

PROJEKT ROZBIÓRKI

Tytuł tomu: Rozbiórka budynku mieszkalnego nr 1 i budynku gospodarczego nr 2
zlokalizowanych w nieruchomości ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33 w Łodzi.

- 1 Budynek mieszkalny front oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,
- 2 Budynek gospodarczy poprzeczna oficyna oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,

Branża: budowlana

Adres obiektów: Łódź, ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33
działka nr P17-51 obręb P-17

Kategoria obiektów: Budynek mieszkalny nr 1 kat XIII
Budynek gospodarczy nr 2 kat III

Inwestor: Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich
Łódź, ul. Al. T. Kościuszki nr 47, 90-514 Łódź

Jednostka projektowa: Projektowanie i Nadzory Budowlane Wacław Kłopecki
Łódź, ul. Wierzbowa 40/16
Regon 470962048 NIP 725-107-09-70

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawn. specjal.	Data	Podpis
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	GPII-460-132/75 arch. i konstr.	02.2020 r.	
Opracował	asystent Dariusz Kłopecki		02.2020 r.	

Spis zawartości tomu

• A. OPIS TECHNICZNY.....	4
• 1.Podstawa opracowania.....	4
• 2.Przedmiot i cel opracowania.....	4
2.1.Budynek mieszkalny nr 1 front.....	4
2.2.Budynek gospodarczy nr 2 poprzecznej oficyny.....	4
• 3.Lokalizacja budynków.....	5
3.1. Budynek mieszkalny nr 1.....	5
3.2. Budynek gospodarczy nr 2.....	5
• 4.Opis techniczny budynków	5
4.1.Opis techniczny budynku mieszkalnego nr 1	5
4.1.1.Parametry budynku mieszkalnego nr 1.....	5
4.1.2.Opis techniczno-budowlany budynku mieszkalnego nr 1.....	5
4.2.Opis techniczny budynku gospodarczego nr 2	7
4.2.1.Parametry budynku gospodarczego nr 2.....	7
4.2.2.Opis techniczno-budowlany budynku gospodarczego nr 2.....	7
• 5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych obiektów budowlanych.....	8
5.1.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych - budynek mieszkalny nr 1.....	8
5.1.1.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych	8
5.1.3 Zagospodarowanie odpadów.....	10
5.1.4.Odbiory robót.....	10
5.1.5.Wpływ projektowanej rozbiórki budynku mieszkalnego nr 1 na istniejące obiekty	10
5.2.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych - budynek gospodarczy nr 2.....	11
5.2.1.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych.....	11
5.2.3 Zagospodarowanie odpadów.....	12
5.2.4.Odbiory robót.....	12
5.2.5.Wpływ projektowanej rozbiórki budynku gospodarczego nr 2 na istniejące obiekty	12
• 6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	13
• 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	15
• B. Załączniki.....	21
Oświadczenie.....	21
Zaświadczenie nr ŁOD-7VV-1EN-V52*.....	22
Uprawnienia projektowe Nr GP II – 460 – 132/75.....	23
C. Część graficzna rys Nr 1÷17.....	24-40
rys nr 1 Szkic usytuowania obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki	1:500
rys nr 2 Rzut parteru - budynek nr 1	1:100
rys nr 3 Rzut I-go piętra- budynek nr 1	1:100
rys nr 4 Rzut II-go piętra- budynek nr 1	1:100
rys nr 5 Rzut III-go piętra- budynek nr 1	1:100
rys nr 6 Rzut poddasza- budynek nr 1	1:100
rys nr 7 Rzut dachu- budynek nr 1	1:100
rys nr 8 Przekrój A-A- budynek nr 1	1:100
rys nr 9 Elewacja wschodnia- budynek nr 1	1:100
rys nr 10 Elewacja zachodnia- budynek nr 1	1:100
rys nr 11 Elewacja północna, Elewacja południowa - budynek nr 1	1:100
rys nr 12 Rzut parteru, Rzut poddasza - budynek nr 2	1:100

rys nr 13 Rzut dachu, Przekrój B-B - budynek nr 2	1:100/1:50
rys nr 14 Elewacja wschodnia, Elewacja północna, Elewacja południowa - budynek nr 2	1:100
rys nr 15 Szczegół "A" - wykonanie przypór "P1, P2, P3, P4, P5" - budynek nr 1	1:50
rys nr 16 Szczegół "B" - wykonanie przypór "P6, P7" - budynek nr 2	1:50
rys nr 17 Szczegół "C" - wykonania wieńca żelbetowego - ściana S3 - budynek nr 2	1:10

Łączna ilość stron 40

- a) Umowa 359/6/2019 z dn.14.01.2020 r.
- b) Ogłędziny i inwentaryzacja budynków wykonana w lutym 2020 r.

Przedmiotem opracowania są budynki przeznaczone do rozbiórki położone przy ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33 w Łodzi. :

- | | | |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Budynek mieszkalny | front | oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1, |
| 2. Budynek gospodarczy | poprzeczna oficyna | oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2, |

Budynek 4-kondygnacyjny murowany, wolnostojący nie podpiwniczony, trzytraktowy (2 ściany podłużne wewnętrzne, wydzielające korytarze), z poddaszem użytkowym. Komunikację pionową zapewnia klatka schodowa. Budynek przekryty dwuspadowym dachem o drewnianej więźbie.

