



## PROJEKT BUDOWLANY

UMOWA NR	ZLECENIE NR 2/2011 Z DNIA 07-07-2011 r.
OBIEKT	<b>PRZEBUDOWA SCHODÓW WEJŚCIOWYCH OD STRONY WEWNĘTRZNEGO PLACU</b>
ADRES	59-300 LUBIN , NIEPODLEGŁOŚCI 31 , 59-300 LUBIN DZ. NR 369/5, 370/1
BRANŻA	BUDOWLANA
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
INWESTOR	II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE, UL. NIEPODLEGŁOŚCI 31 59-300 Lubin

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r – o zmianie ustawy prawo Budowlane Dz. U. nr 93 poz. 888 z 2004 r. oświadczamy że:  
niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD. Nr	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. <b>MAGDALENA ŻYLIŃSKA</b>	75/85/Lw	
	SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA		
OPRACOWANIE:	mgr inż. <b>JULIA ŻYLIŃSKA</b>	77/2010 DS OIA	
	SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA		

**LUBIN/ sierpień/ 2011**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>1.</b>	Strona tytułowa	str. 1
<b>2.</b>	Zawartość opracowania	str. 2
<b>3.</b>	Opis techniczny	str.2÷5
<b>4.</b>	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.6÷7
<b>5.</b>	Upewnienia projektanta i przynależność do izby	str.8÷9

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

<b>5.</b>	Projekt zagospodarowania terenu	rys. 1/A	str. 10
-----------	---------------------------------	----------	---------

### **INWENTARYZACJA**

<b>6.</b>	Rzut parteru , widok, przekrój	rys. 2/A	str.11
-----------	--------------------------------	----------	--------

### **PRZEBUDOWA**

<b>5.</b>	Rzut fundamentów	rys. 2/K	str.12
<b>6.</b>	Widok skala 1 : 50	rys. 3/A	str.13
<b>7.</b>	Rzut parteru	rys. 4/A	str. 14
<b>8.</b>	Przekroje : A-A, B-B, C-C	rys. 5/A	str. 15
<b>9.</b>	Przekrój D-D	rys. 6/A	str. 16
<b>10.</b>	Zestawienie stali		str.17

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu przebudowy schodów wejściowych od strony wewnętrznego placu wraz z budową pochylni dla niepełnosprawnych.**

### **1. Dane ogólne:**

**1.1. Obiekt:** Budynek II-go Liceum Ogólnokształcącego

**1.2. Adres:** Lubin ul. Niepodległości 31, dz. nr 369/5, 370/1

**1.3. Stadium:** Projekt budowlany.

**1.4. Inwestor:** II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W LUBINIE,  
ul. Niepodległości 31.

**1.5. Podstawa opracowania:**

- inwentaryzacja pomieszczenia
- wizja lokalna,
- program ustalony przez Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie technicznych warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami.

### **2. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa schodów wejściowych od strony wewnętrznego placu szkolnego wraz z budową zewnętrznej pochylni dla niepełnosprawnych.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Teren działek szkoły objęty jest planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego nr 34 uchwalonym UCHWAŁĄ NR LXXVI/344/06RADY MIEJSKIEJ W LUBINIE z dnia 24 stycznia 2006 r.

W skład zabudowań szkolnych wchodzi sala gimnastyczna wraz z zapleczem, część dydaktyczna, pomieszczenia administracyjne i gospodarcze, usytuowane w kształcie litery „U”, tworząc wewnętrzny dziedziniec. Działka szkoły jest ogrodzona. Na wewnętrzny plac prowadzi przez zamykaną dwuskrzydłową bramę dojazd gospodarczy z wjazdem od strony ul. Jana Kilińskiego. Plac o nawierzchni asfaltowej jest wykorzystywany jako parking i dojście piesze. W miejscu planowanej pochylni, wzdłuż ściany budynku jest trawnik o szerokości ok. 70 cm.

