



URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Departament Planowania
i Rozwoju Gospodarczego
Wydział Urbanistyki i Architektury
90-926 5642, ul. Piotrowska 104
tel. 42 638 54 00, fax 42 638 43 91

PROJEKT ROZBIÓRKI

Tytuł tomu: Projekt rozbiórki dwóch budynków gospodarczych oznaczonych jako nr 2 i nr 3 zlokalizowanych na działce nr 47 obręb G-40 położonych przy ul. Witolda Gombrowicza nr 7 w Łodzi z pozostawieniem ściany w granicy z działką nr 45 oraz części ściany w granicy z działką nr 46 wraz z budową podpór zabezpieczających pozostawione ściany.

Budynek gospodarczy – oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2

Budynek gospodarczy – oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3

Branża: budowlana

Adres obiektu: Łódź, ul. Witolda Gombrowicza nr 7
działka nr 47 obręb G-40

Kategoria obiektów: Budynki gospodarcze kat III

Załącznik do decyzji z dnia 08.04.2024 r.
Nr DPRG-UA-IV.1333.2024
Łódź DPRG-UA-IV.6741.23.2024

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

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawn. specjal.	Data	Podpis
Projektant	Robert Gudzinski	ŁOD104631 PLWK107	04.2024	

Spis zawartości tomu

A. OPIS TECHNICZNY	3
1.Podstawa opracowania	3
2.Przedmiot i cel opracowania	3
3.Lokalizacja obiektów	3
4.Opis techniczny obiektów	4
5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych	8
5.1.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych	8
6.Wpływ projektowanej rozbiórki obiektu na istniejące budynki	13
7. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	14
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	17
B. Załączniki	27
C. Część graficzna rys Nr 1,10.....	30-39
rys nr 1 Szkic usytuowania obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki	1:500
rys nr 2 Rzut parteru	1:100
rys nr 3 Rzut piętra	1:100
rys nr 4 Rzut dachu	1:100
rys nr 5 Przekrój A-A; Przekrój B-B	1:50
rys nr 6 Przekrój C-C; Przekrój 1-1	1:50
rys nr 7 Przekrój D-D	1:50
rys nr 8 Przekrój 2-2	1:50
rys nr 9 Elewacja południowo – wschodnia; Elewacja północno – wschodnia	1:100
rys nr 10 Elewacja południowo – zachodnia	1:100

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- a) Umowa nr 93/5/2023 z dnia 20.07.2023 r
- b) „Ekspertyza techniczna konstrukcyjno-budowlana obiektów budowlanych położonych przy ul. Witolda Gombrowicza nr 7 w Łodzi wraz z analizą ekonomiczną opłacalności wykonania remontu; Budynek gospodarczy – oznaczony na planie sytuacyjnym nr 2; Budynek gospodarczy – oznaczony na planie sytuacyjnym nr 3;” z sierpnia 2023r.
- c) Oględziny i inwentaryzacja budynku wykonana w sierpniu 2023 r.

2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania są dwa budynki gospodarcze przeznaczone do rozbiórki położone na działce nr 47 obręb G-40 przy ul. Witolda Gombrowicza nr 7 w Łodzi.

Celem opracowania jest projekt rozbiórki dla obiektów budowlanych :

- a) Budynek gospodarczy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2.
- b) Budynek gospodarczy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3.

3. Lokalizacja obiektów

Budynki zlokalizowane są na działce nr 47 obręb G-40 przy ul. Witolda Gombrowicza nr 7 w Łodzi. Działka prostokątna, przedmiotowe budynki gospodarcze nr 2 i 3 usytuowane są w granicy działki. Dwukondygnacyjny murowany budynek gospodarczy oznaczony jako Nr 2 usytuowany jest w północno – zachodniej części działki. Od strony północno – zachodniej przylega do jednokondygnacyjnego budynku mieszkalnego na działce sąsiedniej nr G40-46.

Murowany budynek gospodarczy oznaczony jako Nr 3 w kształcie litery „L” usytuowany jest w północno – zachodniej i południowo – zachodniej części działki.

Od strony północno – zachodniej przylega do jednokondygnacyjnego budynku mieszkalnego i jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego na działce sąsiedniej nr G40-46.

Od strony południowo – zachodniej przylega do jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego na działce sąsiedniej nr G40-45.

