

Projekt budowlany remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej  
16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.

---

## II.SPIS TREŚCI

I.	Strona tytułowa.	1
II.	Spis treści.	2
III.	Podstawa opracowania.	2
IV.	Opis techniczny planu zagospodarowania terenu.	3
V.	Opis techniczny do projektu budowlanego.	4
VI.	Informacja BIOZ	8
VII.	Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Projektanta	12
VIII.	Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Sprawdzającego	13
IX.	Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do MPOIA projektanta	14
X.	Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do MPOIA sprawdzającego	16
XI.	Rysunki	19
	01 A Plan zagospodarowania terenu na mapie ewidencyjnej	19
	01 A Plan zagospodarowania terenu na mapie zasadniczej	20
	02 A Rzut, przekrój A-A, przekrój B-B - inwentaryzacja	21
	03 A Rzut, przekrój A-A, przekrój B-B - projekt	22

## III.PODSTAWA OPRACOWNIA

- zlecenie Zespołu Szkół Energetycznych
- inwentaryzacja grudzień 2013
- wizja lokalna budynku z grudnia 2013
- normy budowlane
- budynki Zespołu Szkół Energetycznych zostały wpisane do rejestru zabytków pod wspólnym nr A 1269/M decyzją z dnia 17 czerwca 2011

#### **IV. OPIS TECHNICZNY PLAN ZGOSPODAROWANIA TERENU.**

##### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej 16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.

##### **2. Stan istniejący.**

Schody wejściowe prowadzące do budynku pod nr 16 jednotraktowe złożone z jedenastu stopni wykonanych z piaskowca. Po obu stronach poręcze wykonane z drewna osadzone na metalowych uchwytach kotwionych w ścianie.

Stan zachowania schodów określić należy jako katastrofalny. Spowodowała to przede wszystkim wieloletnia, wzmożona eksploatacja powodująca stopniowe wycieranie schodów i powstawanie ubytków mechanicznych. Nie bez znaczenia były tu również zmieniające się warunki wilgotnościowe i wahania temperatury wywołane bezpośrednią bliskością drzwi wejściowych stale otwieranych i zamykanych.

Stopnie schodów – przede wszystkim w części centralnej stopnic są znacznie zdeformowane na skutek wytarcia i stopniowego złuszczenia piaskowca.

Odształcenia spowodowały obniżenie pierwotnej powierzchni każdego ze stopni dochodzące nawet do kilku centymetrów. Widoczne jest ponadto złuszczenie się fragmentów piaskowcowych płyt oraz miejscowo występujące, głębsze ubytki kamienia wywołane uszkodzeniami mechanicznymi.

W jeszcze gorszym stanie znajdują się przednóżki – w centralnej części schodów zupełnie zniszczone, ukazujące szerokie szczeliny powstałe wskutek całkowitego wykruszenia piaskowca.

Pochwyty po obu stronach schodów są przemalowane, warstwa malarska jest przetarta, nosi liczne ślady uszkodzeń mechanicznych.

##### **3. Projektowane zagospodarowanie.**

Nie zmieniają się wymiary zewnętrzne budynku, powierzchnia zabudowy i kubatura. Wysokość budynku pozostanie bez zmian. Istniejące przyłącza i instalacje wewnętrzne zostaną bez zmian. Nie zmienia się sposób odprowadzenia wody deszczowej, ścieków socjalno-bytowych i odpadów stałych. Dojście, dojazd, zieleń i miejsca postojowe nie ulegną zmianie.

Teren ww. działki znajduje się w rejestrze zabytków i podlega ochronie konserwatorskiej.

Na terenie działki nie istnieją żadne zagrożenia i nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i jego otoczenia.

## V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej 16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.

### 2. Stan istniejący.

Schody wejściowe prowadzące do budynku pod nr 16 jednotraktowe złożone z jedenastu stopni wykonanych z piaskowca. Po obu stronach poręcze wykonane z drewna osadzone na metalowych uchwytach kotwionych w ścianie.

Stan zachowania schodów określić należy jako katastrofalny. Spowodowała to przede wszystkim wieloletnia, wzmożona eksploatacja powodująca stopniowe wycieranie schodów i powstawanie ubytków mechanicznych. Nie bez znaczenia były tu również zmieniające się warunki wilgotnościowe i wahania temperatury wywołane bezpośrednią bliskością drzwi wejściowych stale otwieranych i zamykanych.

Stopnie schodów – przede wszystkim w części centralnej stopnic są znacznie zdeformowane na skutek wytarcia i stopniowego złuszczenia piaskowca.

