ewakuacji.

### **Wyposażenie dydaktyczne pracowni**

Biurko 1 szt.

Stolik dla uczniów 5 szt.

Krzesła 10 szt.

Szafy 1 szt.  
 Tablica 1 szt.  
 Stoły warsztatowe

### Wypożyczenie specjalistyczne pracowni

Piec elektryczny ( hartowniczy)	1
Kowadło	1
Narzędzia kowalskie	zestaw
Zgrzewanie Welding System	1

### 6.Pracownia samochodowa dział montażu demontażu i napraw.

#### Funkcja, dane techniczne:

Pracownia samochodowa docelowo stać ma się miejscem kształcenia w zawodach: mechanik pojazdów samochodowych, technik mechanik -specjalność samochodowa, ślusarz i inne zawody na wybranych zajęciach. Pracownia stanowić będzie bazę kształcenia w pełni wykwalifikowanych i przygotowanych do pełnienia funkcji zawodowych osób kształcących się w wymienionych wyżej zawodach. Praktykanci poznawac będą specyfikę działania poszczególnych elementów samochodu zarówno tych mechanicznych jak i elektronicznych, zdobywać będą wiedzę na temat naprawy czy też wymiany poszczególnych podzespołów, dokonywać będą pomiarów warsztatowych, itp.

Posadzki w pomieszczeniu przewidzianym na przedmiotową pracownię wykonane zostaną płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi typu granitogres. Ściany projektuje się wyłożyć glazurą do wys. 1,5m.

Przedmiotowa pracownia posiada bramę wjazdową którą bez problemu wjechać będzie mógł samochód. Drzwi wew. do pomieszczenia -istniejące z p.c.v.

Pracownia posiada oświetlenie naturalne, a ponadto projektuje się wykonanie oświetlenia sztucznego oraz stanowiskowego do wykonywania ćwiczeń. Powierzchnia przedmiotowej pracowni zapewnia dostateczną ilość miejsca do wykonywania planowanych czynności

#### Wykaz wyposażenia pracowni.

Metalowe stojące szafki na narzędzia	3
Myjka ręczna i myjka wysokociśnieniowa	1
Nazwa pomocy dydaktycznej	ilość
Urządzenia do mycia części	1 szt.
Szlifierka stołowa	1
Stół ślusarski z młotem	2
Lampa stroboskopowa	1
Stół do demontażu i montażu podzespołów	2
Sprężarka	1
Naukowe stanowisko kontrolno- demonstracyjne	1
Przenośna wyciągarka do podnoszenia ciężkich przedmiotów	1
Biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację i podręczną literaturę	1
Ręcznie podnoszony hydrauliczny podnośnik widłowy (obciążenie 1000 kg)	1
Podnośnik kolumnowy samochodowy	1
Wiertarka stołowa z podstawą	1
Narzędziowne wózki warsztatowe na kółkach z wyposażeniem w narzędzia	3
Stół probierczy do badań alternatorów i rozruszników	1
Podręczny zestaw narzędzi	1
Prządzenie rozruchowe do samochodów z prostownikiem	1
Przenośny wyciąg spalin	1
Wzrząd do regulacji wtryskiwacz i stół do regulacji pomp	1
Wózek platformowy	1

wtryskowych	
Tester instalacji elektrycznej i zapłonowej	1
Zestawy lutownicze	2
Zestaw elektronarzędzi (wiertarki, szlifierki, wkrętarki itp.)	3
Zestawy gwintownic i gwintowników	2
Zestaw kluczy: płaskie, nasadowe, imbusowe, dynamometryczne, oczkowe, wkrętaki	6
Zestaw narzędzi ślusarskich	6
Zestaw przyrządów specjalistycznych samochodowych( podstawki z regulowaną wysokością, ściągacze łożysk, sprężyny, końcówki drążków, oprawki szybkomocujące, blokady kół,	2
Zestaw przyrządów kontrolno pomiarowych( suwmiarki, mikrometry, głębokościomierz, szczelinomierz, czujniki zegarowe, grzebienie do sprawdzania gwintów. Klucz uderowy	4

## **7.Pracownia spawania.**

### **Funkcja, dane techniczne:**

W pracowni spawania przewiduje się kształcenie młodzieży kontynuującej naukę w zawodzie spawacz o raz innych w których umiejętność spawania może się przydać. Ponadto w pracowni prowadzone będą kursy kwalifikacyjne.

