

## SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE .....	2
2. ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
3. MATERIAŁY WSTĘPNE .....	4
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z PZP .....	5
5. PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY .....	5
6. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	5
<b><u>I. OPIS TECHNICZNY .....</u></b>	<b><u>6</u></b>
1. DANE HISTORYCZNE.....	6
2. DANE O BUDYNKU.....	6
3. ZAKRES PRAC: .....	14
4. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC WYBURZENIOWYCH .....	19
5. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC REMONTOWYCH .....	19
6. DANE O WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO .....	28
7. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	29
8. PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY .....	29
9. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	30
10. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE .....	31
11. WYTYCZNE WYKONANIA. ....	32
<b><u>II. RYSUNKI - SPIS RYSUNKÓW .....</u></b>	<b><u>34</u></b>
<b><u>III. DOKUMENTY W FORMIE ZAŁĄCZNIKÓW .....</u></b>	<b><u>35</u></b>

## CZEŚĆ OGÓLNA

### 1. Dane ogólne

#### 1.1. Lokalizacja

Remontowi podlegają pomieszczenie zlokalizowane w dwóch różnych budynkach wchodzących w skład kompleksu Zespołu Szkół Budowlano-Drzewnych im. Armii Krajowej w Żywcu, ul. Szkolna 2.

Obiekty zlokalizowane są na działce nr 1133 stanowiącej własność powiatu żywieckiego.

#### 1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu pomieszczeń dydaktycznych do nauki zawodu opisanych w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U.2012.184). oraz pracowni, warsztatów szkolnych.

#### 1.3. Podstawa formalno- prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2016, poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynku, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 roku, poz. 462 z późn. Zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117)
- Normy polskie,
- Wizja lokalna w terenie i serwis fotograficzny dla potrzeb projektu,

- Inwentaryzacja do celów projektowych,
- Inne materiały wstępne z archiwum Zamawiającego,
- Umowa i zlecenie zawarte z Zamawiającym
- Uwagi Zarządcy obiektu.

#### 1.4. Zespół projektowy

- Dariusz Sikorski.

## 2. Zakres opracowania

- określenie przewidywanego zakresu robót remontowych
- projekt wykonawczy modernizacji sal dydaktycznych i warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Budowlano-Drzewnych w Żywcu.

Należy mieć na uwadze, że mamy do czynienia z obiektem istniejącym. Projektant dołożył wszelkiej staranności, aby rozpoznać problemy z tym związane. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania wizji lokalnej obiektu, w miarę potrzeb zapoznania się z dokumentacją budynku itd.

Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia ilości, uwzględnienia wszelkich trudności montażowych, warunków lokalnych, utrudnionego dostępu, kwestii kolejności robót, spraw związanych z wykonaniem dokumentacji powykonawczej, (pomiarów) koniecznej dla celów urzędowych/odbiorowych (pozwolenie na użytkowanie, UDT itp), zatwierdzeniem materiałów, przedstawianiem próbek, instrukcji obsługi i konserwacji instalacji itd.

Podane poniżej urządzenia określonych firm oraz rozwiązania materiałowe określono jako STANDARD. Możliwe jest zastosowanie innych, równorzędnych urządzeń i materiałów o nie gorszych parametrach (Dz. U. 177. Prawo zamówień publicznych, art. 29, pkt. 3, 2004), wraz z późniejszymi zmianami, po uzyskaniu akceptacji Projektanta.

## 3. Materiały wstępne

Przy opracowaniu niniejszego projektu wykorzystano następujące materiały:

- Inwentaryzacja budowlana opracowana przez Sławomira Ciurla, Mariolę Masny, Piotra Kamińskiego, datowana na marzec 1998r.
- Inwentaryzacja architektoniczna opracowana przez Fundusz Wczasów Pracowniczych Biuro Projektów, w lipcu 1985r.
- Projekt budowlany modernizacji gospodarki cieplnej w budynku Zespołu Szkół Budowlano-Drzewnych w Żywcu, ul. Szkolna 2 opracowany przez Pracownię Architektoniczną mgr inż. arch. Piotr Tarczałowicz w 2006 roku.

- Pomiary i oględziny przeprowadzone w miejscu w lutym 2016r.

#### **4. Informacje dotyczące zgodności projektowanej inwestycji z PZP.**

Projektowana modernizacja budynku nie stoi w sprzeczności z zapisami Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

#### **5. Program funkcjonalno-użytkowy**

Planowany remont nie zmieni dotychczasowej funkcji budynku. Budynek pełni funkcję dydaktyczną. Remont budynku nie zmieni układu funkcjonalnego wnętrza, jedynie poprawi jego użytkowanie w zakresie dostosowania sal lekcyjnych i warsztatów szkolnych do aktualnych przepisów techniczno-budowlanych oraz podniesie standard wykończenia wnętrz.

#### **6. Zawartość opracowania**

Projekt sporządzono w 4-ch egzemplarzach, każdy składa się z:

1. Części opisowej
2. Części rysunkowej

Dodatkowo dołączono płytę CD z zapisem projektu. Pliki w formacie pdf.

## I. Opis Techniczny

### 1. Dane historyczne

Szkoła powstała 1 września 1887 roku pod nazwą Krajowa Szkoła Przemysłowa dla Stolarstwa i Zabawek. Później dokonano zmiany nazwy na Uzupełniająca Szkoła Przemysłowa. Do 1914 roku szkoła kształciła tylko chłopców. W 1925 roku dokonano kolejnej zmiany nazwy szkoły na Publiczną Szkołę Zawodową Doksztalającą. Od 1947 roku szkoła prowadziła naukę w 2 systemach: dziennym oraz wieczorowym. Szkoła od 1956 roku podjęła kształcenie młodzieży w 50 zawodach. Dokonano też zmiany nazwy na Zasadniczą Szkołę Zawodową, która utrzymała się do 1975 roku, w którym to przekształcono ją w Zespół Szkół Budowlano-Drzewnych.

15 października 1999 Zespół Szkół Budowlano-Drzewnych otrzymał imię Armii Krajowej.

### 2. Dane o budynku

Niniejsze opracowanie dotyczy pomieszczeń w dwóch budynkach: warsztatów szkolnych oraz głównego budynku szkoły.

#### 2.1 Budynek warsztatów szkolnych

jest obiektem wolnostojącym dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym w układzie konstrukcyjnym podłużnym. Odbywają się w nim zajęcia praktyczne dla uczniów szkoły – funkcja dydaktyczno-oświatowa.