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|-------------------------|-------------|
| - powierzchnia zabudowy | 370,44 m2 |
| - powierzchnia użytkowa | 958,72 m2 |
| - kubatura | 5 728,00 m3 |

Budynek wybudowano w 1903r, wiek budynku 117 lat.

Budynek mieszkalny z lokalami mieszkalnymi o przeciętnym i niskim standardzie - obecnie budynek wyłączony z użytkowania.

Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzną: wodociagową, kanalizacyjną, elektryczną i gazową, ogrzewanie pomieszczeń – lokalnie piecami węglowymi i elektrycznymi.

Budynek odłączony od instalacji gazowej, elektrycznej i wod-kan oraz wyłączony z użytkowania i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.

Budynek 2-kondygnacyjny murowany, niepodpiwniczony. Przeznaczenie budynku – gospodarcze.
Budynek przekryty jednospadowym dachem o drewnianej więźbie

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 62,00 m ² |
| - kubatura | 288.00 m ³ |

Budynek wybudowany w 1912 r , wiek budynku 108 lat.

Obecnie budynek wyłączony z użytkowania, budynek był użytkowany z przeznaczeniem jako budynek gospodarczy – komórki lokatorskie oraz na toalety.

Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzną: wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną.

Budynek odłączony od instalacji elektrycznej i wod-kan oraz wyłączony z użytkowania i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.

Celem opracowania jest projekt rozbiórki budynków oznaczonych na rysunkach :

1. Budynek mieszkalny frontowy oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,
2. Budynek gospodarczy poprzeczna oficyna oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,

3.Lokalizacja budynków

3.1. Budynek mieszkalny nr 1

Przedmiotowy 4-kondygnacyjny wolnostojący budynek mieszkalny nr 1 położony jest na działce przy ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33. Usytuowany jest w pierzei ulicy w wschodniej części działki. Wjazd na posesję przez bramę budynku mieszkalnego nr 1.

3.2. Budynek gospodarczy nr 2

Przedmiotowy budynek 2-kondygnacyjny gospodarczy nr 2 położony jest na działce przy ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33. Usytuowany jest w zachodniej części działki.

4.Opis techniczny budynków

4.1.Opis techniczny budynku mieszkalnego nr 1

4.1.1.Parametry budynku mieszkalnego nr 1

Parametry techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy	370,44 m ²
- powierzchnia użytkowa	958,72 m ²
- kubatura	5 728,00 m ³

4.1.2.Opis techniczno-budowlany budynku mieszkalnego nr 1

Ławy i ściany fundamentowe – murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, grubość murów fundamentowych – 2 ½ c, poziom posadowienia ~120 cm od poziomu terenu.

Ściany kondygnacji naziemnych

Wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o zmiennej grubości na wysokości budynku i tak:

- mury fundamentowe	gr. 2 ½ c
- ściany parteru	gr.2 ½ c
- ściany Ip	gr.2 ½ c
- ściany IIp	gr.2c
- ściany IIIp	gr.2c
- ściany poddasza	gr.1c - 1 ½ c

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

Wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej. Ściany poprzeczne zlokalizowane są przy klatce schodowej, przy prześwicie bramy. W budynku występują także dwie ściany wewnętrzne podłużne, wydzielające korytarz w środkowej części budynku. W ścianach wewnętrznych konstrukcyjnych zlokalizowane są przewody kominowe.

Grubość ścian od 2c - 1½ c.

Ściany działowe

Ściany działowe na rusztach drewnianych z obustronnym tynkiem wapiennym na trzcinie. Grubość ścian ok ~17-20cm.

Ściany działowe murowane z cegły o grubości - ½ c.

Wszystkie ścianki działowe ustawione są bezpośrednio na stropach.

Nadproża okienne i drzwiowe

Nadproża nadokienne i nad drzwiowe zostały wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej jako odcinkowe.

Stropy

Podłogi drewniane lokali na parterze układane na legarach.

Nad parterem w prześwicie bramowym strop odcinkowy ceglany na belkach stalowych z I200.

Płyta ceglana z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, grubość płyty 13 cm (½ c).

Stropy między piętrowe – wbudowano strop drewniany na belkach sosnowych 14x 29 cm w rozstawie co 0,80-1,0 m .

Warstwy stropu:

- polepa – trzciny z wapnem – 10 cm,
- podsufitka z desek 2,5 cm,
- tynk wapienny na trzcinie ~2,5 cm.

Wieżba dachowa i dach

Dach wykonany z drewna sosnowego, dach dwuspadowy o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej.

- płatwie o przekroju 13x13cm,
- słupki o przekroju 12x12cm,
- podwaliny o przekroju 12x12cm,
- deskowanie dachu deskami gr 2,5cm,
- papa asfaltowa – 3 warstwy.

Klatka schodowa

Ściany klatki schodowej – murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej.

Grubość ścian klatki schodowej od 2c - 1½ c.

Schody

W klatce schodowej do III piętra wbudowano schody masywne na belkach policyzkowych stalowych z dwuteowników I120, ze stopnicami betonowymi prefabrykowanymi okładanymi lastrykiem.