W pomieszczeniu przewidzianym na pracownię spawania wydzielono 5 oddzielnych stanowisk w których kursanci uczyć będą się spawania różnymi metodami.

Jako wykończenie posadzki przewidziano terakotę. Na ścianach do wys. 1,5m wykonać należy lamperię. Do przedmiotowego pomieszczenia prowadzą z zewnątrz drzwi jednoskrzydłowe. Drzwi wew. projektuje dwuskrzydłowe się z p.c.v. z częściowym przeszkleniem.

### **Wykaz wyposażenia pracowni.**

Aparat- spawanie elektryczne Magter MLS 2500	1
Aparat – spawanie metodami MIG i MAG 180 Adaptive	1
Aparat- spawanie metodą TIG Minarc Tig 180	1
Aparat- spawanie i cięcie gazowe	zestaw
Aparat- cięcie plazmą Pawermax G3 380	1
Stół spawalniczy SPAW- 1100/1	1
Stół spawalniczy SPAW- 1100/II	1

## **8. Pracownia zajęć praktycznych dla zawodów budowlanych i innych z zapleczem.**

### **Funkcja, dane techniczne:**

Przedmiotowa pracownia stanowić będzie miejsce zajęć praktycznych dla zawodów:

Zawody kształcone w pracowni:

\*Murarz

\*Dekarz

\*Technik architektury krajobrazu



\*Organizowane będą tu także kwalifikacyjne kursy dla zawodów branży budowlanej, brukarskich i innych.

Wyznaczono w niej stanowiska robót dla poszczególnych branży wymienionych powyżej. Pracownia posiada oświetlenie naturalne. Dodatkowo jednak wykonane zostanie oświetlenie sztuczne stanowiskowe. Wielkość pomieszczenia wystarczy do zapewnienia minimalnej powierzchni dla każdego kursanta. Stanowiska zostaną także wyposażone w niezbędne media. Pracownia posiada zaplecze magazynowe gdzie przechowywane będą urządzenia potrzebne do wykonywania zawodów. Do magazynu prowadzą drzwi wejściowe z zewnątrz, które pozwolą na bezpośrednie korzystanie z niego w razie urządzenia zajęć praktycznych na powietrzu. Zaprojektowano posadzki cem. zatarte na gładko zarówno w pracowni jak i w magazynie. Na ścianach pracowni wykonać lamperię do wys. 1,5m.

Wyposażenie stanowisk : gniazda i obwody elektryczne siły i światła.

### **Wykaz urządzeń i wyposażenia.**

Wyposażenie obejmuje wybrane elementy dla różnych zawodów i kursów kwalifikacyjnych, Które będą zgromadzone na zapleczu i udostępnienie w pracowni lub na zewnątrz budynku w zależności od potrzeb.

Podkaszarka z wymiennymi głowicami	Szt.	2
Piła spalinowa łańcuchowa mała	Szt.	1
Piła spalinowa łańcuchowa duża	Szt.	1
Spawarka internetowa MMA	Szt.	1
Kaski z przyłbicą i nausznikami	Szt.	5
Słupki wyznaczające roboty drogowe	Szt.	5
Ciągnik ogrodniczy dwukołowy wraz z osprzętem	Szt.	1
Agregat prądotwórczy 3.5 kW/230V	Szt.	1
Szlifierka kątowna	Szt.	2
Młotowiertarka	Szt.	1
Młot udarowy	Szt.	1
Wyrzynarka	Szt.	1
Pilarka tarczowa	Szt.	1
Spawarka internetowa	Szt.	1
Tarcza diamentowa segmentowa	Szt.	1
Rusztowania przejezdne aluminiowe (0,8* 1,6 cm) wys. 6m	Szt.	1
Rusztowania „Warszawskie” na kołach z podestem drewnianym (1.58m*1.58m) wys. 9m	Szt.	1
Betoniarka 230V 125 I	Szt.	1
Taczka budowlana na kole pompowym	Szt.	1
Poziomice aluminiowe Toya	Szt.	1
Łata murarska z poziomica 2.50 m	Szt.	1
Listwa tynkarska 1.80	Szt.	1
Płyta wibracyjna	Szt.	1