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Obiekt objęty został działaniami termomodernizacyjnymi w 2010r.

Mury zewnętrzne docieplone płytami styropianowymi gr. 12cm, otynkowane cienko warstwowym tynkiem strukturalnym.

Stolarka okienna wykonana z PCV, szklone zestawami termoizolacyjnymi. Współczynnik przenikania ciepła dla szyb  $U_{sz}=1,10$  W/m<sup>2</sup>K, dla całego zestawu  $U_o=1,3$  W/m<sup>2</sup>K.

Drzwi oraz bramy aluminiowe o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,13$  W/m<sup>2</sup>K

**Dane techniczne:**

- wysokość: ok. 6,50 m
- szerokość: 13,00 m
- długość: 57,55 m
- powierzchnia zabudowy: 750,55 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 1.263,09 m<sup>2</sup>
- kubatura: ok. 8.604 m<sup>3</sup>

Fundamenty betonowe.

Mury nadziemne z cegły budowlanej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stropy DZ-3. W pomieszczeniach o dużych rozpiętościach ustawione są słupy żelbetowe podtrzymujące dodatkowe belki.

Dach dwuspadowy, kryty papą.

Rynny dachowe fi 120 i rury spustowe fi 100, metalowe. Odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych do kanalizacji ogólnospławnej.

Obróbki blacharskie wykonane z blachy powlekanej w kolorze brązowym.

Do budynku doprowadzone są przyłącze energetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne.

Wszystkie te przyłącza są sprawne. Instalacja grzewcza zasilana z własnej lokalnej kotłowni zlokalizowanej w budynku szkoły (naścienne grzejniki).

1. Pracownia CNC

Pomieszczenie przechodnie, zlokalizowane na parterze budynku warsztatów, sąsiadujące z pracownią, pomieszczeniem technicznym oraz administracyjnym.

Powierzchnia użytkowa: 137,92m<sup>2</sup>

Wysokość pomieszczenia: 2,78m

Obecna pracownia planowana jest do podziału na dwie niezależne. Projekt dotyczy jednej z nich (zgodnie z częścią rysunkową).

Powierzchnia użytkowa projektowanego pomieszczenia: 58,72m<sup>2</sup>

Wysokość projektowanego pomieszczenia: 2,78m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Podłoga została zmodernizowana w 2010r. Na warstwie ocieplenia ze styroduru, wykonano wylewkę betonową.

Na całej długości pomieszczenia żelbetowy tynkowany podciąg ( $h_p=2,51\text{cm}$ ) wsparty na murze konstrukcyjnej ściany wewnętrznej oraz słupie 40/40cm.

Wentylacja pomieszczenia zapewniona poprzez wentylacje grawitacyjną.

W pomieszczeniu oświetlenie zapewnione poprzez otwory okienne oraz oświetlenie sztuczne: 12 szt. opraw świetlówkowych 2x36W

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

## 2. Pracownia stolarko-ciesielska do obróbki ręcznej

Pomieszczenie przechodnie, zlokalizowane na I piętrze budynku warsztatów, sąsiadujące z pracownią OZE oraz pomieszczeniem gospodarczym i magazynowym.

Powierzchnia użytkowa:  $101,96\text{m}^2$

Wysokość pomieszczenia: 2,78m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Podłoga na legarach stanowi jednocześnie posadzkę. Specyfika prowadzonych w pomieszczeniu prac spowodowała znaczne zniszczenie desek posadzki. Brak luźnych elementów.

Na całej długości pomieszczenia żelbetowy otynkowany podciąg ( $h_p=2,51\text{cm}$ ) wsparty na murze konstrukcyjnej ściany wewnętrznej oraz słupie 40/40cm.



Wentylacja pomieszczenia zapewniona poprzez istniejącą wentylację grawitacyjną oraz mechaniczną. W suficie widoczny ślad po zdemontowanej instalacji wentylacyjnej wyciągowej – elementy zdemontowane a otwór zaślepiony i zatynkowany tynkiem cementowo-wapiennym (po zmianach w instalacji wentylacji)

Do stalowych lin rozciągniętych pomiędzy ścianami pomieszczenia, zamontowane przewody elektryczne doprowadzające zasilanie do 6 gniazd elektrycznych-230V nad stołami do obróbki stolarsko-ciesielskiej. Na ścianach 4 gniazda wtyczkowe izolacyjne stałe IP44 400V

W pomieszczeniu oświetlenie zapewnione poprzez otwory okienne oraz oświetlenie sztuczne: 12 szt. opraw świetlówkowych 2x36W

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

### 3. Pracownia OZE

Pomieszczenie przechodnie, zlokalizowane na I piętrze budynku warsztatów, sąsiadujące z pracownią stolarko-ciesielska do obróbki ręcznej, szatnią oraz pracownią wizualizacji mobilnego sterowania urządzeniami OZE.

Powierzchnia użytkowa: 100,56m<sup>2</sup> ;Wysokość pomieszczenia: 2,78m

Obecna pracownia planowana jest do podziału na dwie niezależne. Projekt dotyczy jednej z nich (zgodnie z częścią rysunkową).

Powierzchnia użytkowa projektowanego pomieszczenia: 51,01m<sup>2</sup>

Wysokość projektowanego pomieszczenia: 2,78m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Do desek podłogi na legarach zamocowane płyty pilśniowe. Posadzka nosi ślady zwykłego użytkowania.

Na całej długości pomieszczenia żelbetowy otynkowany podciąg ( $h_p=2,51\text{cm}$ ) wsparty na murze konstrukcyjnej ściany wewnętrznej oraz słupie 40/40cm.

Wentylacja pomieszczenia zapewniona poprzez wentylację. W suficie widoczny ślad po zdemontowanej instalacji wentylacyjnej wyciągowej – elementy zdemontowane a otwór zaślepiiony i zatynkowany tynkiem cementowo-wapiennym.

Do stalowych lin rozciągniętych pomiędzy ścianami pomieszczenia, zamontowane przewody elektryczne doprowadzające zasilanie do 6 gniazd elektrycznych-230V nad stołami do obróbki stolarsko-ciesielskiej.

W pomieszczeniu oświetlenie zapewnione poprzez otwory okienne oraz oświetlenie sztuczne: 12 szt. opraw świetlówkowych 2x36W

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

#### 4. Pracownia wizualizacji mobilnego sterowania urządzeniami OZE

Pomieszczenie zlokalizowane na I piętrze budynku warsztatów. Sąsiadujące z pracownią OZE.