Odształcenia spowodowały obniżenie pierwotnej powierzchni każdego ze stopni dochodzące nawet do kilku centymetrów. Widoczne jest ponadto złuszczenie się fragmentów piaskowcowych płyt oraz miejscowo występujące, głębsze ubytki kamienia wywołane uszkodzeniami mechanicznymi.

W jeszcze gorszym stanie znajdują się przednóżki – w centralnej części schodów zupełnie zniszczone, ukazujące szerokie szczeliny powstałe wskutek całkowitego wykruszenia piaskowca.

Pochwyty po obu stronach schodów są przemalowane, warstwa malarska jest przetarta, nosi liczne ślady uszkodzeń mechanicznych.

### 3. Zestawienie powierzchni lokalu stanu istniejącego.

Powierzchnię użytkową pomieszczeń parteru podano w świetle ścianek działowych i ścian zewnętrznych w stanie wykończeniowym (z uwzględnieniem tynków). Powierzchnię użytkową pomieszczeń podano dla wys.  $H > 1,9$  m.

#### **Inwentaryzacja Komunikacja Parter:**

0.1	Kominikacja 1	20,03 m <sup>2</sup>
razem:		<b>20,03 m<sup>2</sup></b>

---

**Ogółem powierzchnia użytkowa: 20,03 m<sup>2</sup>**

**Wysokość maksymalna pomieszczenia: 5,85 m<sup>2</sup>**

### 4. Istniejący układ konstrukcyjny:

ściany konstrukcyjne – cegła pełna na zaprawie cementowo - wapiennej

---

strop nad pomieszczeniem – ceglany kolebkowy  
strop pod pomieszczeniem – ceglany kolebkowy

#### **5. Istniejące wykończenie wewnętrzne pomieszczenia:**

podłogi: kamienna posadzka z piaskowca  
ściany: farba akrylowa olejna i akrylowa

#### **6. Przyjęte założenia projektowe i funkcja schodów:**

Opisany stan zachowania schodów wejściowych wymaga podjęcia kompleksowych prac remontowych, stanowi bowiem nie tylko drastyczne obniżenie wartości estetycznych i zabytkowych a także funkcjonalnych budynku lecz również zagraża życiu i zdrowiu ludzi.

Ze względu na opisane już zniszczenia piaskowcowych stopni oraz funkcję jaką pełnią zakłada się pełną wymianę kamiennych schodów i wykonanie ich rekonstrukcji w formie nowych schodów. Schody wykonane zostaną z odpowiedniego gatunku piaskowca odpowiadającego pod względem kolorystycznym, przede wszystkim jednak wytrzymałościowym obecnym schodom.

Takie rozwiązanie podyktowane jest przede wszystkim katastrofalnym stanem istniejących schodów, które częściowo utraciły już odpowiednie właściwości konstrukcyjne wskutek zniszczenia przednóżków podpierających stopnice. Ponadto wykonanie rekonstrukcji schodów uzasadnione jest ich przeznaczeniem funkcjonalnym. Schody wejściowe prowadzące do wnętrza szkoły narażone są na wzmożoną eksploatację. Wszelkie działania konserwatorskie lub jedynie częściowa wymiana stopni nie mogłyby zapewnić właściwego stanu technicznego odpowiadającego obowiązującym normom bezpieczeństwa.

Ściany policzkowe ceglane do wzmocnienia zaprawą cementowo - wapienną. Drewniane pochwyty zostaną oczyszczone z nawarstwień w postaci przemaalowań. Ubytki drewna zostaną uzupełnione masą trocinową barwioną w masie, po stwardnieniu zaś oszlifowane. Powierzchnia drewna zostanie zabezpieczona warstwą lakieru akrylowego, bezbarwnego, do drewna.

#### **8. Program użytkowy budynku po remoncie.**

**Powierzchnię użytkową pomieszczeń lokalu podano w świetle ścianek działowych i ścian zewnętrznych w stanie wykończeniowym (z uwzględnieniem tynków). Powierzchnię użytkową pomieszczeń podano dla wys. H > 1,9 m.**

#### **Inwentaryzacja Komunikacja Parter:**

0.1	Komunikacja 1	20,03 m <sup>2</sup>
	Razem:	<b>20,03 m<sup>2</sup></b>

**Ogółem powierzchnia użytkowa: 20,03 m<sup>2</sup>**  
**Wysokość maksymalna pomieszczenia: 5,85 m<sup>2</sup>**

---

## **11. Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane:**

### **11.1. Układ konstrukcyjny budynku – rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.**

Schody kamienne piaskowcowe do wymiany. Ściany policzkowe ceglane do wzmocnienia zaprawą cementowo - wapienną.