## **9. Pracownia technologii gastronomicznej**

### **Funkcja, dane techniczne:**

W pracowni technologii gastronomicznej uczeń będzie zdobywał teoretyczno- praktyczne podstawy technik i technologii sporządzania potraw i napojów. Została ona zlokalizowana na piętrze w pobliżu pracowni obsługi konsumenta. zaprojektowano ją dla grupy liczącej max. 12 osób. Pracownia zostanie wyposażona w specjalistyczny sprzęt kuchenny, który pozwoli

na zdobycie niezbędnych umiejętności w zakresie nauczanego zawodu tj. głównie technik organizacji usług gastronomicznych oraz kucharz małej gastronomii.

Pomieszczenie posiada oświetlenie naturalne, dodatkowo zaprojektowano oświetlenie sztuczne.

Posadzkę pracowni projektuje się wykończyć terakotą o powierzchni antypoślizgowej, łatwej do utrzymania w czystości. Ściany wyłożyć należy glazurą do wys. 2m. w kolorach jasnych.

W pomieszczeniu obok pracowni zaprojektowano powstanie magazynu na potrzeby przedmiotowej pracowni. Przechowywany w niej będzie sprzęt kuchenny. Wykończenie magazynu podobne jak pracowni gastronomicznej tj. na ścianach glazura do wys. 2m., a posadzki wyłożone terakotą. Magazyn posiada oświetlenie naturalne.

### Wyposażenie ogólnodidaktyczne pracowni:

- Tablica: do pisania kredą, magnetyczna lub flip chart,
- Stół/biurko nauczyciela, jednocześnie spełniające rolę stanowiska dla zespołu egzaminatorów.

### Opis wyposażenia stanowisk uczniowskich

Wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla zawodu:

Lp.	Nazwa	ilość
1	Zlewozmywak jednokomorowy w obudowie ze stali z przedłużonym blatem prawej strony o łącznej długości 120 cm	6
2	Kuchnia czteropalmikowa, np. gazowo-elektryczna z piekarnikiem i termoobiegiem	6
3	Szafka wisząca z półkami 90 cm,	6
4	Stół roboczy- szafka z szufladą i z półkami dł. Od 90cm do 130 cm	6
5	Płyta wisząca stalowa z wieszakami i magnesami do wieszania drobnego sprzętu metalowego	6

### Naczynia kuchenne

1	Garnki z pokrywami	Ø12 cm	6
2	Garnki z pokrywami	Ø16cm	6
3	Garnki z pokrywami	Ø20cm	6
4	Garnki z pokrywami	Ø24cm	6
5	Rondle	Ø12 cm	6
6	Rondle	Ø20cm	6
7	Czajnik		6
8	Komplet foremek teflonowych do ciast, przekąsek, deserów		6
9	Blacha pokryta silikonem		6
10	Brytfanna z pokrywą 40x35		2
11	patelnia	Ø16cm	6
12	patelnia	Ø20cm	6
13	patelnia	Ø24cm	6
14	Miska: duża ø 30cm, wys. 16-18 cm, poj. 8 l		6
15	Miska średnia ø 25 cm, wys. 14 cm, poj. 5 l		6
16	Miska mała ø 20 cm, wys. 10 cm, poj. 2 l		6
17	Miska mała ø 15 cm, wys 7.5 cm, poj 1 l		6

