

## Spis treści

<b>1. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. DANE OGÓLNE. ....</b>	<b>5</b>
2.1. ZLECENIODAWCA.....	5
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2.3. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	6
<b>3. OCENA STANU TECHNICZNEGO.....</b>	<b>6</b>
<b>4. PROJEKT ROZBIÓRKI. ....</b>	<b>9</b>
4.1. OPIS TECHNICZNY BUDYNKÓW. ....	9
4.2. ROZBIÓRKA BUDYNKU – PRACE PRZYGOTOWAWCZE. ....	9
4.3. WYZNACZENIE STREFY NIEBEZPIECZNEJ. ....	10
4.4. KOLEJNOŚĆ ROZBIÓRKI – INFORMACJE OGÓLNE.....	10
4.5. KOLEJNOŚĆ ROZBIÓRKI – INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE. ....	11
4.6. BHP PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH. ....	12
4.7. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA.....	14
4.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA. ....	15
4.9. UWAGI KOŃCOWE.....	15
<b>5. INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>15</b>

### Załączniki:

- Mapa ewidencyjna i zasadnicza.....20
- Oświadczenie projektanta.....21

### Spis rysunków:

- Rys nr 1 – Widok elewacji (północna, południowa).....22
- Rys nr 2 – Widok elewacji (wschodnia, zachodnia).....23
- Rys nr 3 – Rzut kondygnacji.....24

## 1. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE.

### 1.1. Kserokopia zaświadczenia o członkostwie w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa.



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1FP-1PA-W4I \*

Pan Mariusz Kosalka o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0028/12

adres zamieszkania

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-11 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 1.2. Kserokopia uprawnień budowlanych.



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 23 grudnia 2013 r.

MAP OIIB/KK/0054-0489/12

### DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Mariusz Kosalka**  
urodzony dnia 03.09.1977 r. w Bochni  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAP/0376/POOK/13**  
**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Mariusz Kosalka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki

2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś

3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Krzysztof Seweryn





Kraków, dnia 22 grudnia 2011 r.

MAP/OIIB/KK/0055-0393/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 2-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Mariusz Kosalka**  
urodzony dnia 03.09.1977 r. w Bochni  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0342/OWOK/11

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Mariusz Kosalka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Marian Plachecki




## 2. DANE OGÓLNE.

### 2.1. ZLECENIODAWCA.

Zarząd Lokali Miejskich, Al. Tadeusza Kościuszki 47 - 90-514 Łódź

### 2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawa opracowania obejmuje:

- Umowa nr 399/1/2019.
  - Normy budowlane, instrukcje i aprobaty ITB, w tym m.in.:  
PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.  
PN-82/B-02003. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.  
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.  
PN-EN 1990:2004. Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.  
PN-EN 1990:2004/AC 2010. Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.  
PN-EN 1990:2004/NA 2010. Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.  
PN-EN 1991-1-1: Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.  
Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.  
PN-EN 1995-1-1: Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.  
Część 1-1: Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.  
PN-EN 1996-1-1: Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.  
Część 1-1: Postanowienia ogólne. Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- Programy użyte do wykonania niniejszego opracowania:
- Rysunki za pomocą Allplan Inżynieria (nr licencji: 2738)
  - Literatura techniczna związana z tematem opracowania:  
L.Rudziński – „Konstrukcje drewniane naprawy, wzmocnienia”  
L.Rudziński – „konstrukcje murowe remonty i wzmocnienia”  
E.Masłowski, D.Spiżewska- „Wzmocnienie konstrukcji budowlanych”
  - Obowiązujące przepisy budowlane w tym m.in. Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414), tekst jednolity Dz.U. 2013r. Nr 1256 poz. 984.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. ( Dz.U.Nr 75,poz 690), tekst jednolity Dz.U.2013r poz. 926.
- Dokumentacja udostępniona przez ZLM w Łodzi dotycząca budynku.