Powierzchnia użytkowa:  $70,68\text{m}^2$

Wysokość pomieszczenia: 2,78m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Instalacja elektryczna poprowadzona podtynkowo.

Posadzka betonowa. W pomieszczeniu dodatkowe wyjście z budynku.

Pomieszczenie wyremontowane - rozprowadzona nowa instalacja elektryczna oraz sanitarna (1 umywalka).

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

## 2.2 Główny budynek szkoły

Budynek jest obiektem wolnostojącym, podpiwniczonym w układzie konstrukcyjnym podłużnym. Odbywają się w nim zajęcia dla uczniów szkoły – funkcja dydaktyczno-oświatowa.

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Konstrukcja obiektu – prefabrykowana z elementów wielkblokowych w technologii WBL-SPS typu szkolnego. Stropy z płyt kanałowych, ściany z elementów otworowych.

Dach dwuspadowy, kryty papą termozgrzewalną.

Stolarka okienna wykonana z PCV, szklone zestawami termoizolacyjnymi.

### **Dane techniczne:**

- szerokość: 32,55 m
- długość: 68,80 m
- powierzchnia zabudowy: 1.188,00 m<sup>2</sup>
- wysokość: ok. 11m

Rynny dachowe fi 120 i rury spustowe fi 100 brązowe wykonane z PCV. Odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych do wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.

Obróbki blacharskie wykonane z blachy powlekanej w kolorze brązowym.

Do budynku doprowadzone są przyłącze energetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne.

Wszystkie te przyłącza są sprawne. Instalacja grzewcza zasilana z lokalnej kotłowni zlokalizowanej w budynku szkoły (naścienne grzejniki).

### 1. Pracownia komputerowych technik multimedialnych (sala 317)

Pomieszczenie zlokalizowane na II piętrze budynku szkoły. Wejście do pomieszczenia z głównego korytarza budynku. Sąsiaduje z innymi salami dydaktycznymi.

Powierzchnia użytkowa: 58,20m<sup>2</sup>

Powierzchnia zaplecza: 7,63m<sup>2</sup>

Wysokość pomieszczenia: 3,20m

W zakresie niniejszego opracowania ujęto wyburzenie ścianki działowej co spowoduje zmianę powierzchni pracowni:

Powierzchnia użytkowa projektowanego pomieszczenia: 65,83m<sup>2</sup>

Wysokość projektowanego pomieszczenia: 3,20m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Na posadzce sali dębowy parkiet noszący ślady zwykłego użytkowania, bez luźnych elementów. Na zapleczu na betonowej wylewce ułożono płytki PCV. Pomiędzy pomieszczeniami występuje 1cm różnica poziomów.

Na jednej ze ścian pracowni zamontowano zabudowę drewnianą z podestem. Drewniana zabudowa pełni funkcję ścianki działowej wydzielającej przestrzeń prowizorycznego zaplecza.

Pomieszczenie wyposażone jest w instalację centralnego ogrzewania z grzejnikami żeliwnymi żeberkowymi.

Istniejąca instalacja elektryczna jest typu nadtynkowego, w dobrym stanie technicznym – nie wymaga wymiany. Konieczne jest wykonanie oddzielnego pionu elektrycznego z rozdzielni do pracowni tak, aby pracownia była na oddzielnym obwodzie elektrycznym (wg. opracowania branżowego).

## 2. Pracownia kosztorysowania – sala 310

Pomieszczenie zlokalizowane na II piętrze budynku szkoły. Wejście do pomieszczenia z głównego korytarza budynku. Sąsiaduje z pomieszczeniem sanitarnym oraz serwerownią, z którą dzieli wspólny przedsionek.

Powierzchnia użytkowa: 55,84m<sup>2</sup>

Wysokość pomieszczenia: 3,20m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Na posadzce sali ułożone panele podłogowe, noszą ślady zwykłego użytkowania.

Pomieszczenie wyposażone jest w instalację centralnego ogrzewania z grzejnikami żeliwnymi żeberkowymi.

Istniejąca instalacja elektryczna jest typu nadtynkowego, w dobrym stanie technicznym – nie wymaga wymiany.

Wentylacja grawitacyjna- kratka wentylacyjna do wymiany.

Wzdłuż belek stropowych widoczne spękania tynku na suficie. Drobne spękania tynku występują również na całej powierzchni ściany graniczącej z pomieszczeniem serwerowni.

### 3. Pracownia dokumentacji technicznej – sala 302

Pomieszczenie zlokalizowane na II piętrze budynku szkoły. Wejście do pomieszczenia z głównego korytarza budynku. Sąsiaduje z innymi salami dydaktycznymi.

Powierzchnia użytkowa: 49,90m<sup>2</sup>

Powierzchnia zaplecza: 3,78m<sup>2</sup>

Wysokość pomieszczenia: 3,20m

W zakresie niniejszego opracowania ujęto wyburzenie ścianki działowej co spowoduje zmianę powierzchni pracowni:

Powierzchnia użytkowa projektowanego pomieszczenia: 53,68m<sup>2</sup>

Wysokość projektowanego pomieszczenia: 3,20m

Ściany i sufit otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, pomalowane farbą emulsyjną.

Na posadzce sali dębowy parkiet noszący ślady zwykłego użytkowania, bez luźnych elementów. Na zapleczu na betonowej wylewce ułożono płytki PCV.

Pomieszczenie wyposażone jest w instalację centralnego ogrzewania z grzejnikami żeliwnymi żeberkowymi.

Istniejąca instalacja elektryczna jest typu nadtynkowego, w dobrym stanie technicznym – nie wymaga wymiany.

Ściana zewnętrzna zabudowana drewnianą szafą. W utworzonej przez zabudowę wnęce umywalka.

### **3. Zakres prac:**

#### 1. Pracownia komputerowa technik multimedialnych (sala 317)

- rozebranie ścianki działowej z cegły pełnej
- demontaż drewnianego podestu
- demontaż starej zniszczonej stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wykuciem ościeżnic,
- oczyszczenie ścian z istniejących warstw farb, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitu
- wykonanie lamperii z farby olejnej
- rozebranie posadzki z płytek PCV na zapleczu i położenie parkietu nawiązującego do istniejącego w pomieszczeniu sali
- cyklizowanie i lakierowanie istniejącego parkietu, w tym powierzchni pod zdemontowanym podestem
- wykonanie torów kablowych dla instalacji internetowej niskoprądowej
- wykonanie odrębnego pionu elektrycznego,
- switche+ szafka na switche
- wyposażenie
  - zestaw komputerowy z oprogramowaniem systemowym (16 szt)
  - program (2szt)
  - cyfrowy aparat fotograficzny (1 szt.)