Drobny sprzęt kuchenny:

lp	Nazwa	rodzaj	ilość
1	Szufelka ze stali mała		6
2	Dzbanek- miarka stalowa		6
3	Sito: stożkowe, do mąki średnie ø 25 cm		3
4	Cedzak stalowy: duży ø27cm		6
5	Cedzak stalowy mały ø15-18cm		4
6	Komplet noży kuchennych: tasak, duży nóż kuchenny, nóż do filetowania, nóż do pieczenia, nóż trybownik, nóż do ryb, nóż do sera, nóż do obierania średni, nóż do jarzyn, tłuczek do mięsa		2-6 szt, w zależności od rodzaju
7	stalka		4
8	Noże dekoracyjne: nóż do wycinania spirali, nóż do cytrusów, wykrywacz kulek z owoców miękkich warzyw		1
9	Walek, łyżki drewniane, różga do ubijania		6
10	Wyciskacz do soku		3
11	Wyciskacz stalowy do czosnku		3
12	Deski z polietylenu w odpowiednich dla produktu kolorach lub szklane neutralne w stosunku do produktu w różnych rozmiarach		6
13	Sztućce kuchenne: łyżka do spaghetti, szumówka, łyżka do serwowania, widelec kuchenny, łyżka wazowa do zupy, łyżka cedzakowa siatkowa, łopatka wąska, łopatka kątowa, szeroka perforowana, do ryb, szczypce uniwersalne,		6
14	Ubijak do ziemniaków		3
15	Rolka dziurkująca, tnąca trójkąty		2
16	Radełko stalowe: proste, karbowane		3
17	Szablon do ciastek		2
18	skrobka		6
19	szpatuła		6
20	Worek do wyciskania mas		4
21	Końcówki do dekoracji		4

Wykaz sprzętu/urządzeń pomiarowych, diagnostycznych:

lp	Nazwa	rodzaj	ilość
1	Waga elektroniczna mała		3
2	Miarki w różnym rozmiarze		1
3	Znacznik: rozstawny do ciast, do tortu		1
4	Termometry: Pirometr, termometr sonda		1 kompl.
5	Wykrojnik stalowy komplet od ø 2-11 cm		1 kompl
6	Porcjoner do ryżu i puree, do masła		1

Nakrycia stołowe:

lp	Nazwa		
1	Talerz płaski o ø: duży 21-24cm i 27-30 cm, śniadaniowy 19 cm, przekąskowy 16-17 cm, na dodatki 8-10 cm.ø		8
2	Talerz głęboki o ø21- 24 cm, 17-18 cm		8
3	Miseczka do gulaszu, flaków		8
4	Zupnik, bulionówka		8
5	Waza z pokrywą		4
6	Filizanka: poj. 120 ml i 200 ml		8

7	sosjerka		2
8	Puchar na niskiej nóżce do deserów: Porcelanowy lub metalowy i szklany		8
9	Patery: jednostopniowa obrotowa		3

### **Wykaz środków zapewniających przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy:**

Instrukcje : tablice

- Obsługi i konserwacji urządzeń, aparatów, sprzętu zmechanizowanego umieszczone obok nich,
- Postępowania w przypadku zagrożenia pożarem, wybuchem gazu itp.,
- Mycia i dezynfekcji naczyń,
- Sprzątania i dezynfekcji pomieszczeń
- Udzielania pierwszej pomocy
- Znaki ostrzegawcze, schemat drogi ewakuacyjnej
- Gaśnica proszkowa
- Rękawice dla gastronomi: bawełniane i termoizolacyjne
- Komplet zapasowego stroju ochronnego dla ucznia damski i męski (fartuch/kitel+ spodnie, zapaska, czepek)
- Biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulamin, przepisy prawne właściwe dla pracowni, podręczniki, książki, czasopisma, katalogi omawiające obróbkę wstępną i termiczną surowców, wykorzystanie surowców w produkcji kulinarnej, technologię produkcji potraw i napojów, przewodniki i poradniki gastronomiczne, zbiory instrukcji do ćwiczeń, zbiory gramówek ułatwiających komponowanie składu potraw i napojów

### **Inne, szczególne wymagania dotyczące pracowni:**

Wypożyczenie ogólnodostępne pracowni:

lp	Nazwa	rodzaj	ilość
1	Maszynka do mielenia - wilk		1
2	Krajalnica z przystawkami do chleba, wędlin i serów		1
3	Otwieracz elektryczny i mechaniczny do konserw		2
4	Kuchnia mikrofalowa z funkcją: rozmrażania, podgrzewania, gotowania, pieczenia, grilowania		1
5	Robot wieloczynnościowy (6- czynnościowy):do ubijania mas, do wyrabiania ciasta, do mielenia mięsa, do sporządzania koktajlów, do rozrabiania warzyw, do wyciskania soków/ zamiennie maszynka elektryczna do mielenia mięsa z elementami wymiennymi do: nadziewania, szatkowania		1
6	Zmywarka do naczyń		1
7	Wózek do prezentacji potraw		1