### **2.3. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

Wykonanie rozbiórki budynków użytkowego wraz z przybudówką (dawny budynek składu) zlokalizowanego przy ul. Pomorskiej 100 w Łodzi.

### **3. OCENA STANU TECHNICZNEGO.**

Przedmiotowy budynek jest budynkiem parterowym z poddaszem nieużytkowym, budynek nie jest podpiwniczony:

- Ściany konstrukcyjne na parterze 60 cm w części poddasza gr 35 cm. Ściany działowe wykonane z cegły oraz drewna około 15cm. Ściany budynku aktualnie uległy lokalnemu zarysowaniu w szczególności w strefach międzyokiennych (nadproża). Dodatkowo ściany uległy znaczącemu zawilgoceniu zarówno ze względu na brak skutecznej hydroizolacji budynku jak również nieszczelności pokrycia dachowego.
- Konstrukcja dachu dwuspadowa podparta za pomocą ram słupowych usytuowanych na murach zewnętrznych w kalenicy oraz w połowie rozpiętości. Pokrycie dachu wykonano z papy. Krokwy o wymiarach b×h=8x16cm, płatw, słupy b×h=12x14cm. Nad przybudówką krokwy mają wymiary b×h=6x12cm. Aktualnie konstrukcja dachu ulega powolnej destrukcji ze względu na lokalny brak szczelności pokrycia dachowego.
- Stropy jakie zastosowano w budynku to odcinkowe na belkach stalowych. Miejscowo stropy w nie wielkim stopniu powierzchniowo skorodowane. Częściowo stropy zostały wykonane jako drewniane ze ślepym pułapem. Ich stan techniczny jest słaby (w części pomieszczeń nad stropem odcinkowym na poddaszu wykonano strop drewniany, który dodatkowo jest lokalnie uszkodzony – usunięto jego fragmenty)



- Stolarka okienna oraz drzwiowa znacząco zdegradowana (uszkodzenie malatur, okuć itd.). Częściowo drzwi stalowe - lokalnie powierzchniowo skorodowane.
- Schody zewnętrzne głównie betonowe lokalnie uszkodzone (mechaniczne jak również w wyniku korozji betonu) .
- Budynek aktualnie jest wyłączony z użytkowania.

Podsumowując budynek znajduje się w słabym stanie technicznym i wymaga wykonania rozbiórki.



Fot. 01. Elewacja wschodnia budynku.



Fot. 02. Elewacja północna budynku.



Fot. 03. Elewacja południowa budynku.



Fot. 04. Elewacja zachodnia budynku.



Fot.05. Widok pokrycia dachowego.



Fot.06. Widok więźby dachowej



Fot. 07. Widok stropu odcinkowego



Fot. 08. Widok stropu drewnianego.



Fot. 09. Widoczne zacieki spowodowane nieszczelnością pokrycia dachowego, a także ogniska korozji biologicznej



Fot. 10. Korozja biologiczna elementów stropodachu.