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

## 2. Pracownia CNC

- budowa ścianki działowej z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm
- montaż drzwi w ścianie działowej
- tynkowanie ścianki działowej,
- oczyszczenie ścian z istniejących warstw farb, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie
- malowanie ścian wewnętrznych, w tym ścianki działowej i sufitu
- wymiana istniejących drzwi w ścianach nośnych,
- przebudowa instalacji elektrycznej i oświetlenia,
- nowa instalacja wentylacyjna
- wyposażenie
  - obrabiarka CNC z oprzyrządowaniem

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

## 3. Pracownia stolarsko-ciesielskiej do obróbki ręcznej

- demontaż istniejącej posadzki drewnianej wraz z utylizacją izolacyjnej warstwy żwiru
- wykonanie posadzki betonowej z ociepleniem + wykładzina przemysłowa,
- demontaż starej zniszczonej stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wykuciem ościeżnic,

- oczyszczenie ścian z istniejących warstw farb, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitu
- montaż drzwi aluminiowych wraz z ościeżnicą,
- instalacja dłutownicy łańcuchowej
- przebudowa instalacji elektrycznej i oświetlenia
- wyposażenie:
  - dłutownica łańcuchowa

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

#### 4. Pracownia wizualizacji mobilnego sterowania urządzeniami OZE

- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej (projekt , nadzór inwestorski, budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej -50mb, odtworzenie nawierzchni asfaltowej)
- wyposażenie
  - system wizualizacji i sterowania

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

#### 5. Pracownia OZE

- budowa ścianki działowej z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm,
- tynkowanie ścianki działowej,
- oczyszczenie ścian z istniejących warstw farb, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie



- malowanie ścian wewnętrznych, w tym projektowanej ścianki działowej i sufitu,
- wykonanie torów kablowych dla instalacji internetowej niskoprądowej,
- demontaż istniejącej posadzki drewnianej wraz z utylizacją izolacyjnej warstwy żwiru
- wykonanie posadzki betonowej z ociepleniem + wykładzina przemysłowa,
- montaż drzwi w ścianie działowej,
- przebudowa instalacji elektrycznej i oświetlenia
- wyposażenie
  - panele słoneczne
  - pompa ciepła

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

#### 6. Pracownia kosztorysowania – sala 310

- demontaż starej zniszczonej stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wykuciem ościeżnic,
- montaż nowych drzwi,
- oczyszczenie ścian z istniejących warstw farb, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitu
- wykonanie lamperii z farby olejnej
- wymiana kratki wentylacyjnej,
- usunięcie paneli podłogowych,
- położenie na posadzce wykładziny przemysłowej
- przebudowa instalacji elektrycznej
- wykonanie torów kablowych dla instalacji internetowej niskoprądowej,
- switche+ szafka na switche
- wyposażenie (wspólne z pracownią dokumentacji technicznej)
  - UPS

- serwer do tworzenia sieci szkolnej,
- zestaw komputerowy z programem do kosztorysowania (20szt), +drukarka

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

#### 7. Pracownia dokumentacji technicznej – sala 302

- rozebranie dwóch ścianek działowych z cegły pełnej,
- demontaż starej zniszczonej stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wykuciem ościeżnic,
- zamurowanie otworu w murze po zdemontowanych drzwiach
- likwidacja grzejnika na zapleczu,
- oczyszczenie ścian z istniejących warstw farb, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitu
- wykonanie lamperii z farby olejnej
- rozebranie posadzki z płytek PCV na zapleczu
- rozebranie parkietu drewnianego z posadzki Sali
- położenie wykładziny przemysłowej w całym pomieszczeniu
- przebudowa instalacji elektrycznej
- wykonanie torów kablowych dla instalacji internetowej niskoprądowej,
- switche+ szafka na switche
- wyposażenie (wspólne z pracownią kosztorysowania)
  - UPS,
  - serwer do tworzenia sieci szkolnej,

- zestaw komputerowy z programem do kosztorysowania (20 szt.), + drukarka

**W pracowni projektuje się przeprowadzenie remontu oraz bieżącej konserwacji. Prace te nie zmieniają charakteru i funkcji pomieszczenia.**

Według art. 3 pkt 8 ustawy prawo budowlane – remontem jest wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu pierwotnego stanu technicznego i użytkowego środka trwałego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

#### **4. Szczegółowy zakres prac wyburzeniowych**

Wyburzeniu ulegną ścianki działowe murowane z cegły o grubości 12cm i 8cm w budynku szkoły. Z przedmiotowych ścianek, należy wykuć zniszczoną stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicami. Na posadzkach zapleczy sal dydaktycznych, w których wyburzane będą ścianki działowe, należy również usunąć z posadzki płytki PCV.

Zamurowaniu ulegnie jeden otwór drzwiowy.

W robotach rozbiórkowych należy także przewidzieć demontaż drzwi wewnętrznych remontowanych pomieszczeń budynku warsztatów oraz drzwi do pracowni kosztorysowania – sala 310.

W pracowniach: OZE i stolarsko-ciesielskiej do obróbki ręcznej, demontażowi podlegają wszystkie warstwy podłogi na legarach. Ze względu na długi okres użytkowania, drewniane elementy podłogi są w złym stanie technicznym.

#### **5. Zakres projektowanych prac remontowych**

##### **5.1. Posadzki**

Posadzki zapleczy sal dydaktycznych, po zdemontowaniu płytek PCV, należy wyrównać, starannie oczyścić, zagruntować całą powierzchnię i wykonać odpowiednio wykończenie z:

- parkietu drewnianego w pracowni 317,
- wykładziny przemysłowej w pracowni 310 i 302

W pracowni OZE oraz w pracowni stolarsko-ciesielskiej do obróbki ręcznej, po usunięciu wszystkich warstw podłogi, należy wypełnić powstałą przestrzeń. W związku z koniecznością wyrównania podłoża oraz uzyskania poziomu, do ocieplenia posadzki projektuje się ze styroduru. Do betonowego stropu należy przykleić 5cm grubości warstwę styropianu podłogowego. Kolejną 5cm. grubości warstwę styropianu podłogowego należy ułożyć tak, aby ich krawędzie się nie pokrywały. Na styropianie układa się siatkę zbrojeniową z prętów o średnicy 4-5 mm o oczkach 10×10 cm lub 15×15 cm, a wzdłuż wszystkich ścian - paski dylatacyjne, ze styropianu o grubości 2 cm. Na tak przygotowanym podłożu, wykonać wylewkę betonową gr. 5cm. z betonu C16. Posadzkę wykończyć wykładziną przemysłową.