8	Szafka z bielizną stołową potrzebną do prezentacji potraw		1
9	Młynek do kawy		1
10	Ekspres do kawy		1
11	Stół do prezentacji		4
12	krzesła		14

Miejsce do przechowywania i odważania żywności:

lp	nazwa	Rodzaj	ilość
1	Lodówka z zamrażarką		1
2	Szafki na produkty suche i przyprawy		komplet
3	Szafki stojące na drobny sprzęt do rozważania		komplet
4	Miski ,pojemniki, tace i tacki do rozważania surowców i półproduktów		komplet

#### **Stanowisko wstępnej obróbki jaj**

Wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla zawodu:

- naświetlacz do jaj- 1 szt.

#### **Wykaz mebli, urządzeń i sprzętu koniecznych do utrzymania higieny pracy i estetyki podania potraw i napojów:**

Szafa na środki czystości i wiadra do mycia podłogi,

Pojemnik na odpadki, 6 szt.

Umywalka wyposażona w pojemnik na mydło w płynie i wieszak/ pojemnik na ręczniki papierowe + terma- 1 komplet

Stanowisko nauczyciela

### **10. Pracownia obsługi konsumenta**

#### **Funkcja, dane techniczne:**

Pracownia obsługi konsumenta stanowić będzie miejsce gdzie młodzież kształcąca się w zawodach : kelner, technik organizacji usług gastronomicznych, sprzedawca oraz inne pokrewne uczyć się będzie właściwego postępowania podczas obsługi konsumenta tj. np. przyjmowania zamówień, podawania potraw, właściwego przygotowania stanowisk konsumenckich itp.

W pracowni przewiduje się także organizowanie kursów birmańskich, baristerskich i kelnerskich. W pracowni można przeprowadzać ćwiczenia w grupach max. 15 osobowych.

Posadzkę w przedmiotowym pomieszczeniu projektuje się wykonać z terakoty o antypoślizgowej fakturze. Na ścianach wykonać należy lamperię do wys. 1,5m. Pozostałą część ścian malować farbami w jasnych kolorach.

W sali obok określonej jako sala bankietowa znajdował się będzie profesjonalnie wyposażony bar ( bar może być wykorzystywany jako stanowisko sprzedaży detalicznej dla sprzedawców – ZMS posiada wyposażenie specjalistyczne stanowiska)

Pomieszczenie powinno spełniać wymagania sanitarno – higieniczne, ergonomiczne oraz wymagania bezpieczeństwa. Ilość zastawy i bielizny stołowej powinna umożliwiać indywidualne wykonanie ćwiczenia przez każdego ucznia.

### **Wypożyczenie ogólnie dydaktyczne pracowni**

- telewizor, odtwarzacz kaset wideo, płyt CD i DVD wraz z zestawem kaset i płyt z zakresu obsługi konsumenta+ szafka na sprzęt
- rzutnik do foliogramów wraz ze stolikiem regulowanym i ekranem białym.

Rozwijanym, foliogramy

- kamera video
- komputer wraz z oprogramowaniem do nauczania techniki obsługi gości, planowania i organizacji przyjęć okolicznościowych, rzutnik multimedialny, szafka komputerowa
- tablica do pisania kredą lub pisakami
- tablice poglądowe dotyczące omawianych działów.