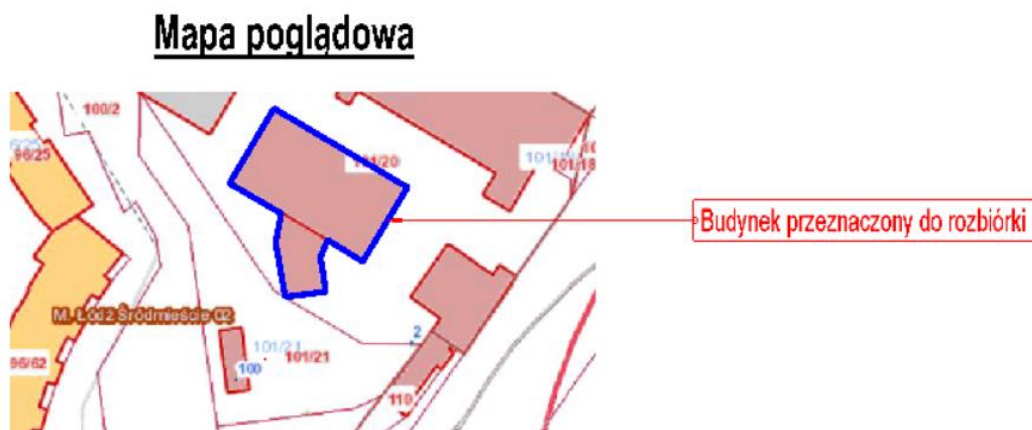


## 4. PROJEKT ROZBIÓRKI.

### 4.1. OPIS TECHNICZNY BUDYNKÓW.

Przedmiotowy budynek jest zlokalizowany przy ul. Pomorskiej 100 w Łodzi.

Lokalizacja budynku:



Budynek użytkowy jest to budynek parterowy z poddaszem nieużytkowym. Budynek nie jest podpiwniczony.

- Konstrukcja budynku murowana z zastosowaniem cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej
- Nadproże zostało wykonane jako ceglane.
- Konstrukcja dachu krokwiowa podparta za pomocą ram stłpcowych
- Stropy odcinkowe a także lokalnie stropy drewniane.
- Fundamenty budynku wykonano z zastosowaniem konstrukcji murowej
- Stalarka okienna i drzwiowa wykonana jako drewniana jak również stalowa.
- Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wodną oraz kanalizacyjną.
- Budynek ogrzewany za pomocą c.o.
- Kubatura budynku wynosi – 1795,00 m<sup>3</sup>+465,00 m<sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy – 182,10 m<sup>2</sup>+109,70 m<sup>2</sup>

### 4.2. ROZBIÓRKA BUDYNKU – PRACE PRZYGOTOWAWCZE.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia terenu rozbiórki takie jak:

- Wygrodzenie terenu rozbiórki przed dostępem osób postronnych

- Na ogrodzeniu oznakować tablicami koloru żółtego informującej o grożącym niebezpieczeństwie.
- Usunąć elementy wyposażenia.
- Przeprowadzić dokładne rozeznanie budynków i innych elementów przeznaczonych do rozbiórki i otaczającego terenu.
- Wykonać odkrywki podstawowych elementów konstrukcyjnych budynków w celu potwierdzenia przyjętych założeń i technologii rozbiórki, w przypadku wątpliwości skonsultować się projektantem.
- Zgromadzić niezbędne narzędzia i sprzęt oraz wyznaczyć drogi transportowe.
- Zabezpieczyć zaplecze socjalno- biurowe w miejscu wskazanym przez Inwestora.

#### 4.3. WYZNACZENIE STREFY NIEBEZPIECZNEJ.

Strefy niebezpieczne ogradza się i oznakowuje w sposób wyraźny i uniemożliwiający dostęp osobom przypadkowym. Strefa niebezpieczna, w której zachodzi ryzyko wystąpienia spadania przedmiotów z wysokości, ogradza się ogrodzeniem pełnym o wysokości 2 m. Strefa niebezpieczna w takim wypadku nie powinna mieć mniej niż 6 m, chyba że występuje ona w strefie zabudowy zwartej. Dodatkowo przejścia, przejazdy oraz stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej osłania się daszkami ochronnymi. Daszki ochronne nachylone są pod kątem 45 stopni do kierunku zagrożenia i powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m od najniższego punktu gruntu. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na uszkodzenia. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka wynosi o 0,5 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu. Używanie daszków jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi jest zabronione.

#### 4.4. KOLEJNOŚĆ ROZBIÓRKI – INFORMACJE OGÓLNE.

Rozbiórkę prowadzić w następującej kolejności:

- Rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych (c.o. ; wod-kan ; elektryczna)
- Rozbiórka okien i drzwi
- Rozbiórka kominów
- Rozbiórka dachu
- Rozbiórka ścianek działowych
- Rozbiórka ścian osłonowych lub nośnych kondygnacji

- Rozbiórka stropu
- Rozbiórka posadzek oraz podłóg na gruncie
- Rozbiórka fundamentów
- Uporządkowanie terenu

#### 4.5. KOLEJNOŚĆ ROZBIÓRKI – INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

**Przed przystąpieniem do rozbiórki należy dokonać sprawdzenia czy nie występują w nim ukryte instalacje i ewentualnie dokonać ich odłączenia.**

Rozbiórkę należy prowadzić ręcznie. Ponadto przeprowadzenie prac ręcznie zmniejsza ilość i zakres zagrożeń, jakie mogłyby wystąpić w przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego.