## 5.2. Ścianki działowe

W pracowni CNC oraz w pracowni OZE ścianki działowe projektuje się jako murowane na zaprawie cementowo-wapiennej M5 z bloczków gazobetonowych o gr. 12cm tynkowane obustronnie.

Należy stosować wyroby firm, które produkują kompletny system materiałów potrzebny do murowania ścian działowych o podanych w projekcie grubościach. Dotyczy to bloczków ściennych, zapraw dla ścian wewnętrznych, nadproży, oraz wszystkich potrzebnych elementów na etapie budowy.

Szczególną uwagę w przypadku ścianki z bloczków betonu komórkowego należy zwrócić na następujące elementy:

- spoiny pionowe i poziome pomiędzy poszczególnymi elementami nie mogą być większe niż 3 mm;
- ściany muszą być przewiązane wiązaniem murarskim;
- bloczki znajdujące się na krawędziach ścian (otworów) muszą mieć długość min. 115 mm;
- spoiny pionowe w poszczególnych warstwach powinny się mijać min. 100 mm;

Do wykonywania murów na cienkie spoiny stosuje się odpowiednią zaprawę murarską-zaprawę sprzedawaną w workach jako sucha mieszanka do zarobienia wodą na placu budowy.

W celu wzmocnienia ścian działowych z bloczków gazobetonowych grubości 12cm należy w przedostatniej warstwie bloczków wykonać rylcem bruzdę na długość pręta i umieścić w niej 2 pręty żebrowane  $\varnothing 8\text{mm}$ .

### 5.3. Osadzenie drzwi

W projektowanej ścianie działowej w pracowni CNC należy zamontować drzwi wewnętrzne aluminiowe (kolor jasny) w ościeżnicach stalowych lakierowanych o wymiarach 210x240cm, otwierane na zewnątrz pomieszczenia. W projektowanej pracowni OZE w ścianie działowej zamontować drzwi wewnętrzne płycinowe (kolor jasny) w ościeżnicach stalowych lakierowanych o wymiarach 90x200cm. Drzwi wejściowe do sali 310 - płycinowe (kolor jasny) w ościeżnicach stalowych lakierowanych o wymiarach 90x200cm.

W miejsce rozebranych drzwi w murowanych ścianach nośnych remontowanych pomieszczeń budynku warsztatów, należy zamontować płaszczowe drzwi wewnętrzne (kolor brązowy) bez odporności ogniowej przeznaczone do użytku w budynkach użyteczności publicznej. Drzwi dwuskrzydłowe, przylgowe. Składające się ze skrzydła pełnego i ze stalowej ościeżnicy bez progu, wyposażone w jeden zamek wpuszczany z wkładką atestowaną z trzema kluczami oraz klamkę, zawias samozamykający (wg. zestawienia stolarki drzwiowej).

Stolarkę drzwiową zamontować zgodnie z Dokumentacją projektową, zgodnie z wymaganiami podanymi w instrukcji montażu producenta stolarki. Drzwi należy osadzić w ościeżkach ściany i przymocować za pomocą kotew, które powinny przenieść wymagane obciążenia. Po obsadzeniu ościeżnicy drzwiowej wypełnić wolną przestrzeń pomiędzy murami, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym. Ustawić ostatecznie stolarkę, kontrolując osie, pion, poziom. Właściwą pozycję zabezpieczyć klinami, na czas montażu. Po zakończeniu montażu stolarki gotowej należy przeprowadzić jej regulację. Zamontowana stolarka nie może posiadać jakiegokolwiek ubytków, uszkodzeń, odrapań, pęknięć oszklenia, musi być sprawna technicznie. Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać. Rozwierane skrzydła nie mogą ocierać się w żadnym miejscu. Zamknięte skrzydła drzwiowe powinny dobrze przylegać do ościeżnicy. Skrzydła drzwiowe powinny być odporne na zwichrowanie.

Montaż stolarki aluminiowej wykonać ściśle wg instrukcji producenta.

Zaprojektowano nadproża drzwiowe w ścianach murowanych z bloczków gazobetonowych jako prefabrykowane o długości odpowiednio 1,3m i 2,5m.

Powierzchnia nadproży nie może mieć pęknięć, raków, odprysków otulin, itp.

Przed ułożeniem nadproży sprawdzić szerokość otworu i poziom ułożenia.

Nadproża należy ustawić na murze na zaprawie do cienkich spoin symetrycznie nad przekrywanym otworem. Minimalna długość oparcia wynosi 20 cm lub 25 cm po każdej ze stron. Dla otworu drzwiowego szer. 2,20m projektuje się nadproże zespolone np.. Ytong YF. Do uzyskania pełnej nośności nadproży zespolonych wymagane jest wymurowanie warstwy uzupełniającej z bloczków, z wypełnieniem spoin pionowych nawet gdy bloczki posiadają połączenie na pióro i wpust. Warstwę tę należy wykonać jak najdokładniej, ponieważ stanowi ona część nadproża przenoszącą naprężenia ściskające. Przy otworach o dużej szerokości podczas montażu należy pamiętać o podparciu nadproża w środku rozpiętości.

#### 5.4. Roboty wykończeniowe

##### 5.4.1. Tynki

Tynki wewnętrzne należy wykonać jako cementowo-wapienne kat. IV, szpachlowane.