Wjazd na działkę od strony ulicy Witolda Gombrowicza. Wejście i dostęp do budynków od strony południowo-wschodniej i wschodniej.

4.Opis techniczny obiektów

4.1.Budynek gospodarczy nr 2

4.1.1.Część ogólna– budynek gospodarczy nr 2

Budynek dwukondygnacyjny, murowany, o podłużnych ścianach nośnych, niepodpiwniczony, przekryty jednospadowym dachem o drewnianej więźbie.

Przeznaczenie budynku – komórki lokatorskie.

Parametry techniczne obiektu budowlanego :

Budynek nr	2
- powierzchnia zabudowy	36,90 m ²
- kubatura	185,69 m ³

Budynek wybudowano na początku XX wieku~1910r. Wiek budynku ~113 lat.

Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzną:

- instalacja elektryczna - zdemontowana.

4.1.2.Część szczegółowa – budynek gospodarczy nr 2

Ławy i mury fundamentowe – ściany fundamentowe wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie wapiennej.

Grubość ścian fundamentowych : 55 cm-(2 cegły).

Ławy fundamentowe – posadowione są na głębokości ~1,20 m od poziomemu terenu.

Ściany nośne zewnętrzne - ściany nośne zewnętrzne kondygnacji naziemnych wykonano murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, grubość ścian 45÷30 cm.- (1 ½-1 cegły)

Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne ścian stanowi tynk cementowo-wapienny.

Ścianki działowe – murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej oraz drewniane z desek sosnowych.

Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi wbudowano nadproża murowane w postaci sklepień odcinkowych oraz sklepień płaskich ceglanych.

Strop żelbetowy nad parterem w fragmencie północno – wschodnim budynku

- Płyta żelbetowa gr około 10 cm na belkach stalowych I 120 co ~120 cm

Strop konstrukcji drewnianej nad parterem w fragmencie północno – zachodnim budynku

Strop nad parterem wykonany jest w konstrukcji drewnianej i składa się z następujących warstw:

- deski podłogowe 3,2 cm
- belki drewniane 14/14 co 90÷110 cm

Belki oparte są na murowanych ścianach nośnych.

Wieżba dachowa

Nad budynkiem wbudowano wieżbę dachową konstrukcji drewnianej.

Dach jednospadowy, wieżba dachowa drewniana o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej.

Wieżba dachowa(stropodach) w fragmencie północno – wschodnim budynku

- odeskowanie z desek sosnowych 25 mm,
- krokwie $\sim 10 \times 12$ co $90 \div 110$ cm,
- ruszt drewniany
- podsufitka z desek sosnowych 2,5 cm,
- polepa
- tynk cementowo-wapienny na matach trzcinowych.

Wieżba dachowa w fragmencie północno – zachodnim budynku

- odeskowanie z desek sosnowych 25 mm,
- krokwie $\sim 10 \times 12$ co $90 \div 110$ cm,

Pokrycie dachu z papy asfaltowej o ilości warstwa ~ 5 .

Pochylenie połaci w fragmencie północno – wschodnim – 10%.

Pochylenie połaci w fragmencie północno – zachodnim – 19%.

Elementy wykończeniowe

Stolarka drzwiowa

Drzwi do pomieszczeń drewniane, nietypowe.

Stolarka okienna

Okna drewniane nietypowe - zdemontowane skrzydła okienne.

Podłogi i posadzki

Na parterze

- brak posadzki - grunt rodzimy

Na I piętrze

W części - strop konstrukcji drewnianej

- deski podłogowe gr 2,5 cm.

W części - strop konstrukcji żelbetowej

- płyta żelbetowa
- posadzka cementowa

Tynki

Tynki wewnętrzne – ścian – wapienne , sufitów – wapienne na trzcinie.

Tynki zewnętrzne – cementowo-wapienne.

Malowanie

W pomieszczeniach na I piętrze – farbami emulsyjnymi

Odwodnienia połaci dachowych – kosz z rurą spustową $\phi 15$ z blachy stalowej ocynkowanej.

Pokrycie dachu – 5x papa asfaltowa na lepiku na podkładzie z desek sosnowych grub. 25 mm.

Trzon kominowy – ponad dachem murowany z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej.