Schody wejściowe o nawierzchni lastrykowej i konstrukcji betonowej wykonane są jako terenowe. Zauważono znaczne ubytki w nawierzchni lastrykowej i konstrukcji betonowej schodów, uniemożliwiające użytkowanie, odspajanie się muru oporowego podtrzymującego kwiatnik przy ścianie budynku od strony lewej.

Nieprawidłowy spadek posadzki podestu wejściowego (w stronę budynku) spowodował podmakanie ścian podokiennych wiatrołapu, a co za tym idzie uszkodzenie tynku wraz z murem.

Teren objęty opracowaniem stanowi fragment działki w kształcie prostokąta. Posesja posiada dostęp do sieci energetycznej, ciepłej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

### **4. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Projektuje się pochylnię dla niepełnosprawnych o parametrach przystosowanych do pokonania różnicy wysokości 1,39 m, składającą się z trzech części przedzielonych dwoma podestami o długości 17,82 m i szer. 1,64 m, usytuowaną w przestrzeni schodów wejściowych i wzdłuż ściany podłużnej budynku szkoły w odległości ok. 1,00 m.

Infrastruktura techniczna pozostaje bez zmian. Dojście na pochylnię od strony placu o nawierzchni utwardzonej asfaltowej.

Parkowanie na placu będzie się odbywać na dotychczasowych warunkach.

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej pochylni i ze schodów bez zmian - do istniejących wpustów na terenie placu poprzez ukształtowanie terenu.

Projektowana inwestycja nie spowoduje konieczności wycinki drzew, jak również nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich, nie powoduje zacieniania i przesłaniania obiektów sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na terenie własnej działki.

Obsługa osób niepełnosprawnych będzie możliwa po wykonaniu przebudowy schodów i budowy pochylni.

Projektowane i istniejące obiekty nie spowodują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Przebudowa nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Działka położona jest poza obszarem ochrony konserwatorskiej.

## **5 Roboty budowlane**

### **5.1. Roboty rozbiórkowe.**

- nawierzchnia lastrykowa podestu przed wejściem,
- tynk kamyczkowy wraz z fragmentami zniszczonej powierzchni muru ściany podokiennej przy wejściu,
- schody wejściowe, stopnice i podstopnice z lastryka oraz betonowe podłoże do głębokości zniszczenia – ok. 50 % całości podłoża,
- murki oporowe po obu stronach schodów,
- nawierzchnia asfaltowa wraz z podłożem w miejscu wykonywania fundamentu i nawierzchni z kostki brukowej.
- skucie tynku kamyczkowego na murkach podokiennych przy drzwiach wejściowych,
- zdjęcie humusu szer. ok. 70 cm wzdłuż ściany budynku szkoły.

### **5.2. Rozwiązania architektoniczno - budowlane.**

Po rozbiórce starych schodów wejście do budynku odbywać się będzie z poziomu gruntu nowymi schodami zewnętrznymi o zmienionej geometrii, a osoby niepełnosprawne będą miały do dyspozycji zewnętrzną pochylnię o konstrukcji stalowej z nawierzchnią z krat pomostowych antypoślizgowych – segment środkowy - oraz o konstrukcji murowanej składającej się z dwóch ścian oporowych ograniczających nawierzchnię z kostki brukowej. Schody zewnętrzne ( stopnice , podstopnice, cokolik ), spocznik przed wejściem, wyłożone okładziną z terazzo zgodnie z technologią systemu np. firmy PROBET-DASAG Sp. z o.o. Wykonanie fundamentu pod pochylnię oraz zmiana geometrii schodów będzie wymagać uzupełnienia nawierzchni utwardzonej przed schodami kostką betonową na podsypce piaskowej. Z uwagi na brak opaski wzdłuż ściany budynku, przy której projektuje się pochylnię, należy przewidzieć jej wykonanie z kostki brukowej.

### **5.3. Elementy konstrukcyjne projektowane:**

#### **Podjazd dla niepełnosprawnych.**

Obiekt zaliczany do I kategorii geotechnicznej.

