

Spis treści

1. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE.....	2
2. DANE OGÓLNE.....	5
2.1. ZLECENIODAWCA.....	5
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2.3. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	6
3. OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	6
4. PROJEKT ROZBIÓRKI.....	9
4.1. OPIS TECHNICZNY BUDYNKÓW.....	9
4.2. ROZBIÓRKA BUDYNKU – PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	10
4.3. WYZNACZENIE STREFY NIEBEZPIECZNEJ.....	10
4.4. KOLEJNOŚĆ ROZBIÓRKI – INFORMACJE OGÓLNE.....	11
4.5. KOLEJNOŚĆ ROZBIÓRKI – INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.....	11
4.6. BHP PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.....	13
4.7. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA.....	14
4.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.....	16
4.9. UWAGI KOŃCOWE.....	16
5. INFORMACJA BIOZ.....	16

Załączniki:

• Mapa ewidencyjna i zasadnicza.....	22
• Oświadczenie projektanta.....	23

Spis rysunków:

• Rys nr 1 – Widok elewacji wschodniej.....	24
• Rys nr 2 – Widok elewacji północnej.....	25
• Rys nr 3 – Widok elewacji zachodniej.....	26
• Rys nr 4 – Widok elewacji południowej.....	27
• Rys nr 5 – Rzut piwnic.....	28
• Rys nr 6 – Rzut parteru.....	29
• Rys nr 7 – Rzut pierwszego pietra.....	30
• Rys nr 8 – Rzut poddasza.....	31

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 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/OIB/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 budynku użytkowego (dawny kantor) zlokalizowanego przy ul. Pomorskiej 100 w Łodzi.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO.

Przedmiotowy budynek jest dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym przeznaczonym na cele gospodarcze, budynek jest częściowo podpiwniczony:

- Ściany konstrukcyjne na parterze 60 cm w części poddasza gr 35 cm. Ściany działowe wykonane z cegły oraz drewna gr 8 do 15cm. Ściany budynku aktualnie uległy znacznemu zarysowaniu w szczególności w strefach międzyokiennych.
- Konstrukcja dachu dwuspadowa podparta za pomocą ram stolcowych usytuowanych przy ścianach w kalenicy oraz w połowie rozpiętości. Pokrycie dachu wykonano z papy. Krokowy o wymiarach b×h=8×16cm, pletw, słupy b×h=12×14cm. Aktualnie konstrukcja dachu ulega powolnej destrukcji ze względu na lokalny brak szczelności pokrycia dachowego.
- Strop drewniany ze ślepym pułapem. Zastosowano belki o wymiarach b×h=14×28cm. Aktualnie strop uległ lokalnej destrukcji (nad pierwszym piętrzem w wyniku nieszczelności pokrycia dachowego).
- Stolarka okienna oraz drzwiowa znacząco zdegradowana (uszkodzenie malatur, okuć itd.).
- Wykończenie budynku - podłogi jak i tynki lokalnie zdegradowane.
- Bieg schodowy znajduje się w dostatecznym stanie technicznym.
- Strop nad podpiwniczeniem wykonany jako sklepienie odcinkowe, lokalnie podparte belki stalowe ze względu na znaczący ich stopień skorodowania.
- Budynek aktualnie jest wyłączony z użytkowania.

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



Fot. 01. Elewacja północna oraz zachodnia budynku



Fot. 02. Elewacja wschodnia oraz południowa budynku



Fot. 03. Widok pokrycia dachowego (widoczne liczne naprawy).



Fot. 04. Widoczne zacieki na więźbie dachowej spowodowanych nieszczelnościami pokrycia dachowego.



Fot.05. Widok uszkodzenia stropu nad pierwszym piętrzem.



Fot.06. Widok stropu (uszkodzony).



Fot. 07. Zacieki na podłodze spowodowane nieszczelnościami dachu.



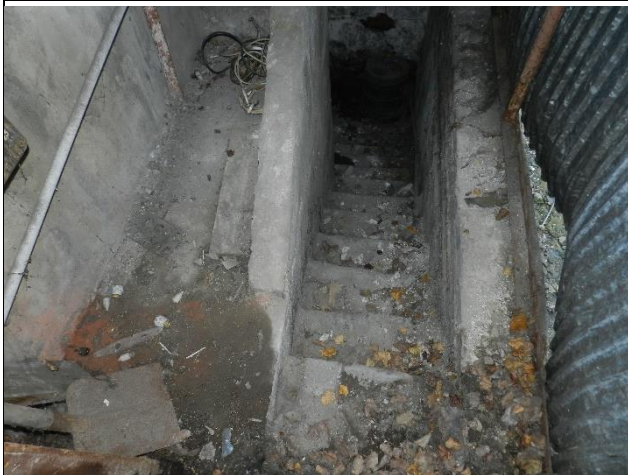
Fot. 08. Widok odkrytki stropu na poddaszu.



Fot. 09. Uszkodzenie wyprawy tynkarskiej na gzymsie zarysowanie w strefach międzyokiennych (nadproże).