Meble:

- regały przeszklone do ekspozycji zastawy stołowej\_ zestaw
- stoły prostokątne lub kwadratowe umożliwiające łączenie w dowolne zestawy, przeznaczonego ćwiczeń, pracy teoretycznej i stanowiące jednocześnie stanowiska egzaminacyjne dla uczniów- 8 szt., stoły bankietowe- 5 szt, meble dla bar+ sprzedaż detaliczna
- stanowisko nauczyciela, jednocześnie spełniające rolę stanowiska dla egzaminatorów
- krzesła - 16

### **Opis wyposażenia pracowni:**

pomocnik kelnerski

sprzęt serwisowy

Wózki kelnerskie-2

Tace: duże tace czworokątne, średniej wielkości tace owalne lub czworokątne, małe tace bezpośrednie- zestaw

- bielizna stołowa –zestaw

Moltony

Obrusy różnej wielkości, koloru i kształtu,

Serwetki nakrywające i nakładki

Serwetki płócienne dla konsumentów

Serwetki kelnerskie

Przywieszki do stołów bankietowych( skirtingi)

Ściereczki lniane do polerowania naczyń

- zastawa stołowa metalowa- zestaw:

Sztućce: stołowe-duże, stołowe-średnie, deserowe, do nakładania przekąsek, do ryb, do tranżerowania, zestaw łyżek o różnym przeznaczeniu, widelczyki do ciast, nóż i łopatkę do tortu, nóż do masła, noże do sera, specjalne sztuczki do owoców morza, kawioru i szparagów,

Półmiski okrągłe, owalne, do ryb

Nelsonka

Kubelek do szampana (wina białego)

-zastawa stołowa ceramiczna-zestaw:

Talerze głębokie,

Talerze płaskie o różnej średnicy i różnym zastosowaniu,

Półmiski okrągłe i owalne o różnej wielkości,

Salaterki okrągłe i kwadratowe

Bulionówki

Flaczarki

Kokilki

Sosjerki  
Kompotierki  
Kieliszki do jaj wazy do zup  
Serwis do kawy  
Serwis do herbaty  
Patery do tortu i owoców  
Serwetniki (mogą być metalowe)  
Wazoniki do kwiatów ( mogą być szklane)  
Etażerka (może być metalowa)  
Świeczniki mogą być metalowe lub szklane)  
Popielniczki  
zastawa stołowa szklana- zestaw:  
Kieliszki: do wódek, koniaków, likierów, win, koktajli, szampana  
Szkłanki: do whisky, wody, long i short drinków, do napojów gorących i chłodzących, do piwa  
Pokale i kufle do piwa  
Karafki do dekantowania win  
Pucharki do deserów  
Kompotierki  
Dzbanki do soków  
Menaże do przypraw  
-urządzenia pomiarów diagnostycznych:  
waga elektroniczna do 3 kg  
Miarki i menzurki pomiarowe- zestaw

## **11. Ćwiczeniowa sala bankietowa.**

### **Funkcja, dane techniczne:**

Ćwiczeniowa sala bankietowa stać ma się miejscem gdzie organizowane będą pokazy kelnerskie, barmańskie i inne. Odbywać mogą się tam również praktyczne egzaminy zawodowe w zawodzie kelner i pokrewnych. Pomieszczenie posiada oświetlenie naturalne od strony wsch. i zach. Jako wykończenie posadzki zaprojektowano terakotę. Na ścianach wykonać należy lamperię do wys. 1,5m.

### **Wypośażenie:**

- stoliki do ustawienia stanowisk ćwiczeniowych -5szt

## **12. Bar**

### **Funkcja, dane techniczne:**

Pomieszczenie definiowane jako bar stanowi część sali bankietowej. Stanowić ma miejsce ćwiczeń w zakresie sprzedaży, oraz ćwiczeń z zakresu obsługi konsumenta. Stanowisko korzysta z wyposażenia pracowni obsługi konsumenta i technologii gastronomicznej. Posadzkę projektuje się wykończyć terakotą antypoślizgową. Ściany wyłożyć należy glazurą do wys. 1,5m. Pomieszczenie przeznaczone na bar posiada oświetlenie naturalne.