Warunki posadowienia: dopuszczalny nacisk na grunt 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

Ławy fundamentowe posadowić 90 cm poniżej projektowanego poziomu terenu na gruncie rodzimym, ewentualnie występujące grunty nasypowe lub pochodzenia organicznego należy wybrać, a powstałe po nich przegłębienia uzupełnić piaskiem stabilizowanym cementem w proporcji min. 50 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> piasku, lub chudym betonem. Kierownik budowy, po wykonaniu wykopu, oceni grunt i sprawdzi jego zgodność z założeniami projektowymi.

Belki policzkowe stalowej części pochylni z dwóch zespawanych ceowników stalowych h=220 opartych na poprzecznej ścianie nośnej. Pomosty ze stali nierdzewnej wsparte na kątownikach 65x65x4 w układzie jak na rysunkach.

Słupki i pochwyty balustrady z rur stalowych Ø 50x2,9 . Pochwyty mocowane

do słupków rurą Ø 30x2,6 w układzie jak na rysunkach, między słupkami rury stalowe 20x20x2.

Nawierzchnia podjazdu części o konstrukcji stalowej z krat pomostowych o nawierzchni antypoślizgowej produkcji np. firmy POLMEX MOSTOSTAL typ SERATED. Segment pomostu o wym. 120 x 100 cm wykonany z prasowanej stali nierdzewnej składa się z płaskownika nośnego 40 x 2 tworzącego obramowanie i pręta kwadratowego skręconego Ø 5 mm w technologii łączenia przez prasowanie.

Nawierzchnia podjazdu na gruncie - z kostki betonowej na podsypce piaskowej wg rysunków szczegółowych.

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa z BITIZOLU.

### **Schody wejściowe.**

Ławy fundamentowe żelbetowe, wylewane z betonu klasy C16/20 /B20/ zbrojone stalą A-III N i A-O, 4x#12 mm, strzemiona ø 8 mm w rozstawie co 25 cm.

Podkład pod ławy fundamentowe grub. 10 cm z betonu klasy B10. Ławy

Posadowi 90 cm m poniżej projektowanego terenu na nośnej warstwie gruntu.

Fundamenty wykonywać należy w suchej porze roku, w przypadku gromadzenia się wody w wykopie przewidzieć pompowanie do studzienek odwadniających. Przy wykonywaniu fundamentów posadowionych na naruszonym gruncie rodzimym przed wykonaniem robót grunt należy zagęścić warstwami grubości 20 cm. W przypadku stwierdzenia nienośnej warstwy gruntu w obrębie powiększyć głębokość posadowienia do warstwy nośnej, uzupełniając wykop chudym betonem.

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych gr. 24 cm klasy B 15 na zaprawie cem.-wap. marki 5 MPa. Ściany fundamentowe posadowić na izolacji z dwóch warstw papy lepiku asfaltowym.

Schody - po oczyszczeniu podłoża wykonać płytę żelbetową monolityczną wylewaną gr. 12 cm z betonu klasy C20/25 /B25/ zbrojoną stalą A-III – N RB500W Ø10 co 15 cm (co drugi pręt odgięty przy podporach) i A-O StOS-b pręty rozdzielcze Ø6 co 25 cm.

Chodnik.

Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej koloru szarego, o grubości 6 cm na podsypce piaskowej o grubości 4cm i podbudowie z kruszywa naturalnego (pospółki 0-40) stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 15 cm, wg PN-S-06102 ułożonego na podsypce piaskowej grub. 10 cm, zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia min.0.99. Chodnik obramować obrzeżami betonowymi 8x30 na ławie betonowej z betonu kostki gr. 8 i 6 cm.

Przy ścianie budynku opaska z kostki betonowej na podłożu j.w. z 2% spadkiem od budynku. Chodnik i nawierzchnię pochylni różnicować kolorystycznie . Pozostawia się dobór kolorystyki i kształtów kostki brukowej do decyzji Inwestora.

Podłoże gruntowe pod proj. nawierzchnie, oraz warstwy podsypek należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia min. 0.99.