Uwaga 1: Dopuszcza się wykorzystanie sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu rozbiórki fundamentów.

Uwaga 2: W pierwszej kolejności należy wykonać podparcie istniejących stropów za pomocą stempli a następnie na stropie wykonać pomosty robocze.

##### Rozbiórka budynku użytkowego

1. Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych. Urządzenia i instalacje przewidziane do demontażu podlegają rozbiórce w pierwszej kolejności.
2. Wykonać podparcia stropów za pomocą systemowych stempli w budynku.
3. Rozbiórka stolarki drzwiowej oraz okiennej. Skrzydła drzwiowe oraz okienne zdjąć z zawiasów. W przypadku prowadzenia prac przez kilka dni zaleca się otwory w ścianie zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.
4. Rozbiórka pokrycia dachowego wraz z więźbą dachową obróbek blacharskich oraz komina. Rozbiórkę pokrycia prowadzić od góry kalenicy w kierunku okapu z jednoczesnym demontażem kominów.
5. Rozbiórka więźby dachowej
6. Rozbiórka ścian nośnych oraz działowych na poddaszu budynku.
7. Gruz zgromadzony na stropie nad pierwszym piętrzem usunąć (w poziomie poddasza).
8. Rozbiórka stropu nad parterem.
9. Rozbiórka fundamentów na całej powierzchni budynku.

10. Uzyskany gruz załadować i wywieźć. Powstałe w wyniku rozbiórki przestrzenie po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie mieszaniną piasku i gruntu, z zagęszczeniem warstwami. Wierzchnią warstwę grubości ok. 20 cm zasypać gruntem rodzimym.

Stara papę oraz inne materiały należy zutylizować (np. drewno) i przedstawić Inwestorowi kartę przekazania odpadu.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy.

Dopuszcza się odzysk cegły (nie uszkodzonej) ze względu na jej walory historyczne (w szczególności okres jej wykonania).

#### 4.6. BHP PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony zdrowia.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26. 09. 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. ( Dz. U. Nr 129, poz. 844; zmiana Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811 )
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20. 09. 2001 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych. ( Dz. U. Nr 118, poz. 1263 )
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47, poz. 401 )
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14. 03. 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. ( Dz. U. Nr 26, poz. 313; zmiana Dz. U. Nr 82 poz. 930 )

Ponadto należy zapewnić:

- Oprócz podstawowych zasad BHP obowiązujące na placu budowy należy dodatkowo wprowadzić zakaz przebywania pracowników poniżej prowadzonych prac rozbiórkowych.
- Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę lub pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.



- Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne.
- Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.
- Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.
- Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone, a drogi, obejścia i odjazdy wyraźnie oznakowane.
- Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi lub linami umocowanymi do trwałych elementów budynku.
- Robotnicy pracujący poniżej terenu powinni zabezpieczyć miejsce przed osunięciem ziemi
- Teren rozbiórki ogrodzić w odległości min. 6 m od budynku oraz na bieżąco usuwać powstały gruz.
- Zachować szczególną ostrożność przy rozbiórce pokrycia oraz elementów więźby dachowej jak również przy rozbiórce stropów, prace rozpoczynać dopiero po podparciu elementów konstrukcyjnych (np. stropy)
- Robotnicy w czasie prowadzenia rozbiórki sposobem zmechanizowanym (nie zalecanym) powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną, drewniane elementy więźby dachowej układać na placu składowym tak, aby nie blokować komunikacji
- Gruz i inne materiały odpadowe na bieżąco wywozić na wysypisko