Na poddasze wbudowano schody konstrukcji drewnianej – wangowe.

Spoczniki do III piętra stalowo-ceramiczne odcinkowe z cegły pełnej ceramicznej na belkach stalowych I140.

Podesty piętrowe i podest III piętra mają konstrukcję stropu drewnianego belkowego, przy czym biegi schodów na piętrach oparte są na podciągach łukowych murowanych z cegły.

Kominy

Kominy wymurowane wielokanałowe z cegły pełnej, trzony przebiegają w poprzecznych ścianach przyległych do klatki schodowej oraz w środkowej ścianie podłużnej. W ścianach zewnętrznych-szczytowych wbudowano wielokanałowe przewody kominowe.

Elementy wykończeniowe

Ścianki działowe - murowane z cegły lub szkielet drewniany obity supremą i otynkowany,

Stolarka okienna - nietypowa okna drewniane skrzynkowe, okna PCV - praktycznie nie istnieje pozostałości stolarki okiennej.

Ślusarka okienna – w parterze i w klatce schodowej – okna stalowe typu fabrycznego pojedynczo szklone.

Stolarka drzwiowa - w pomieszczeniach mieszkalnych drewniana płytowa.

Posadzki - w pomieszczeniach parteru posadzki cementowe na podłożu gruzobetonowym.

Podłogi - w pomieszczeniach mieszkalnych – podłogi drewniane z desek sosnowych 32 mm

Tynki wewnętrzne - z zaprawy wapiennej, grubość tynku ~1,5÷ 2,0 cm.

Tynki zewnętrzne - z zaprawy cementowo-wapiennej, grubość tynku ~1,5 cm.

Pokrycie dachu – papa asfaltowa na odeskowaniu, ilość warstw – 3.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu – rurami spustowymi z blachy ocynkowanej.

4.2.Opis techniczny budynku gospodarczego nr 2

4.2.1.Parametry budynku gospodarczego nr 2

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 62,00 m ² |
| - kubatura | 288,00 m ³ |

Budynek wybudowany w 1912 r , wiek budynku 108 lat.

4.2.2.Opis techniczno-budowlany budynku gospodarczego nr 2

Ławy i ściany fundamentowe – murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, grubość murów fundamentowych – 2 c, poziom posadowienia ~80 cm od poziomu terenu.

Ściany kondygnacji naziemnych

Ściany nośne wykonane w konstrukcji murowanej, z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany nośne zewnętrzne w poziomie parteru grubości 1,5 cegły, w poziomie I-go piętra grubości 1 cegły. Ściany działowe w poziomie parteru murowane z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany działowe budynku w poziomie I-go piętra wykonano w konstrukcji drewnianej.

Strop nad parterem

W budynku występują stropy wykonane w konstrukcji drewnianej.

Stropy składają się z następujących warstw:

- podłoga z desek gr. 2,2 cm,
- belki stropowe drewniane -14x20 cm

Drewniane belki stropowe wsparte na ścianach podłużnych budynku. Rozstaw drewnianych belek stropowych wynosi ~90 cm.

Wieżba dachowa i dach

Nad budynkiem wbudowano dach jednospadowy krokwiowy, wykonany w konstrukcji drewnianej, z drewna sosnowego. Konstrukcję nośną stanowią drewniane krokwie oparte na murlacie i płatwi. Na krokwiach wykonano pełne deskowanie o grubości 2,2cm. Dach jest kryty papą asfaltową na lepiku ułożoną na deskowaniu. Odprowadzenie wód opadowych z dachu bezpośrednio na teren podwórza.

Kominy

Trzony kominowe są wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie murarskiej wapiennej.

Elementy wykończeniowe

Stolarka drzwiowa – drewniana nietypowa.

Posadzka - betonowa na podłożu gruntowym.

Tynki wewnętrzne - całkowity brak wyprawy tynkarskiej.

Tynki zewnętrzne - całkowity brak wyprawy tynkarskiej.

Pokrycie dachu – papa asfaltowa na lepiku asfaltowym, na podłożu z desek sosnowych.

5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych obiektów budowlanych

5.1.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych - budynek mieszkalny nr 1

Projektowany zakres obejmuje cały obiekt z pozostawieniem niżej wymienionych fragmentów rozbieranego obiektu:

- a) ław i ścian fundamentowych,
- b) część ściany w granicy działki od strony:
 - północnej na wysokościach $h = \sim 230$ cm długości $l = \sim 1702$ cm jako ogrodzenie,
 - południowej na wysokościach $h = \sim 266$ cm długości $l = \sim 1406$ cm jako ogrodzenie,
 - wschodnie fragment muru na wysokość $h = \sim 160$ cm $l = \sim 108$ cm w celu zabezpieczenia skrzynki instalacyjnej.

5.1.1.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych projektuje się w 3 etapach.

- a) Etap I – roboty przygotowawcze – zabezpieczające teren rozbiórki,
- b) Etap II – rozbiórka obiektu i roboty towarzyszące,
- c) Etap III – uporządkowanie terenu działki po rozbiórce obiektu.