4.2. Budynek gospodarczy nr 3

Przedmiotowy obiekt stanowi niepodpiwniczony, murowany budynek gospodarczy w kształcie litery „L”. W fragmencie północno – zachodnim stanowi dwukondygnacyjny budynek gospodarczy połączony konstrukcyjnie z budynkiem gospodarczym nr 2-tworząc konstrukcyjną całość. W części od strony południowo-zachodniej stanowi parterowy budynek gospodarczy niepodpiwniczony, murowany, o podłużnych ścianach nośnych. Budynek przykryty jednospadowym dachem o drewnianej konstrukcji więźby.

Budynek gospodarczy nr 3 w fragmencie północno – zachodnim wybudowany w początku XX wieku. ~1910r, w części od strony południowo – zachodniej wybudowany w początku XX wieku. ~1930 r

4.2.1. Część ogólna – budynek gospodarczy nr 3 - w fragmencie północno – zachodnim

Budynek dwukondygnacyjny, murowany, niepodpiwniczony, przekryty jednospadowym dachem o drewnianej więźbie.

Przeznaczenie budynku – komórki lokatorskie.

Parametry techniczne obiektu budowlanego :

Budynek nr	3
- powierzchnia zabudowy	27,05 m ²
- kubatura	127,74 m ³

Budynek w fragmencie wybudowano na początku XX wieku~1910r. Wiek budynku ~113 lat.

Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzną:

- instalacja elektryczna - zdemontowana.

4.2.1.1. Część szczegółowa – budynek gospodarczy nr 3 - w fragmencie północno – zachodnim

Ławy i mury fundamentowe – ściany fundamentowe wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie wapiennej.

Grubość ścian fundamentowych : 55 cm-(2 cegły).

Ławy fundamentowe – posadowione są na głębokości ~1,20 m od poziomu terenu.

Ściany nośne zewnętrzne - ściany nośne zewnętrzne kondygnacji naziemnych wykonano murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, grubość ścian 45÷30 cm.- (1 ½-1 cegły)

Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne ścian stanowi tynk cementowo-wapienny.

Ścianki działowe – drewniane z desek sosnowych.

Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi wbudowano nadproża murowane w postaci sklepień odcinkowych oraz sklepień płaskich ceglanych.

Strop konstrukcji drewnianej nad parterem

Strop nad parterem wykonany jest w konstrukcji drewnianej i składa się z następujących warstw:

- deski podłogowe 3,2 cm
- belki drewniane 14/14 co 90÷110 cm

Belki oparte są na murowanych ścianach nośnych.

Wieżba dachowa

Nad budynkiem wbudowano wieżbę dachową konstrukcji drewnianej.

Dach jednospadowy, wieżba dachowa drewniana o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej.

Wieżba dachowa(stropodach)

- odeskowanie z desek sosnowych 25 mm,
- krokwie ~10x12 co 90÷110 cm,

Pokrycie dachu z papy asfaltowej o ilości warstwa ~5.

Pochylenie połaci – 19%.

Elementy wykończeniowe

Stolarka drzwiowa

Drzwi do pomieszczeń drewniane, nietypowe.

Podłogi i posadzki

Na parterze

- brak posadzki - grunt rodzimy

Na I piętrze

- deski podłogowe gr 2,5 cm.

Tynki

Tynki wewnętrzne –:ścian – wapienne.

Tynki zewnętrzne –cementowo-wapienne.

Odwodnienia połaci dachowych – brak, bezpośrednio na teren podwórza.

Pokrycie dachu – 5x papa asfaltowa na lepiku na podkładzie z desek sosnowych grub.25 mm.

4.2.2.Część ogólna – budynek gospodarczy nr 3 w części południowo – zachodnim

Budynek jednokondygnacyjny, murowany, niepodpiwniczony, przekryty jednospadowym dachem o drewnianej więźbie.

Przeznaczenie budynku – komórki lokatorskie.

Parametry techniczne obiektu budowlanego :

Budynek nr	3
- powierzchnia zabudowy	40,66 m ²
- kubatura	134,04 m ³

Budynek w fragmencie wybudowano na początku XX wieku~1930r. Wiek budynku ~93 lata.

Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzna:

- instalacja elektryczna - zdemontowana.

4.2.2.1.Część szczegółowa – budynek gospodarczy nr 3 w części południowo – zachodnim

Konstrukcja budynku – tradycyjna, murowana.