### **11.2 Kolejność robót budowlanych.**

Kolejność prac remontowych:

- ogrodzenie i odpowiednie oznakowanie terenu robót
- rozbiórka schodów wewnętrznych przeznaczonych do rozbiórki
- wywóz gruzu (piaskowcowych stopni schodów)
- wzmocnienie ścian ceglanych policzkowych zaprawą cementowo - wapienną
- wstawienie nowych schodów piaskowcowych w miejsce istniejących i oparcie ich na podmurówce policzkowej
- oczyszczenie pochwyków z nawarstwień malarskich
- uzupełnienie ubytków drewna w pochwykach masa trocinową barwioną w masie
- szlifowanie pochwyków
- malowanie pochwyków lakierem akrylowym bezbarwnym do drewna
- wywóz i utylizacja odpadów pochodzących z robót budowlanych i wykończeniowych

### **11.3. Roboty wykończeniowe.**

Wnętrze pomieszczenia wykańczać z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku objętych przepisami prawa budowlanego.

## **12. Charakterystyka energetyczna - rozwiązania materiałowe przegród budowlanych budynku:**

-nie dotyczy budynków objętych ochroną konserwatorską.

## **19. Uwagi.**

Projektowana remont schodów nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Użyte materiały w projekcie pozwalają na zastosowanie tradycyjnej, rzemieślniczej technologii budowy nie powodującej naruszenia uzasadnionych interesów właścicieli drogi dojazdowej lub sąsiednich działek.

**Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z projektem, P.N. Budowlaną, obowiązującymi przepisami budowlanymi i sztuką budowlaną.**

**Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie.**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych sprawdzić na budowie wymiary podane na rysunkach.

Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, z uwzględnieniem bezpieczeństwa prac na wysokościach oraz każdorazowo przestrzegać przepisów BHP i P. poż.

Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie lub równorzędne ze zgodą inwestora i projektanta; wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Wszystkie roboty należy wykonać w zgodzie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów, oraz sztuką budowlaną.

Roboty budowlane w technologiach wymienionych w opisie wykonywać pod nadzorem technicznym przedstawicieli producenta (doradcy technicznego).

Przedmiotowe opracowanie uwzględnia stan z grudnia 2013r. W przypadku gdy na etapie realizacji zostaną stwierdzone zmiany należy skontaktować się z Projektantem.

Wszystkie zmiany uzgodnić z jednostką projektową.

## **VI. Informacja BIOZ**

### **NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :**

Budynek Zespołu Szkół Energetycznych  
Kraków ul. Loretańska 16, 31-114 Kraków

### **IMIĘ I NAZWISKO INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:**

Budynek Zespołu Szkół Energetycznych  
ul. Loretańska 16, 31-114 Kraków

### **PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:**

mgr inż. arch. Wojciech Sumlet  
zam. ul. Aleja Pokoju 22/29 Kraków  
nr upr. MPOIA/053/2011

**data, podpis**



### **1.1. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania są wytyczne dla sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na placu budowy.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie uwzględnia strukturę i działanie systemu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji procesu produkcyjnego zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).

Celem planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie jest zaplanowanie, opisanie i wdrożenie działań związanych z zapewnieniem zarządzania bezpieczeństwem i ochroną zdrowia tak, aby proces budowlany odbywał się na poziomie, określonym przez przepisy prawa, właściwe normy techniczne i wymagania klienta oraz systemu jakości.

### **1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia obejmuje techniczne i organizacyjne działania wykonawcy na budowie w zakresie objętym umową między Inwestorem, a Wykonawcą, jak i również Kierownikiem Budowy.

**Zakres robót obejmuje: remont schodów.**

### **1.3. Kompetencje i odpowiedzialność:**

Kierownik robót budowlanych opracowuje zakres kompetencji obowiązków dla podległych sobie pracowników oraz, w porozumieniu z Inwestorem, harmonogram prac.

Konieczne jest również przeprowadzenie szkoleń stanowiskowych odpowiednio do wykonywanych zadań przez poszczególnych pracowników.

### **1.4. Organizacja budowy:**

Kierownik Budowy (kierownictwo budowy) ponosi odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z obowiązującymi przepisami zorganizowanie i oznaczenie terenu budowy (o ile wynika to z umowy) oraz zarządza i ponosi odpowiedzialność za przebieg prac Wykonawcy na budowie.

Zakres prac i obowiązków Wykonawcy określa Umowa.