Ad.a) Etap I

W ramach tego etapu należy wykonać:

- a) określić wymagany fragment działki na przeprowadzenie rozbiórki,
- b) przyjęty teren rozbiórki – należy odpowiednio wygrodzić ogrodzeniem z blachy fałdowej lub płyt OSB na wysokość $h = 2,20$ m z bramą wjazdową dwuskrzydłową o szerokości min. 2,40 m,
- c) oznakować teren rozbiórki tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi ,
- d) wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywiezienia,

- e) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynku od podwórza oraz zamontować daszki ochronne,
- f) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji zewnętrznej - elewacja północna wraz z tzw ramami chodnikowymi i daszkami ochronnymi,
- g) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji zewnętrznej - elewacja południowa wraz z tzw ramami chodnikowymi i daszkami ochronnymi,
- h) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji zewnętrznej od strony ulicy elewacja wschodnia wraz z tzw ramami chodnikowymi i daszkami ochronnymi,
- i) zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej,
- j) od strony południowej i północnej - należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancerniej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia działek sąsiednich.
- k) sprawdzić odłączenie wewnętrznych instalacji elektrycznej, wodociągowej i gazowej.
- l) sprawdzić pod względem bezpieczeństwa dostęp do poszczególnych pomieszczeń na kondygnacjach obiektu rozbieranego.

Ad.b) Etap II

Po wykonaniu I etapu , potwierdzonym odpowiednimi wpisami do „Dziennika rozbiórki” można przystąpić do etapu II – do faktycznej rozbiórki obiektu. Projektowana rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Kolejność wykonania:

- usunięcie pokrycia dachu i rur spustowych,
- rozbiórka drewnianej więźby dachowej,
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie poddasza,
- rozbiórka stropu drewnianego poddasza (nad III pietrem),
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie III piętra,
- rozbiórka stropu drewnianego III piętra (nad II pietrem),
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie II piętra,
- rozbiórka stropu drewnianego II piętra (nad I pietrem),
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie I piętra,
- rozbiórka stropu drewnianego I piętra (nad parterem),
- rozbiórka stropu stalowo-ceramicznego nad prześwitem bramowym,
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie parteru, z pozostawieniem fragmentów rozbieranego muru:
 - od strony północnej na wysokościach $h \approx 230$ cm długości $l \approx 1702$ cm z przyporami P1, P2 i P3 jako ogrodzenie,
 - od strony południowej na wysokościach $h \approx 266$ cm długości $l \approx 1406$ cm z przyporami P4 i P5 jako ogrodzenie,
 - od strony wschodnie fragment muru na wysokość $h \approx 160$ cm $l \approx 108$ cm w celu zabezpieczenia skrzynki instalacyjnej.
- rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać , nie głębiej niż 15 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
- sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
- roboty towarzyszące:
 - zabezpieczenie przypór nr P1, P2, P3, P4 i P5 (fragmenty ścian podłużnych) okładziną tynkową z zaprawy cem-wapiennej marki „3”,

- uzupełnienie ścian z cegły ceramiczne na zaprawie cementowej-celu wyprofilowania przypór nr P3 i P4 wg rys.
- wykonać obróbki blacharskie na przyporach,
- wykonać obróbki blacharskie na pozostawionych ścianach podłużnych.

Ad.c) Etap III

Po rozebraniu obiektów i wywiezieniu materiałów rozbiórkowych należy przystąpić do uporządkowania terenu rozbiórki w zakresie:

- rozebranie wygradzenia terenu rozbiórki,
- oczyszczenie istniejącej nawierzchni betonowej podwórza.

5.1.3 Zagospodarowanie odpadów

Zagospodarowanie odpadów porozbiórkowych nastąpi w sposób przewidziany w przepisach ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)

5.1.4.Odbiory robót

- a) odbiory częściowe
 - etap I – roboty przygotowawczo-zabezpieczające,
 - etap II – rozbiórka obiektu – odbiory rozbiórek na poszczególnych kondygnacjach
- b) odbiór końcowy
 - etap III - uporządkowanie i zakończenie rozbiórki

5.1.5.Wpływ projektowanej rozbiórki budynku mieszkalnego nr 1 na istniejące obiekty

5.1.5.1.Wpływ projektowanej rozbiórki budynku mieszkalnego nr 1 na istniejące obiekty małej architektury(ogrodzenia w granicy działek)

- a) Dla przyległego ogrodzenia w granicy działek od strony północnej – może wystąpić naruszenie bezpieczeństwa dla istniejącego ogrodzenia, w związku z tym zachowano fragmenty północnej ściany podłużnej obiektu rozbieranego w złączu z istniejącym ogrodzeniem w granicy działek i pozostawiono ścianę z rozbieranego muru budynku mieszkalnego nr 1 wraz z przyporami nr P1 ,P2, P3 dla jej zabezpieczenia.
- b) Dla przyległego ogrodzenia w granicy działek od strony południowej – może wystąpić naruszenie bezpieczeństwa dla istniejącego ogrodzenia, w związku z tym zachowano fragmenty południowej ściany podłużnej obiektu rozbieranego w złączu z istniejącym ogrodzeniem w granicy działek i pozostawiono ścianę z rozbieranego muru budynku mieszkalnego nr 1 wraz z przyporami nr P4 i P5 dla jej zabezpieczenia.
- c) Dla budynków na działce – projektowana rozbiórka budynku mieszkalnego nr 1 nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.
- d) Dla pozostałych budynków na działkach sąsiednich – projektowana rozbiórka budynku mieszkalnego nr 1 nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.