Fot. 10. Widok stropu nad piwnicą (podparcie belki stropowej)



Fot. 11. Widok biegu schodowego do piwnicy



Fot. 12. Widok budynku gastronomicznego przy budynku użytkowym.

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 dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym (cele gospodarcze). Budynek jest częściowo podpiwniczony.

- Konstrukcja budynku murowana z zastosowaniem cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej
- Nadproże zostało wykonane jako ceglane.
- Konstrukcja dachu krokwiowa podparta za pomocą ram stolcowych
- Stropy drewniane (strop ze ślepym pułapem) nad piwnicą wykonano strop odcinkowy.
- Biegi schodowe nakładane jako stalowe, prowadzące na poddasze jako drewniane policzkowe.
- Fundamenty budynku wykonano z zastosowaniem konstrukcji murowej
- Stolarka okienna i drzwiowa wykonana jako drewniana
- Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wodną oraz kanalizacyjną.
- Budynek ogrzewany za pomocą c.o.
- Kubatura budynku wynosi – 1694,00 m³
- Powierzchnia zabudowy – 221,50 m²

Przy budynku od strony południowej zlokalizowany jest budynek parterowy (gastronomiczny) przylegający do ściany południowej budynku użytkowego. Budynki nie są ze sobą konstrukcyjnie połączone.

Od strony frontowej budynku usytuowany jest ciąg komunikacji pieszej (szerokości około 2,5m) a także ulica Uniwersytecka.

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 ograda się i oznakowuje w sposób wyraźny i uniemożliwiający dostęp osobom przypadkowym. Strefa niebezpieczna, w której zachodzi ryzyko wystąpienia spadania przedmiotów z wysokości, ograda 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.

Uwaga – zabezpieczyć chodnik (zmiana organizacji ruchu) podczas prowadzenia prac rozbiórkowych przedmiotowego budynku.

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
- Biegów schodowych
- Rozbiórka ścianek działowych
- Rozbiórka ścian osłonowych lub nośnych kondygnacji
- Rozbiórka stropów (międzykondygnacyjnych oraz nad podpiwniczeniem)
- 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 (bezpośrednie sąsiedztwo ciągu pieszego, ulicy o dużym natężeniu ruchu oraz lokalu gastronomicznego). 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 oraz podpiwniczenia.

Uwaga 2: W pierwszej kolejności należy wykonać podparcie istniejących stropów, oraz biegu schodowego za pomocą stempli a następnie na stropie wykonać pomosty robocze. Podstemplowanie sprowadzamy do poziomu parteru budynków (nad podpiwniczeniem do poziomu piwnicy).

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 piętrem usunąć (w poziomie poddasza).
8. Rozbiórka stropu nad pierwszą kondygnacją.
9. Rozbiórka biegów schodowych wraz z ścianami nośnymi oraz działowymi na poddaszu.
10. Rozbiórka ścian nośnych oraz działowych w poziomie pierwszego piętra budynku. Zgromadzony na stropie gruz usunąć.
11. Rozbiórka biegów schodowych w poziomie pierwszego piętra wraz ze ścianami nośnymi.
12. Rozbiórka stropów nad parterem.
13. Usunąć zalegający gruz po stropie nad parterem
14. Rozbiórka biegu schodowego na parterze.
15. Rozbiórka ścian nośnych oraz działowych na parterze budynku.
16. Rozbiórka podłóg wraz z warstwami wykończeniowymi na części nie podpiwniczonej
17. Rozbiórka stropu odcinkowego nad podpiwniczeniem
18. Rozbiórka ścian fundamentowych na całej powierzchni budynku.
19. 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.

Starą 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 zaważenia 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. Budynek sąsiedni nie jest połączony konstrukcyjnie z budynkiem przeznaczonym do rozbiórki.

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*
- *Stropów*
- *Ścian wewnętrznych i zewnętrznych*
- *Kominów*
- *Fundamentów*
- *Dachu*
- *Biegów schodowych*

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 stropów*
- *Rozebranie ścian*
- *Rozebranie kominów*
- *Biegów schodowych*
- *Rozebranie/ rozbicie fundamentów*
- *Usunięcie gruzu*
- *Uporządkowanie terenu*

KOLEJNOŚĆ REALIZACJI PRAC POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW, ETAPÓW

Obiekty: *Budynek użytkowy przy ul. Pomorskiej 100 w Łodzi*

Etap/etapy:

Rozbiórkę prowadzić w następującej kolejności:

- Rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych
- Rozbiórka okien i drzwi
- Rozbiórka kominów
- Rozbiórka dachu

I na przemian :

- Rozbiórka ścianek działowych
- Rozbiórka ścian
- Rozbiórka stropów
- Biegów schodowych

Na końcu:

- Rozbiórka ścian fundamentowych
- 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. Pomędzy 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.

Prace prowadzone przy robotach ziemnych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomego terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest nie przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Łacza, przyłącza elektroenergetyczne (umiejscowienie, oznakowanie):

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

Łacza, 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