Wszystkie roboty wykonywane będą zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, normami technicznymi oraz wymaganiami i wytycznymi zawartymi w PZBiOZ.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne szkolenia z zakresu BHP oraz badania do pracy na wysokościach.

Ponadto, przed rozpoczęciem prac, Kierownik robót winien przeprowadzić dodatkowe szkolenie z zakresu BHP, uwzględniające specyfikę robót objętych umową.

Pracownicy wyposażeni będą w niezbędne środki ochronne (ubrania robocze,

kaski, rękawice, uprząże do pracy na wysokości itp.).

#### **1.5. Kadra techniczna:**

Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za BHP robót objętych Planem Zarządzania Bezpieczeństwem i Ochrony Zdrowia ze strony Wykonawcy jest – Kierownik Budowy, posiadający wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

#### **1.6. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

Zgodnie z art. 21a ust. 2 pkt 1-10 roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, to w opisywanym przypadku: prace wyburzeniowe:

- zagrożenie odpryskami demontowanego betonu i cegieł,
- uszkodzenie wzroku i skóry na skutek uderzenia odpryskami,

prace na wysokości na rusztowaniach:

- upadek pracownika,
- upadek narzędzi i materiałów,

Do szkodliwych czynników mogących występować na budowie należą czynniki fizyczne – hałas, drgania mechaniczne, brak przewiewu powietrza oraz nieprawidłowe oświetlenie.

Do czynników niebezpiecznych, powodujących najczęściej urazy, należą przede wszystkim czynniki mechaniczne takie jak:

- ruchome, a głównie wirujące części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzia,
- transport po drabinach i drabinoschodach,
- ostre, wystające elementy rusztowań,
- spadające elementy z dachu i rusztowań,

#### **1.7. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników**

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlano-montażowych pracownicy przeznaczeni do wykonywania powyższych zadań zostaną poddani weryfikacji odnośnie posiadanych kwalifikacji zawodowych, zaświadczeń lekarskich dopuszczających do pracy, szkoleń BHP i p.poż.

Po przydzieleniu zadań, a przed dopuszczeniem pracowników do ich wykonania, Kierownik Budowy prowadzi instruktaże stanowiskowe z uwzględnieniem następujących zasad:

- Szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

### **1.8. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom**

Niezdolność lub brak jednej, lub kilku cech w stosunku do zamieszczonych wymagań określonych w Planie Zarządzania Bezpieczeństwem i Ochrona Zdrowia, uprawnia Kierownictwo Budowy do zatrzymania procesu budowy, aż do momentu zlikwidowania niedociągnięć.

Zabronione jest wykonywanie pracy w stanie nietrzeźwym, złym stanie psychofizycznym. Określenie zdolności pracownika do pracy leży w zakresie Kierownictwa Budowy.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Prace prowadzone na wysokości będą wykonywali pracownicy zabezpieczeni upręczami zapobiegającymi spadnięciu z rusztowania. Rusztowania winny zostać wykonane z konstrukcji posiadających atest.

Ponadto Kierownictwo Budowy zabezpieczy i zapewni wykonywanie robót budowlano-demontażowych w sposób zgodny z wytycznymi:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych oraz remontowych na terenie zakładów przemysłowych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40, poz. 470). – „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

#### **UWAGA :**

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Plac budowy wyposażyć w sprzęt ppoż, podać do wglądu drogi ewakuacyjne i telefony alarmowe.

## **VII. Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Projektanta**

mgr inż. arch. Wojciech Sumlet  
nr upr. MPOIA/053/2011

### **Oświadczenie**

projektanta projektu budowlanego.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: **remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej 16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.**

sporządzony w dniu: **09.12.2013**

dla: **Zespołu Szkół Energetycznych ul. Loretańska 16 Kraków**

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Kraków 09.12.2013

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)

## **VIII. Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Sprawdzającego**

dr inż. arch. MATEUSZ GYURKOVICH  
nr upr. MPOIA/029/2006

### **Oświadczenie**

osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: **remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej 16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.**

sporządzony w dniu: **09.12.2013**

dla: **Zespołu Szkół Energetycznych ul. Loretańska 16 Kraków**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków 09.12.2013

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)

**IX. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie  
o przynależności do MPOIA projektanta**

Projekt budowlany remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej  
16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.

---

**X. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie  
o przynależności do MPOIA sprawdzającego**



Projekt budowlany remontu schodów wejściowych budynku Zespołu Szkół Energetycznych przy ul. Loretańskiej  
16 na działce nr 89 obręb 61 Śródmieście w Krakowie.

---

## **XI. Rysunki**