Na czas wykonywania prac rozbiórkowych od strony północnej, południowej i wschodniej należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancerniej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia obiektów oraz działek sąsiednich przed spadającym gruzem.

5.2.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych - budynek gospodarczy nr 2

Projektowany zakres obejmuje cały obiekt z pozostawieniem niżej wymienionych fragmentów rozbieranego obiektu:

- a) ław i ścian fundamentowych,
- b) część ściany w granicy działki od strony:
 - północnej na wysokościach $h \approx 387$ cm długości $l \approx 404$ cm jako ogrodzenie,

5.2.1.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych projektuje się w 3 etapach.

- a) Etap I – roboty przygotowawcze – zabezpieczające teren rozbiórki,
- b) Etap II – rozbiórka obiektu i roboty towarzyszące,
- c) Etap III – uporządkowanie terenu działki po rozbiórce obiektu.

Ad.a) Etap I

W ramach tego etapu należy wykonać:

- a) określić wymagany fragment działki na przeprowadzenie rozbiórki,
- b) przyjęty teren rozbiórki – należy odpowiednio wygrodzić ogrodzeniem z blachy fałdowej lub płyt OSB na wysokość $h = 2,20$ m z bramą wjazdową dwuskrzydłową o szerokości min. 2,40 m,
- c) oznakować teren rozbiórki tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi ,
- d) wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywieżenia,
- e) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynku od podwórza oraz zamontować daszki ochronne,
- f) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji północnej wraz z tzw ramami chodnikowymi i daszkami ochronnymi,
- g) zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej,
- h) od strony zachodniej i północnej - należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancernej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia działek sąsiednich.
- i) sprawdzić odłączenie wewnętrznych instalacji elektrycznej, wodociągowej.
- j) sprawdzić pod względem bezpieczeństwa dostęp do poszczególnych pomieszczeń na kondygnacjach obiektu rozbieranego.

Ad.b) Etap II

Po wykonaniu I etapu , potwierdzonym odpowiednimi wpisami do „Dziennika rozbiórki” można przystąpić do etapu II – do faktycznej rozbiórki obiektu. Projektowana rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Kolejność wykonania:

- usunięcie pokrycia dachu i rur spustowych,
- rozbiórka drewnianej więźby dachowej,
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie poddasza,
- rozbiórka stropu drewnianego I piętra (nad parterem),
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie parteru, z pozostawieniem fragmentów rozbieranego muru:
 - od strony północnej na wysokościach $h \approx 387$ cm długości $l \approx 404$ cm z przyporami P6 i P7 jako ogrodzenie,

- rozbiórka ścian fundamentowych od strony wschodniej i południowej- rozebrać , nie głębiej niż 15 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
- sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
- roboty towarzyszące:
 - zabezpieczenie przypór nr P6 i P7 (fragmenty ścian podłużnych) okładziną tynkową z zaprawy cem-wapiennej marki „3”,
 - uzupełnienie ścian z cegły ceramiczne na zaprawie cementowej-celu wyprofilowania przypór nr P6 i P7 wg rys.
 - wykonanie wieńca żelbetowego wg rys,
 - wykonać obróbki blacharskie na przyporach,
 - wykonać obróbki blacharskie na pozostawionej ścianie podłużnej.

Ad.c) Etap III

Po rozebraniu obiektów i wywiezieniu materiałów rozbiórkowych należy przystąpić do uporządkowania terenu rozbiórki w zakresie:

- rozebranie wygradzenia terenu rozbiórki,
- oczyszczenie istniejącej nawierzchni betonowej podwórza.

5.2.3 Zagospodarowanie odpadów

Zagospodarowanie odpadów porozbiórkowych nastąpi w sposób przewidziany w przepisach ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)

5.2.4.Odbiory robót

- a) odbiory częściowe
 - etap I – roboty przygotowawczo-zabezpieczające,
 - etap II – rozbiórka obiektu – odbiory rozbiórek na poszczególnych kondygnacjach
- b) odbiór końcowy
 - etap III - uporządkowanie i zakończenie rozbiórki

5.2.5.Wpływ projektowanej rozbiórki budynku gospodarczego nr 2 na istniejące obiekty

5.2.5.1.Wpływ projektowanej rozbiórki budynku mieszkalnego nr 2 na istniejące obiekty

- a) Dla przyległego ogrodzenia w granicy działek od strony północnej – może wystąpić naruszenie bezpieczeństwa dla istniejącego ogrodzenia, w związku z tym zachowano fragmenty północnej ściany podłużnej obiektu rozbieranego w złączu z istniejącym ogrodzeniem w granicy działek i pozostawiono ścianę z rozbieranego muru budynku gospodarczego nr 2 wraz z przypory nr P6 ,P7 dla jej zabezpieczenia.
- b) Dla budynków na działce – projektowana rozbiórka budynku gospodarczego nr 2 nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.
- c) Dla pozostałych budynków na działkach sąsiednich – projektowana rozbiórka budynku gospodarczego nr 2 nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.

Na czas wykonywania prac rozbiórkowych od strony północnej i zachodniej należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancernej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia obiektów oraz działek sąsiednich przed spadającym gruzem.