### **Dodatkowe wyposażenie:**

- Lada
- Chłodziarka
- Zlewozmywak
- Regały
- Blender
- Sprzęt barmański ( shaker, sitko barowe, miarka, łyżki barmańskie, otwieracze do puszek, butelek, korkociąg barowy, łopatką i szczypce do lodu, lejek z nasadką do butelek, kruszarka do lodu, specjalne nożyczki do tworzenia dekoracji owocowych)
- Pojemnik na odpady

### **13. Pomieszczenie na bieliznę czystą, pomieszczenie na bieliznę brudną.**

#### **Funkcja, dane techniczne:**

Pomieszczenia na bieliznę czystą i brudną będą wydzielonymi pomieszczeniami gdzie planuje się składować bieliznę obrusową oddzielnie zużytą i przeznaczoną do prania, która składowana będzie w specjalnych koszach, i oddzielnie czysta składowaną w specjalnie zakupionej do tego celu szafie. Pranie i prasowanie bielizny obrusowej brudnej zlecać się będzie firmie zewnętrznej. Przedmiotowe pomieszczenia wyłożyć należy terakotą, a na ścianach wykonać lamperię do wys. 1,5m. Pomieszczenie na bieliznę czystą posiada oświetlenie naturalne.

#### **Wyposażenie**

- szafa do przechowywania bielizny obrusowej czystej
- kosze na bieliznę obrusową brudną



## **INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

**TEMAT: Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia dla „Przebudowy  
Warsztatów Szkolnych ZSM w Namysłowie”**

**OBIEKT:** Warsztaty Szkolne ZSM w Namysłowie.

**LOKALIZACJA:** Namysłów ul. Pułaskiego 10,

**INWESTOR:** Starostwo Powiatowe w Namysłowie

**AUTOR:** mgr inż. arch. Joanna Gągała

**KĘPNO GRUDZIEŃ 2008**

*Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia*

## **CZEŚĆ OPISOWA INFORMACJI O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt.1b Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
(Dz.U.nr 120 poz.1126) informuję co następuje :

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
  - roboty rozbiórkowe
  - roboty wyburzeniowe
  - docieplenie ścian i dachu
  - wymiana stolarki otworowej
  - roboty elewacyjne
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.  
*Na terenie działki poza przedmiotowym obiektem znajduje się budynek szkolny ZSM, kotłownia oraz zabudowania gospodarcze, a na terenach sąsiednich istnieją budynki przemysłowe oraz gospodarcze.*
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub. terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.  
*nie występują*
4. Wskazanie dot. przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.  
*Praca na wysokości ponad 5,0 m.*
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.  
*Ustny instruktaż przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych, szkolenie pracowników zgodnie z przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy.*
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń : nie dotyczy.

**UWAGA : WYMAGANE JEST WYKONANIE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I  
OCHRONY ZDROWIA**

## **OPIS P. POŻ.**

*Na podstawie § 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej( Dz.U.nr 121, poz. 1137) ustala się następujące elementy bezpieczeństwa pożarowego obiektów.*

### **1. powierzchnia:**

- parter 2015,12m<sup>2</sup>
- piętro 676,55m<sup>2</sup>

### **wysokość:**

- parter max: 3,81m, min: 3,32m.
- piętro max: 4,18m, min: 3,56m.

**Budynek dwukondygnacyjny niepodpiwniczony.**

### **2. odległość od obiektów sąsiadujących : 16 m od budynku użyteczności publicznej**

### **3. parametry pożarowe substancji palnych :**

Nie dotyczy.

### **4. przewidywana gęstość obciążenia ogniowego : budynek o gęstości obciążenia ogniowego < 500 MJ/m<sup>2</sup>**

### **5. kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach :**

- parter - do 176 osób
- piętro - do 66 osób

### **6. ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych :**

Nie dotyczy.

### **7. podział obiektu na strefy pożarowe : budynek jest odrębną strefą pożarową o powierzchni podanej w pkt. 1**

### **8. klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych :**

klasa B odporności pożarowej z elementów NRO

### **9. warunki ewakuacji:**

długość przejść ewakuacyjnych w budynku < od 100,0 m, 2 klatki schodowe-max. dł. dojść 22m, oświetlenie ewakuacyjne dróg korytarzy.

### **10. sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności; wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej. :**

należy zainstalować - instalacja odgromowa i przeciwpożarowy wyłącznik prądu

**11. dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie :**

Projektuje się hydrant wewnętrzny na piętrze.

**12. wyposażenie w gaśnice :**

4 gaśnice 2kg ( proszkowe)

**13. zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru :**

hydrant zlokalizowany na terenie działki

**14. drogi pożarowe : dojazd z drogi gminnej**