**UWAGA: Materiały które znajdują się w dobrym stanie technicznym, i nie wpływają ujemnie na środowisko naturalne można ponownie wykorzystać.**

**PONADTO ZABRANIA SIĘ:**

- Takiego usuwania elementów by nie powodowały nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego
- Prowadzenia robót w warunkach w których prędkość wiatru przekracza więcej niż 10m/sek
- Przebywania ludzi na niżej położonych kondygnacjach
- Usuwania gruzu z wyższych kondygnacji bez użycia rynien zsypowych
- Gromadzenia gruzu i innych odpadów na poszczególnych kondygnacjach
- Obalania ścian przez podkopywanie czy podcinanie ścian

#### 4.7. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA.

W czasie prac rozbiórkowych wymaga się stałego nadzoru osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac. Przy robotach rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić prac na ścianach i innych wysokich konstrukcjach. Robotników pracujących na wysokości powyżej 4 m należy dodatkowo zabezpieczyć pasami ochronnymi. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Podczas mechanicznego załadunku gruzu i innych materiałów przemieszcza nie ich nad ludźmi lub kabiną w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Odpady i elementy konstrukcji stalowej należy przeznaczyć do złomowania. Pozostałe odpady budowlane należy wywieźć na składowiska do tego przeznaczone i przystosowane. Maszyny i inne urządzenia powinny być obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta. Maszyny i inne urządzenia przed rozpoczęciem pracy powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Rusztowania i ruchome podesty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta. Prowadzenie robót rozbiórkowych jeśli zachodzi możliwość przewrócenia konstrukcji przez wiatr jest zabronione.

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- Zagrożenie pracowników związane z pracami rozbiórkowymi w tym z pracą na wysokości
- Zagrożenie pracowników związane z korzystaniem z urządzeń technicznych i narzędzi

Kierownik budowy powinien zapewnić:

- Instruktor pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Kierownik budowy powinien wskazać:

- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w tym drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru lub awarii itp.
- Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn

#### 4.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego, na którym będą wykonywane prace związane z rozbiórką przedmiotowego budynku użytkowego przy ul. Pomorskiej 100 w Łodzi, nie będą wpływały na obiekty sąsiednie. Roboty rozbiórkowe będą prowadzone w obszarze działki nr 101/20, jednostka ewidencyjna S-02.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich - realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia m.in. z możliwości korzystania z energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne w przypadku wykonania prac rozbiórkowych nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Prace rozbiórkowe będą prowadzone ręcznie.

#### 4.9. UWAGI KOŃCOWE.

- Kierownik Budowy winien należeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz odpowiednie doświadczenie zawodowe a także uprawnienia w odpowiednim zakresie. Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.
- Teren znajdujący się w rejonie prowadzonych prac rozbiórkowych odpowiednio oznakować.

### 5. INFORMACJA BIOZ.

#### ZAGADNIENIA OGÓLNE

##### 1. Podstawa opracowania

Zlecenie ZLM w Łodzi na wykonanie Planu bioz zgodnie z ustawą Prawo budowlane z 1994 r. (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zmianami) oraz wymogami:

- a. projekt budowlany
- b. specyfikacje dla wymagań ogólnych oraz robót

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmującego:

- a. organizację i technologię wykonania założonych robót (**część A**)

## 3. Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy:

- a. robót przygotowawczych, w tym:

*Zabezpieczenie miejsca wykonywania prac /wygrodenie placu budowy,  
oznakowanie tablicami informacyjnymi/  
Zabezpieczenie wykopów*

- b. rozbiórki:

- *Stolarki okiennej i drzwiowej*
- *Stropu*
- *Ścian wewnętrznych i zewnętrznych*
- *Kominów*
- *Fundamentów*
- *Dachu*

## 4. Cel opracowania oraz osoby odpowiedzialne:

### Cel

Celem opracowania jest spełnienie wymogów określonych w aktach prawnych dotyczących Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

### Osoby odpowiedzialne

Nadzór ze strony inwestora sprawuje: inspektor nadzoru

Nadzór ze strony wykonawcy sprawują: kierownik budowy, kierownik robót, mistrzowie, brygadziści, inspektor bhp.