6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

1. Rozbiórkę budynków należy powierzyć firmie wykonującej tego typu roboty. Prace rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
2. Teren rozbiórki należy ogrodzić i wyznaczyć strefy bezpieczeństwa. Ogrodzenie terenu należy wykonać w taki sposób aby nie stwarzać zagrożeń dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 2,20 m.
3. Strefa bezpieczeństwa w swoim najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
4. Strefę niebezpieczną ogrodza się i oznakowuje w sposób umożliwiającym dostęp osobom postronnym,
5. W zwartej zabudowie strefa niebezpieczna może być zmniejszona pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.
6. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości co najmniej 2,40 m nad terenem i nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia.
7. Zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynków od podwórza oraz zamontować daszki ochronne.
8. Zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej.
9. Wykonać zabezpieczenie z siatki pancernej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia obiektów oraz działek sąsiednich przed spadającym gruzem:
 - budynek mieszkalny nr 1 - od strony północnej, południowej i wschodniej,
 - budynek gospodarczy nr 2 - od strony zachodniej i północnej.
10. Wykonać zabezpieczenie drzew znajdujących się na terenie wyznaczonej rozbiórki poprzez obudowanie tymczasową drewnianą konstrukcją z desek w okół pnia drzewa na wysokość co najmniej 1,50 m.
11. Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od budynku wszystkie instalacje tj. elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną oraz przyłącza: gazowe, energetyczne i wod.-kan. przez osoby uprawnione.
12. Prace rozbiórkowe należy prowadzić tak, aby rozbierane elementy w czasie transportu pionowego oraz ewentualne spadające kawałki materiałów nie wykraczały poza teren działki.
13. Prace rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób aby nie spowodować uszkodzenia lub zniszczenia obiektów budowlanych zlokalizowanych na działce przedmiotowej. Za wszystkie uszkodzenia i zniszczenia obiektów budowlanych zlokalizowanych na działce odpowiada wykonawca.
14. Materiały z rozbiórki należy segregować i oddzielać na te, które będą wykorzystane powtórnie oraz na te które podlegające utylizacji. Rodzaj materiałów podlegających utylizacji oraz podlegających odzyskowi należy uzgodnić z Inwestorem przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych.

15. Materiały rozbiórkowe podlegające odzyskowi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz składować je na np. paletach drewnianych. Miejsce składowania materiałów z odzysku powinien wskazać Inwestor. Dopuszcza się tymczasowe składowanie materiałów z rozbiórki na placu budowy.
16. Wykonawca po zakończeniu prac rozbiórkowych ma obowiązek przedstawić stosowny dokument potwierdzający utylizację materiałów z rozbiórki przez uprawnioną do tego firmę.
17. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni być zapoznani z programem projektem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
18. Prace rozbiórkowe prowadzić w sposób zapewniający eliminację występujących zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności:
 - zagrożenie upadkiem z wysokości,
 - zagrożenie życia i uszkodzenie ciała przez spadające lub przewracające się części rozbieranego budynku,
 - podrażnienie błon śluzowych i oczu,
 - kontaktu z materiałami niebezpiecznymi.
19. Pracownikom wykonującym roboty rozbiórkowe zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom, a w szczególności:
 - oznakowanie terenu rozbiórki,
 - wyгородzenie terenu,
 - odłączenie mediów od istniejącego budynku,
 - rusztowania do prac na wysokości, drabiny
 - stosowanie środków technicznych zabezpieczających przed skaleczeniem się istniejącym szkłem,
 - zapewnienie pracownikom niezbędnego sprzętu, jak: dźwig do transportu elementów, koparka, podnośnik, rusztowania do prac na wysokości, drabiny itp.
 - zapewnienie pracownikom niezbędnych narzędzi, jak : młoty udarowe, młotki, łomy, łapki, łopaty, itp.
 - zapewnienie pracownikom odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej, a w szczególności: ubranie i obuwie robocze, kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary, maski przeciwpyłowe itp.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1.Strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Tytuł tomu: Rozbiórka budynku mieszkalnego nr 1 i budynku gospodarczego nr 2
zlokalizowanych w nieruchomości ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33 w Łodzi.

- 1 Budynek mieszkalny front oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,
- 2 Budynek gospodarczy poprzeczna oficyna oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,

Inwestor

Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich
Łódź, ul. Al. T. Kościuszki nr 47, 90-514 Łódź

Projektant

bud. Wacław Klopecki
zam. 90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 40 m.16

7.2.Część opisowa informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.2.1.Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem rozbiórki są budynki :

1. Budynek mieszkalny front oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,
2. Budynek gospodarczy poprzeczna oficyna oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,

położone na działce nr P17-51 obręb P-17 ul. Gen. Lucjana Żeligowskiego nr 33 w Łodzi.
Budynki przeznaczone do rozbiórki z uwagi na ich zły stan techniczny.

7.2.1.1.Zakres i kolejność wykonania robót

- a) Rozbiórka elementów poddasza – dach, więźba dachowa i ściany murowane,
- b) Rozbiórka elementów kondygnacji naziemnych : I p. i parteru – stropy(drewniane, odcinkowe) i ściany murowane.
- c) Roboty uzupełniające.