Roboty tynkarskie powinny być prowadzone ręcznie zgodnie z Dokumentacją Projektową. Przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurwane wszelkie przebiecia i bruzdy oraz obsadzone ościeżnice okienne i drzwiowe, jeśli nie należą one do tzw. stolarki konfekcjonowanej. Podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku. Marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża oraz jego charakteru użytkowego (możliwość narażania na wpływy mechaniczne i chemiczne, wilgoć itp.), a w zależności od rodzaju zaprawy odpowiadać wymaganiom właściwej normy przedmiotowej, przy czym w przypadku tynków dwu i trójwarstwowych marka zaprawy użytej na kolejne zaprawy, tj. narzut i gładź, powinna być niższa niż marka zaprawy użytej na warstwę poprzedzającą. Tynk powinien być wykonany na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem, a przy tynkach wielowarstwowych również poszczególne warstwy tynku powinny ściśle do siebie przylegać na całej powierzchni.

##### Przygotowanie podłoża.

Spoiny w murze powinny zostać wypełnione „do lica”. Ruchome elementy i łuszczące się warstwy należy usunąć. Na powierzchni ściany nie może być żadnych wybrzuszeń i nierówności. Resztki starego betonu, czy pozostałości zapraw, skuwamy młotkiem murarskim.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych.

Świeże tynki cementowo-wapienne można szpachlować dopiero po upływie 3-4 tygodni od ich położenia.

Podłoża słabe wzmocnić gruntem głęboko penetrującym lub uniwersalnym w zależności od stopnia chłonności podłoża. Jeżeli zachodzi potrzeba zwiększenia przyczepności należy zastosować grunt polimerowy. Przed nakładaniem gładzi podłoża nie wolno zwilżać, należy je odkurzyć. Grunt zapobiega zbyt szybkiemu oddawaniu wody do podłoża. Zapewnia w ten sposób prawidłowe warunki wysychania wyrobów nawierzchniowych, a także daje powłoki przepuszczalne dla par i gazów.

W przypadku szpachlowania ścian ze starymi powłokami malarskimi podłoże musi być odpowiednio przygotowane. Dokładne sprawdzenie przyczepności podłoża jest czynnością bardzo ważną w kontekście właściwej przyczepności nakładanych później mas szpachlowych. Gdy odnawiane podłoże jest zbyt skredowane, tj. pozostawiające ślady na dłoni po jego potarciu, koniecznym jest zagruntowanie całości gruntem głęboko penetrującym lub gruntem polimerowym uniwersalnym - w zależności od stopnia chłonności podłoża. Przed nakładaniem, tak jak w przypadku świeżych tynków, gładzi podłoża niewolno zwilżać, należy je odkurzyć.

W celu sprawdzenia przyczepności starych powłok do podłoża, zaleca się zastosowanie miejscowego testu sprawdzającego. W celu jego wykonania należy dokonać na wybranej powierzchni delikatnych nacięć powłoki w postaci krzyżujących się pionowych i poziomych linii. Odstępy pomiędzy liniami powinny wynosić 4-5 mm. Następnie do naciętego miejsca należy przykleić taśmę malarską i po chwili energicznie ją oderwać. Jeżeli testowana powłoka w większości odspoi się od podłoża, oznacza to, że należy ją usunąć i oczyścić podłoże.

Przed przystąpieniem do gruntowania należy usunąć, używając metalowej szpachelki, stare powłoki malarskie, luźno związane z podłożem.

Do usuwania rys i pęknięć o szerokości do 5 mm zaleca się stosowanie elastycznej masy szpachlowej, która – dzięki zawartym w masie włóknom szklanym – skutecznie zapobiega powstawaniu nowych pęknięć. Przed przystąpieniem do naprawy rys i pęknięć należy je pogłębić przy pomocy narzędzia z ostrą krawędzią, np. szpachelki, a następnie dokładnie oczyścić. Kolejną czynnością jest nałożenie warstwy masy szpachlowej.

Po wyschnięciu szpachlę należy przeszlifować za pomocą packi z papierem lub siatką ścierną (granulacja 100-150). W kątach i miejscach trudno dostępnych szczególnie polecana jest gąbka ścierna. Przeszlifowane podłoże bezwzględnie należy dokładnie odpylić przed malowaniem farbą podkładową

#### 5.4.2. Powłoki malarskie

Przewiduje się użycie farb lateksowych o następującej charakterystyce:

- odporne na warunki atmosferyczne i szorowanie farby lateksowe do powierzchni wewnętrznych silnie narażonych na uszkodzenia, posiadające dużą odporność uzyskanej powłoki i dobrą podatność na czyszczenie,
- nadające się do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej,
- wodorozcieńczalne,
- hydrofobowe,
- odporne na szorowanie.

Malowanie ścian i sufitów farbami lateksowymi, jak i olejnymi należy poprzedzić wyrównaniem i wygładzeniem powierzchni po przekuciach i uszkodzeniach wykonując szpachlowanie i szlifowanie, następnie gruntując podłoże. Malowanie należy wykonać dwukrotnie: pierwszy raz po całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych, drugi raz po wykonaniu białego montażu i ułożeniu posadzek.

Malować pędzlem, wałkiem lub natryskiwać urządzeniami typu airless, kąt natrysku : 50°, ciśnienie:150-180 bar. Minimalna temperatura obróbki:+5°C dla otoczenia i podłoża. W celu uniknięcia różnic kolorystycznych na złączach pasm roboczych, większe powierzchnie należy malować w jednym cyklu metodą „mokrym w mokre”. Nie stosować na powierzchniach poziomych.

Sufity w kolorze białym. Ściany w kolorze jasnym, lamperie w odcieniach brązu.

Roboty malarskie powinny być wykonane po wyschnięciu tynków, ich odpowiednim przygotowaniu i zagruntowaniu. Ilość warstw oraz technologia nakładania powłok malarskich musi spełniać zalecenia określone przez producenta.



Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć w niezbędnej ilości wszystkie przewidziane systemowo pomocnicze materiały malarskie.

W przypadku zabrudzenia, uszkodzenia lub napraw i uzupełnień tynkarskich w pomieszczeniach sąsiednich należy dokonać miejscowych uzupełnień powłok malarskich starając się dobrać zbieżne z istniejącymi kolory farb.

Na wypukłych narożnikach w korytarzach zastosować wklejane lub przykręcane narożniki ochronne z PCV do wysokości 1,0 m od posadzki.

Po zakończeniu robót malarskich należy ponownie zamocować odbojnice na ścianach oraz umyć okna i drzwi w remontowanych pomieszczeniach.

Na ścianach pracowni 302,310,317 na wysokość 1,5m od posadzki, wykonać lamperię z farby olejnej.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnię należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczek, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

Przyjęto, że kolorystyka farby będzie nawiązywała do koloru posadzki. Przed wykonaniem kolorystyki należy wykonać próbki kolorów tynku w celu uzyskania akceptacji Inwestora.