## 5. Lokalizacja budowy i zakres robót całościowych objętych wykonawstwem według specyfikacji

*Łódź, ul. Pomorska 100*

### ZAKRES PROWADZONYCH ROBÓT

Prace wstępne – przygotowawcze

- *wygrodenie obszaru budowy*
- *zabezpieczenie budynku w celu umożliwienia bezpiecznego prowadzenia prac*
- *ustawienie rusztowań*
- *podparcie stropów wykonanie podestów roboczych*

*Prace budowlane - rozbiórkowe*



- Odłączenie i rozbiórka urządzeń oraz przewodów instalacyjnych
- Rozebranie stolarki okiennej i drzwiowej
- Rozebranie pokrycia dachowego i elementów więźby dachowej
- Rozebranie stropu
- Rozebranie ścian
- Rozebranie kominów
- Rozebranie/ rozbicie fundamentów
- Usunięcie gruzu
- Uporządkowanie terenu

## MONTAŻ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE i tu wymienić można:

### SKŁADOWISKA

**Składowisko materiałów sypkich:** *Gruz, Ziemia*

**Składowisko materiałów pozostałych:** *Papa, Tarcica*

### PRACE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIA

**Prace stwarzające szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w szczególności upadek z wysokości:**

#### Prace prowadzone na wysokości (drabiny, rusztowania)

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeśli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie tego typu balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy. Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza obręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi. Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2m nad poziomem podłogi lub ziemi niewymagających od pracownika wychylania się poza obręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

- drabiny, klamry, rusztowania i inne podwyższenia były stabilne i

zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie

- rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz Polskich Normach.

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa:

- zapewnić stosowanie przez pracowników sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac

- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

#### **Łączna, przyłącza elektroenergetyczne (umiejscowienie, oznakowanie):**

Przed rozpoczęciem prac wyburzeniowych należy rozpoznać położenie sieci elektroenergetycznej w pobliżu budynków do wyburzenia

#### **Łączna, przyłącza elektroenergetyczne (umiejscowienie, oznakowanie):**

*Przed rozpoczęciem prac należy rozpoznać położenie sieci elektroenergetycznej w pobliżu przedmiotowego budynku*

### **WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSCA ROBÓT BUDOWLANYCH, DROGOWYCH I INNYCH**

#### **Roboty budowlane:**

*a) Teren budowy będzie ogrodzony i oznakowany stosownymi tablicami i znakami*

*b) Plac składowy materiałów z rozbiórki będzie oznaczony i zlokalizowany w miejscu nie utrudniającym ruchu pojazdów*

### **ZASADY STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY OSOBISTEJ ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED SKUTKAMI ZAGROŻEŃ**

*Przed upadkiem z wysokości należy stosować szelki bezpieczeństwa*

#### **Zasady nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez:**

*kierownika robót lub kierownik budowy, który przeprowadza instruktaż ogólny i stanowiskowy przed rozpoczęciem robót w zakresie prowadzonych robót. Szkolenie podstawowe wprowadzi firma z uprawnieniami do prowadzenia szkoleń BHP i Ppoż.*

**w zakresie:**

*instruktażu obejmującego przede wszystkim:*

- a) określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia*
- b) konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń*
- c) zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznym przez wyznaczone w tym celu osoby*

**MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW**

**Dokumentacja budowy:**

*Kierownik budowy na terenie budowy*

**Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:**

*Kierownik budowy na terenie budowy*

**Dokumentacja szkoleń bhp, badań lekarskich, uprawnień pracowników:**

*Biuro firmy wykonawczej*