7.2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

1. Budynek mieszkalny front oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,
2. Budynek gospodarczy poprzeczna oficyna oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,

7.2.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działce nie występują elementy zagospodarowania zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

7.2.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia.

a) Prace na wysokości: na drabinach i rusztowaniach.

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej oraz środków ochrony indywidualnej,
- rodzaj zagrożenia - upadek pracownika, upadek narzędzi, przedmiotów,
- czas wystąpienia – cały okres prowadzenia rozbiórki

b) Roboty rozbiórkowe ciesielskie

- skala zagrożenia – średnia, dopuszczalna w przypadku stosowania środków ochrony indywidualnej, wyposażenia i narzędzi,
- rodzaj zagrożenia – upadek z wysokości, upadek przedmiotów, narzędzi, uderzenie elementami konstrukcji, skaleczenia gwoździami,
- czas występowania – okres prowadzenia rozbiórki konstrukcji więźby dachowej, ścian szczytowych powyżej muru, pozostałych elementów konstrukcyjnych drewnianych.

c) Roboty wyburzeniowe murów i fundamentów

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- rodzaj zagrożenia - upadek z wysokości, zaprószenie oczu pyłem, uderzenie odłamkami gruzu
- czas wystąpienia – przez okres prowadzenia wyburzenia ścian i fundamentów.

d) Załadunek gruzu

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- rodzaj zagrożenia - zaprószenie oczu pyłem, uderzenie odłamkami gruzu, skaleczenia ostrymi krawędziami odłamków, stłuczenia,
- czas wystąpienia – przez okres załadunku

7.2.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych oraz kontroli rusztowań.

- 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
- c) Miejsce wykonania wykopów będzie dodatkowo ogrodzone i oznakowane

- d) Codziennie przed rozpoczęciem robót na budowie kierownik robót lub majster sprawdzi stan rusztowań, ich stabilność w zakresie nie występowania podmycia lub utraty stabilności lub zmiany nośności rusztowania lub podłoża, na którym pracuje.
- e) W okresie opadów kontrola stanu podłoża i nośności rusztowania będzie wykonywana kilkakrotnie w ciągu jednego dnia.
- f) W przypadku wystąpienia zagrożenia wypadkowego ludzi lub sprzętu kierownik robót lub majster wstrzymuje prace powiadamiając kompetentne osoby, dokonuje wpisu do stosownych dokumentów nie podejmując dalszych robót do czasu usunięcia zagrożenia.

7.2.6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż ogólny i stanowiskowy prowadzi kierownik robót lub kierownik budowy przed rozpoczęciem robót w zakresie prowadzonych robót, szkolenie podstawowe wprowadzi współpracująca na stałe firma z uprawnieniami do prowadzenia szkoleń bhp i ppoż lub zatrudniona w firmie osoba ds. BHP i Ppoż. Zaświadczenia z szkoleń bhp w posiadaniu kierownika robót.

Instruktaż obejmuje przede wszystkim:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

7.2.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały produkcyjne, części eksploatacyjne do sprzętu i inne składować w oryginalnych opakowaniach producenta w wyznaczonych i oznakowanych miejscach.

7.2.8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Kierownik robót nadzoruje prace sprzętu oraz prowadzenie prac niebezpiecznych na terenie budowy. Kierownictwo budowy posiada środki łączności do komunikowania się ze służbami powiatowymi. Zachowane są drogi do ewakuacji lub dojazdu służb ratowniczych i technicznych na odcinakach gdzie prowadzone są prace. Punkt pierwszej pomocy znajduje się na budowie – odpowiedzialny kierownik robót.

Roboty budowlane powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który powinien uwzględniać specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy.

- a) Teren rozbiórki należy ogrodzić ogrodzeniem z blachy stalowej, fałdowej T35 na słupkach stalowych. Wysokość ogrodzenia 220cm. Teren należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi. Wyznaczyć miejsca składowania materiałów z rozbiórki, przeznaczonych do wywózki.

- b) Zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynków od podwórza oraz zamontować daszki ochronne.
- c) Zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej.
- d) Od strony północnej, wschodniej i zachodniej - należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancernej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia działki sąsiedniej.
- e) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania i pouczeni przez kierownika o przepisach i warunkach bhp.
- f) Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwałania innego.
- g) W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- h) Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- i) Gromadzenie gruzu na stropach, klatkach schodowych jest zabronione.
- j) Obalanie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- k) Urządzenia zabezpieczające: przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zabezpieczone w listwy obrzeżne.
- l) Środki zabezpieczające pracowników: robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne.
- m) Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego: wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w odpowiedni sposób oznakowane i zabezpieczone.
- n) Rozbiórka ręczna: wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio umocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranym.
- o) Szczególną uwagę zwrócić na ograniczenie pylenia w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych i przygotowania materiałów z rozbiórki do wywieżenia.
- p) Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
- q) W sprawach spornych wynikających w trakcie prac rozbiórkowych należy konsultować się z autorem projektu rozbiórki.

7.2.9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Dokumentację budowy, eksploatacji maszyn i urządzeń pracujących na terenie budowy przechowuje kierownik budowy na terenie budowy.