Roboty ziemne polegać będą na korytowaniu terenu pod projektowane nawierzchnie.

#### **5.4. Wykończenie zewnętrzne**

Ścianę pochylni oraz ściany podokienne przy wejściu wykończyć tynkiem kamyczkowym np. firmy KABE nr 233 , grubość ziarna 1,5 mm .

Dźwigary nośne oraz kątowniki podtrzymujące pomosty pomalować farbami chlorokauczukowymi (1x farba podkładowa, 2x farba wierzchniego krycia, po dokładnym oczyszczeniu elementów) - kolor RAL 7004.

Balustrada – z rur ze stali nierdzewnej chromowane o wygładzie mat. Wg rys. szczegółowych.

#### **5.5. Uwagi.**

- Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z wytycznymi wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych, przepisami BHP, sztuką budowlaną i Polskimi Normami pod nadzorem uprawnionej osoby. Należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do powszechnego stosowania.

- Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z autorem projektu.

opracowanie: mgr inż. arch. Magdalena Żylińska

## 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**OBIEKT:** Budynek II Liceum Ogólnokształcącego  
Ul. Niepodległości 31, 369/6, 370/1  
59-300 Lubin

**TEMAT:** Projekt budowlany zmiany sposobu użytkowania stołówki  
wraz z częścią zaplecza kuchennego na dwie sale  
dydaktyczne.

**INWESTOR:** II Liceum Ogólnokształcące w Lubinie  
Ul. Niepodległości 31,  
59-300 Lubin

**PROJEKTANT:** mgr inż. arch. Magdalena Żylińska ,

Podstawa opracowania:

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- [2]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- [3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**6.1** Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje przebudowę schodów od strony placu do budynku II Liceum Ogólnokształcącego w Lubinie i budowę pochylni dla niepełnosprawnych. Jako pierwsze do realizacji przewidziano roboty rozbiórkowe schodów wraz z murami oporowymi i kwietnikiem.

W następnym etapie należy wykonać fundamentowania, elementy konstrukcyjne a w dalszej części roboty murowe i prace wykończeniowe.

**6.2.** Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren działki zabudowany kompleksem budynków szkolnych.

**6.3.** Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie inwestycji w pobliżu występuje podziemna sieć ciepłownicza mogąca stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**6.4.** Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Ryzyko upadku z wysokości ponad 5m podczas prac montażowych na zewnątrz budynku nie występuje.

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas prac montażowych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na pozostające na terenie budowy elementy niebezpieczne (np. deski z gwoździami).

Prace w pobliżu sieci ciepłowniczej należy wykonywać przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

**6.5.** Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji ww. zadania należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe określając specyfikę robót, oraz wskazując przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo przy robotach rozbiórkowych i prowadzonych.

**6.6.** 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.

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wystąpią w związku z wykonywaniem prac budowlanych na jednym z poziomów użytkowanego obiektu. W celu uniknięcia możliwych zagrożeń należy wykonać tymczasowe wygrozdzenie remontowanego obszaru zabezpieczając przed wejściem osób postronnych. Roboty prowadzone na wysokości powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, a robotnicy powinni posiadać odpowiednie obuwie, ubrania robocze i zabezpieczenia przeciwdziałające upadkom. W przypadku użycia narzędzi i urządzeń o napędzie elektrycznym należy je wyposażyć w znaki bezpieczeństwa i zabezpieczenia przeciwporażeniowe prądem elektrycznym.

Nadzór nad pracującymi robotnikami powinien być ciągły i systematyczny.

Na terenie budowy nie przewiduje się użycia substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi. Podczas prac, drogi dojazdowe należy pozostawić wolne od elementów utrudniających wjazd jak i wyjazd z terenu posesji. W przypadku zaistnienia zagrożenia zdrowia i życia ludzi należy natychmiast powiadomić właściwe służby ratunkowe o zaistniałym zdarzeniu.

opracowała:  
mgr inż. arch. Magdalena Żylińska