Ławy i ściany fundamentowe – murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Ściany nośne kondygnacji naziemnych – murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej , grubość murów 27- 41 cm (1-1 ½ cegły).

Stropodach -więźba dachowa – drewniana, krokwiowa, jednospadowa, elementy więźby: krokwie 7/12 cm co 1,0m , odeskowanie pełne z desek sosnowych gr. 25 mm.

Elementy wykończeniowe

Ścianki działowe – drewniane

Stolarka drzwiowa – drewniana, nietypowa

Posadzki – betonowa, na podłożu gruzobetonowym.

Tynki wewnętrzne – brak

Tynki zewnętrzne – od strony zachodniej i południowej z zaprawy wapiennej, gr. tynku ~2 cm.

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

5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

5.1.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych

Projektowany zakres obejmuje budynek gospodarczy nr 2 i 3 z pozostawieniem niżej wymienionych fragmentów rozbieranych obiektów :

- ław i ścian fundamentowych budynku gospodarczego nr 2 i 3,
- ścian murowanych :
 - Od strony północno-zachodniej zachować fragment ściany „S1” budynku rozbieranego nr 3 – fragment ściany w granicy działki od strony

północno-wschodniej na wysokościach $h = 470 \text{ cm}$ i długości $l = 448 \text{ cm}$ jako ściana wspólna przyległego jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego położonego na działce sąsiedniej nr G40-46.

- Od strony północno-zachodniej wyprofilować z rozbieranego muru budynku gospodarczego nr 3 przyporę „P3” w miejscu połączenia z w/w ścianą „S1”.
- Od strony południowo – zachodniej zachować fragment ściany „S2” budynku rozbieranego nr 3 – fragment ściany w granicy działki od strony południowo – zachodniej na wysokościach $h = 258 \text{ cm}$ i długości $l = 1459 \text{ cm}$ jako ściana wspólna przyległego jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego położonego na działce sąsiedniej nr G40-45 i jako ogrodzenie.
- Od strony południowo – zachodniej wyprofilować z rozbieranego muru budynku gospodarczego nr 3 przypory „P4, P5” w miejscu połączenia z w/w ścianą „S2”.

Szczegóły wykonania zabezpieczeń w/w pozostawionych ścian ujęto w części graficznej projektu rozbiórki.

Projektowana rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

5.2. Technologia

Usytuowanie budynków rozbieranych w granicy działki w bliskości budynków sąsiednich przyległych do budynków rozbieranych nie pozwala zastosować ciężkich maszyn i sprzętu budowlanego.

Wyklucza się także użycie materiałów wybuchowych.

Zabrania się zastawiać drogę lub składować materiały rozbiórkowe na drodze.

W projekcie przewidziano tylko ręczną rozbiórkę budynków gospodarczych oznaczonych na szkicu sytuacyjnym nr 2 i 3.

Elementy konstrukcyjne rozbieranych budynków gospodarczych nr 2 i 3 takie jak :

- trzony kominowe murowane,
- ściany murowane zewnętrzne i wewnętrzne,
- ścianki działowe,
- strop żelbetowy,
- strop konstrukcji drenianej,
- więźba dachowa konstrukcji drewnianej,

rozbierać ręcznie, z użyciem lekkiego sprzętu.

Elementy drewniane, przewody instalacji, części wyposażenia, oraz inne elementy nie podlegające rozdrobnieniu należy pociąć na drobne części na poziomie ich wbudowania i odprowadzić na miejsce składowania.

Przy ręcznych robotach rozbiórkę prowadzić sukcesywnie zaczynając od najwyższego poziomu, stosując następujące zasady:

- Rozbiórkę stropów prowadzić tylko na jednym poziomie (w przypadku budynków wielokondygnacyjnych).
- Rozbiórki ścian prowadzić sukcesywnie idąc od góry, nie wycinać fragmentów murów.
- Rozbiórki murów prowadzić w polach zapewniających stateczność z pozostawieniem prostopadłych fragmentów.
- Nie podcinać murów i nie obalać ścian na stropy (w przypadku budynków wielokondygnacyjnych).

W trakcie prowadzonych robót nie składować materiałów na stropach, konstrukcji dachu i itp. lecz sukcesywnie usuwać poza budynek. Gruz i elementy z rozbiórki należy składować na terenie podwórka, skąd nastąpi ich wywóz do utylizacji.