#### 5.4.3. Posadzki

- Wykładzina przemysłowa:

projektuje się z wykładziny przemysłowej w odcieniach brązu - wykładzina rulonowa homogeniczna z winylu ze wzmocnieniem poliuretanowym na klej, zgrzewanej o gr. min. 2 mm, jednorodnie ścieralnej na całej grubości, przewidzieć wywinięcia cokołów na ścianie wys. 10 cm. Wykładzina winna, spełniać następujące wymagania:

- klasa ścieralności: T
- klasa użyteczności: 34/43
- grubość: 2,0 mm

- warstwa ścierna: 2,0 mm
- masa własna: 3250 gr/m<sup>2</sup>
- zabezpieczenie powierzchni: PUR
- odporność na kółka foteli: tak,
- antypoślizgowość R9.

Powierzchnia podłoża przed ułożeniem wykładziny musi być jednorodna, bez rys, braków i występow, wolna od tłuszczów, zanieczyszczeń i mleczka cementowego.

W przypadku zaistnienia konieczności wypełnienia większych ubytków w podłożu (o wartościach od 15 do 50 mm) do zaprawy należy dodawać kruszywo o uziarnieniu 0÷8 mm, zgodnym z normą PN-86/B-06712.

Należy usunąć wszelkie niedokładności posadzki. Wymagana jest równość powierzchni: odchylenia w dowolnym miejscu na długości 1m nie powinny przekraczać 2-3mm. Większe ubytki należy zaszpacłować. Podłoża porowate należy przeszlifować. Celem uzyskania gładkości powierzchni należy zastosować masę niwelującą. Przed wylaniem masy należy zastosować środek gruntujący. Należy stosować kleje do wykładzin PCV producentów rekomendowanych przez producenta wykładziny. Wszystkie łączenia należy spawać celem uzyskania jednolitej posadzki.

- Parkiet drewniany:

Projektuje się renowację parkietu - wymianę najbardziej zniszczonych miejsc, szlifowanie i lakierowanie parkietu. Wymieniane elementy powinny być wiernie odwzorowane.

Nowa podłoga ułożona na powierzchni wydzielonej przed remontem dla zaplecza sali:

Projektuje się nowy parkiet klasy I - parkiet o usłojeniu naturalnym w barwie stonowanej, bez sęków i innych wad. Elementy parkietu powinny być wiernie odwzorowane i spasowane z istniejącymi w głównej części sali.

Wilgotność drewna powinna się mieścić w granicach 2% - 9%

Grubość 22mm. Szerokość i wysokość należy dobrać odpowiednio dla występującego wzoru parkietu.

Wzór nowych podłóg to jodła klasyczna.

Zaleca się wykonanie robot remontowych listew i cokołów przyściennych razem z remontem podłogi.

Demontaż:

- przed demontażem zabezpieczyć otoczenie,
- przed przystąpieniem do demontażu podłogi zdemontowanie listwy i cokoły przypodłogowe,
- demontaż należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi STWiOR oraz BIOZ
- do demontażu odpowiednio przygotować podłoże do nałożenia nowych warstw posadzki
- podłoże oczyścić i wyrównać
- wystające elementy skuć, a gruz usunąć i wywieźć
- frezować podłoże
- wyrównać podłoże masą wyrównawczą

Montaż przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta nowego parkietu lub według systemu:

- sprawdzenie przygotowanego podłoga (wilgotność, wytrzymałość, poziom);
- gruntowanie podłogi emulsją gruntującą odcinającą wilgoć;
- układanie parkietu na klej, następnie odczekanie 7 do 10 dni;
- wstępne szlifowanie podłogi (materiały ścierne gruboziarniste);
- uszczelnianie podłogi specjalnym spoiwem zmieszonym z pyłem drzewnym;
- końcowe szlifowanie podłogi (wygładzanie materiałem ściernym drobnoziarnistym);
- prace wykończeniowe związane z montażem listew przyściennych, itp.;
- nakładanie lakieru (cztery warstwy) z polerowaniem międzywarstwowym lub olejowanie i woskowanie podłogi
- stosownie do rodzaju zastosowanego zabezpieczenia parkietu dobrać odpowiednie środki i sposoby konserwacji podłogi.

Pozostawia się do wyboru użytkownikowi sposób zabezpieczenia nowej podłogi.

Zaleca się lakierować czterokrotnie lakierem dwuskładnikowym o wysokiej wytrzymałości na ścieranie i zapewniającym antypoślizgowość. Jedną z przyczyn znacznego zniszczenia posadzek jest zazwyczaj zastosowanie niskiej jakości lakieru, którym pokrywa się

nawierzchnie podłogowe w najczęściej eksploatowanych miejscach. Lakier półmat niepalny, antypoślizgowy, o wysokiej odporności na ścieranie i zarysowania. Dopuszcza się zastosowanie alternatywnego sposobu zabezpieczenia podłogi - olejem do parkietu.

Wymagania odnośnie lakieru:

- odporny na brud, wodę, alkohol, plastyfikatory PCV, pasty do butów, tłuszcze, oleje, itp.
- łatwy w aplikacji, czyszczeniu i konserwacji,
- o wysokiej odporności na ścieranie i zarysowania.

Parkiet w pomieszczeniu powinien być układany już po zakończeniu wszelkich prac budowlanych czy remontowych - wylewki, malowanie ścian, aby w powietrzu było jak najmniej wilgoci.

## **6. Dane o wpływie na środowisko**

Roboty remontowe, w przewidzianym zakresie nie należą do grupy klasyfikowanej jako szczególnie szkodliwej dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska.

Nie będą też występować szkodliwości w miejscu pracy i w otoczeniu w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska i uciążliwości w rozumieniu przepisów techniczno budowlanych, takich jak:

- Szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych.
- Hałas i drgania.
- Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami.
- Zanieczyszczenie gruntu i odprowadzanych ścieków.

Program robót przewiduje niewielkie roboty rozbiórkowe związane z demontażem ścianek działowych i stolarki drzwiowej.

Urobek robót rozbiórkowych będzie na bieżąco segregowany, składowany w oddzielnych przymach i usuwany na miejsce uzgodnione z organem administracji państwowej.

## **7. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.**

Budynek usytuowany jest poza bieżącymi wpływami eksploatacji górniczej.