7.2.10. Występujące roboty budowlane szczególnie niebezpieczne

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m
- Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m
- Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,

7.2.11.Obowiązki nadzoru i pracowników przy prowadzeniu prac budowlanych na terenie budowy.

a) Obowiązkiem kierownika budowy i kierownika robót jest:

- zapoznanie się z projektem technicznym i organizacji robót dotyczącym;
- sposobu prowadzenia robót,
- sposobu zabezpieczenia terenu budowy,
- trasy przebiegu urządzeń podziemnych a w szczególności instalacji elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, wodociągowej, kanalizacyjnej,
- kategorii gruntu, poziomu wód gruntowych i sposobu odwodnienia wykopów omówienie z brygadami trasy przebiegu urządzeń podziemnych i naziemnych oraz oznakowanie ich wyraźnie na terenie prowadzenia robót
- określenie bezpiecznej ich odległości od rusztowań,
- dokonania oceny zgodności prowadzenia robót z dokumentacją techniczną,
- wstrzymania robót napotkania niewybuchów, niewypałów, odkryć archeologicznych lub w przypadku zdarzeń powodujących zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

b) Obowiązkiem majstra i brygadzysty jest:

- dobór właściwych narzędzi pracy i sprawdzenie ich stany technicznego,
- odpowiednie rozmieszczenie zabezpieczeń,
- instruowanie pracowników o bezpiecznych metodach pracy,
- nadzorowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad BHP,
- wstrzymania robót napotkania niewybuchów, niewypałów, odkryć archeologicznych lub w przypadku zdarzeń powodujących zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

c) Pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni:

- być dopuszczeni do pracy po odbyciu przeszkolenia w zakresie bhp,
- posiadać orzeczenie lekarskie z aktualnym wpisem dotyczącym stanu zdrowia,
- używać odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej zgodnie z przeznaczeniem.

7.2.12.Szacowane ryzyko przy wykonawstwie budowlanym na terenie budowy

Ocena ryzyka wykonana przed rozpoczęciem robót według PN 18002 jest akceptowalna i na poziomie ryzyka małego w skali pięciostopniowej.

Bazowana na założeniu spełnienia wyżej opisanych deklarowanych i możliwych do spełnienia wymagań formalno-prawnych.

Ocenę wykonano według stanu wiedzy posiadanej przed rozpoczęciem robót, zakładając przy przewidywaniu zagrożeń przeciwdziałanie im i dostosowaniu technologii, maszyn i urządzeń budowlanych do wymogów formalno-prawnych polskich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ocenie poddano:

1. Organizacje robót i prac.
2. Zasoby ludzkie.
3. Sprzęt i maszyny.
4. Przygotowanie na awarie, wypadek oraz nieprzewidziane sytuacje.
5. Przewidziane sposoby, terminy i metody aktualizacji zagrożeń i oceny ryzyka.

W trakcie postępu robót plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie rozszerzony na nowopowstałe zagrożenia i problemy zmierzające do zmniejszenia ewentualnych zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników.

7.2.13. Postępowanie na wypadek katastrofy na placu budowy

Za katastrofę budowlaną uważa się niezamierzone gwałtowne zniszczenie wykonywanego obiektu budowlanego lub jego części jak również zniszczenie konstrukcyjnych elementów rusztowań lub innych pomocniczych elementów. W razie katastrofy budowlanej kierownik budowy obowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych,
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu jaki powstał w wyniku katastrofy,
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie właściwych organów nadzoru budowlanego,
- powołać niezwłocznie komisje w celu ustalenia okoliczności i przyczyn katastrofy,
- po otrzymaniu protokołu z prac komisji przystąpić do likwidacji skutków katastrofy.

Opracował

B. Załączniki

O Ś W I A D C Z E N I E

Wymagane zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U z 2019r poz. 1186 ze zmianami.

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji obejmującej:

Projekt rozbiórki budynków :

1. Budynek mieszkalny front oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,

2. Budynek gospodarczy poprzeczna oficyna oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,

na działce nr ***P17-51*** obręb ***P-17*** położonych w Łodzi przy ul. ***Lucjana Żeligowskiego nr 33***

sporzystałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

podpisy projektantów
(wszystkie branże)

Architektura i konstrukcja

bud. Wacław Kłopecki

Łódź, dn.02.2020 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-7VV-1EN-V52 *

Pan Wacław Kazimierz KŁOPECKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/3539/03
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 40 m. 16, 90-133 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-02 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Łódź, dnia 27.XI.1975 r.

Nr GP.II-460-132/75

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.1.2 i § 13 ust 1 pkt 1 i 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownic-
twie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że

Obywatel Wacław Kazimierz K Ł O P E C K I
technik budowlany

urodzony/a/ dnia 19.12.1941 r w Pieczewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Wacław KŁOPECKI jest upoważniony do:

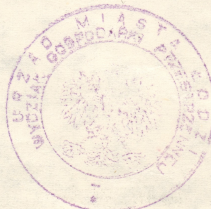
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów
i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipula-
cyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich
budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
dróg oraz lotniczych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.



Otrzymuje:

Ob. Wacław Kłopecki
w/m ul. Wierzbowa 40 m. 16

UMK/BG/500/2792/75



Z-ca Dyrektora Wydziału
Int. arch. Teresa Sakieba