## **8. Program funkcjonalno-użytkowy**

Planowany remont nie zmieni dotychczasowej funkcji budynku. Budynek pełni funkcję dydaktyczną. Remont budynku nie zmieni układu funkcjonalnego wnętrza, jedynie pozwoli na wykończenie wnętrz oraz wyposażenie pomieszczeń pracowni.

## 9. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 9.1. Zakres robót

Przedmiotem niniejszego projektu jest remont pomieszczeń dydaktycznych oraz sal warsztatowych Zespołu Szkół Budowlano-Drzewnych w Żywcu.

Zakres robót remontowych obejmuje szereg robót budowlanych.

### 9.2. Wykaz obiektów

Przedmiotem niniejszej dokumentacji są odpowiednio:

1. Pracownia komputerowa technik multimedialnych (sala 317)
2. Pracownia CNC
3. Pracownia stolarsko-ciesielskiej do obróbki ręcznej
4. Pracownia OZE
5. Pracownia wizualizacji mobilnego sterowania urządzeniami OZE
6. Pracownia kosztorysowania – sala 310
7. Pracownia dokumentacji technicznej – sala 302

### 9.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie

W rejonie budynku nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie wymagające szczególnych działań poza przestrzeganiem ogólnych przepisów BHP i ochrony zdrowia.

### 9.4. Roboty mogące stwarzać zagrożenie

- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,

- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

#### 9.5. Wymagane przygotowanie pracowników do robót

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

#### 9.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

### 10. Bezpieczeństwo pożarowe

Oba budynki zaliczone do kategorii ZLI, niskie. Budynek szkoły -trzy kondygnacje nadziemne, budynek warsztatów – dwie kondygnacje nadziemne. Obiekty mieszczą się w dopuszczalnej strefie pożarowej wynoszącej 5000m<sup>2</sup>.

- Powierzchnia podlegająca remontowi: 510,47 m<sup>2</sup>.
- Wysokość pomieszczeń w budynku warsztatów: 2,78m, w pomieszczeniach szkoły: 3,20m
- Odległość od obiektów sąsiadujących -nie dotyczy,
- Parametry pożarowe występujących substancji palnych -nie dotyczy
- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego -nie dotyczy

– Kategoria zagrożenia ludzi dla budynku szkoły oraz warsztatów – ZL I,

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji budynku szkoły- ~ 230osób

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji budynku warsztatów- ~ 150osób

– Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych - nie dotyczy

– Ewakuacja z budynku szkoły odbywa się przez dwie klatki schodowe. Z budynku warsztatów ewakuacja odbywa się wewnętrzną klatką schodową oraz schodami zewnętrznymi. Długość drogi ewakuacyjnej, w poziomie parteru prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz budynku nie przekracza 40m.

### **11. Wytyczne wykonania.**

Uważa się, że niezbędne będzie wykonanie projektu wykonawczego, będącego rozwinięciem niniejszego projektu dla celów wykonawczych.

Zgodnie z zasadami i praktyką wykonywania projektów remontów obiektów istniejących, niemożliwe jest podanie w dokumentacji pełnego, absolutnego zakresu remontu. Podczas prac, mimo sporządzenia inwentaryzacji budowlanej i dołożenia szczególnej staranności przy ustalaniu stanu faktycznego obiektu, ujawniają się konieczności zwiększenia lub zmniejszenia zakresu lub czynności i obmiaru, różna może być także pracochłonność. Niektóre decyzje projektowe mogą być podjęte dopiero podczas realizacji robót, po demontażu, wyburzeniach i odkryciu konstrukcji i instalacji istniejących. Wszelkie niejasności powstałe podczas realizacji winny być zgłaszane do decyzji i rozwiązania branżowym inspektorom nadzoru i nadzoru autorskiego w trybie roboczym.

Roboty należy wykonać wg. projektu wykonawczego, sporządzonego w sposób spełniający wymagania przedmiotowych norm i przepisów, stanowiącego (według rozp Min. Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej. Dz. U.2004, nr. 202, poz. 2072, § 3 ÷ § 5) rozwinięcie i uzupełnienie dla celów wykonawczych niniejszego projektu budowlanego mającego na celu uzyskania pozwolenia na roboty.

W sprawach nieokreślonych przez dokumentację obowiązują „zasady wiedzy technicznej” (art. 5, ust. 1 Prawa Budowlanego) zawarte m.in. w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”(opr. ITB), aprobaty i świadectwach technicznych oraz instrukcjach wykonawczych od producentów wyrobów i sprzętu.



Do wykonywania robót należy stosować wyłącznie materiały i wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego lub jednostkowego stosowania świadectwami technicznymi, wydanymi w sposób określony przepisami oraz sprzęt mający świadectwo dopuszczenia.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

## II. Rysunki - Spis rysunków

1. Mapa zasadnicza	rys.0	skala 1 : 1000
2. Rzut pracowni komputerowych technik multimedialnych (sala 317)		
– zakres prac	rys.1	skala 1 : 50
3. Rzut pracowni CNC – zakres prac	rys.2	skala 1 : 50
4. Rzut pracowni stolarsko-ciesielskiej do obróbki ręcznej		
– zakres prac	rys.3	skala 1 : 50
5. Rzut pracowni wizualizacji i mobilnego sterowania urządzeniami OZE		
– zakres prac	rys.4	skala 1 : 50
6. Rzut pracowni OZE– zakres prac	rys.5	skala 1 : 50
7. Rzut pracowni kosztorysowania – sala 310 – zakres prac	rys.6	skala 1 : 50
8. Rzut pracowni dokumentacji technicznej – sala 302		
– zakres prac	rys.7	skala 1 : 50

### III. DOKUMENTY W FORMIE ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
- tech. Dariusz Sikorski – upr. nr. 310/89, 247/98
2. Oświadczenie projektantów o kompletności dokumentacji

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (z późniejszymi nowelizacjami) oświadczam, że projekt budowlany pt.

„MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY EDUKACYJNEJ WSPIERAJĄCA DOSTOSOWANIE DO LOKALNEGO RYNKU PRACY W ZESPOLE SZKÓŁ BUDOWLANO-DRZEWNYCH W ŻYWCU„

Lokalizacja: ul. Szkolna 2, 34-300 Żywiec

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z zawartą umową; została wydana w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

Projektant::

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE I WPISY DO IZB ZAWODOWYCH**