5.3.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Projektowaną rozbiórkę obiektów należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych projektuje się w 3 etapach.

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

Ad.a) Etap I

W ramach tego etapu należy wykonać:

- 1) określić wymagany fragment działki na przeprowadzenie rozbiórki,
- 2) przyjęty teren rozbiórki – należy odpowiednio wygrodzić ogrodzeniem z blachy faldowej lub płyt OSB na wysokość $h = 2,20$ m z bramą wjazdową dwuskrzydłową o szerokości min. 2,40 m,
- 3) oznakować teren rozbiórki tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,
- 4) wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywieżenia,
- 5) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynku oraz zamontować daszki ochronne,
- 6) zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej,
- 7) od strony północnej i wschodniej – należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancernej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia przed spadającym gruzem,
- 8) sprawdzić odłączenie wewnętrznej i zewnętrznej instalacji elektrycznej w obiekcie poddanym rozbiórce,
- 9) sprawdzić odłączenie wewnętrznej i zewnętrznej instalacji wod-kan w obiekcie poddanym rozbiórce,
- 10) sprawdzić pod względem bezpieczeństwa dostęp do poszczególnych pomieszczeń 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.

Projektowaną rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Kolejność wykonania robót rozbiórkowych :

A. Budynek gospodarczy nr 2

1. rozbiórka trzonu kominowego,
2. usunięcie pokrycia dachu, rury spustowej,
3. rozbiórka drewnianego stropodachu(wieżby dachowej),
4. rozbiórka ścian murowanych w poziomie piętra,
5. rozbiórka stropu żelbetowego nad parterem,
6. rozbiórka fragmentu stropu konstrukcji drewnianej nad parterem,
7. rozbiórka ścian murowanych w poziomie parteru,
8. rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać , nie głębiej niż 20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
9. sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
10. roboty towarzyszące:
 - uzupełnienie zewnętrznych tynków cementowo-wapiennych kl II – na odsłoniętej ścianie po wykonaniu rozbiórki budynku gospodarczego nr 2.
 - teren rozbiórki zasypać pospółką żwirowo-piaskową zagęszczając ją warstwami.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej opracowania.

B. Budynek gospodarczy nr 3 w fragmencie północno – zachodnim

1. usunięcie pokrycia dachu, rury spustowej,
2. rozbiórka drewnianej wieżby dachowej,
3. rozbiórka stropu konstrukcji drewnianej nad parterem,
4. rozbiórka ścian murowanych w poziomie piętra i parteru, z pozostawieniem fragmentów rozbieranego muru:
 - od strony północno – zachodniej rozbieranego budynku nr 3 fragment muru „S1” w granicy działki,
 - od strony północno – zachodniej fragment ściany podłużnej jako przyporę „P3”,
 - od strony południowo – zachodniej fragment ściany poprzecznej jako przyporę „P4”,
5. rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać , nie głębiej niż 20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
6. sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
7. roboty towarzyszące:
 - wykonać murowane przypory „P1” szt 2 z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cementowej M15 gr 38 cm na uprzednio wykonanych stopach fundamentowych z betonu C12/15(B15),

- wykonać połączenia projektowanych przypór murowanych z istniejącymi pozostawionymi ścianami murowanymi poprzez wykonanie strzępi co trzecia warstwę,
- wykonać uzupełnienie przypory „P3” poprzez wymurowanie z cegieł pełnych kl.15 na zaprawie cementowej M15, ~około 0,20 m³. Wykonać strzępia w co drugiej warstwie cegieł,
- otynkować projektowane przypory murowane tynkiem cementowo-wapienną kat.II,
- zabezpieczenie przypór „P3 i P4” (fragmenty ścian) okładziną tynkową z zaprawy cementowo-wapiennej kl.II,
- wykonać w pozostawionych fragmentach ścian podłużnych okładzinę tynkową kl.II z zaprawy cem-wapiennej,
- wykonać obróbki blacharskie na wbudowanych przyporach i fragmentach pozostawionych ścian,
- teren rozbiórki zasypać pospółką żwirowo-piaskową zagęszczając ją warstwami.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod proj. stopy fundamentowe należy wezwać na miejsce budowy autora projektu.

C. Budynek gospodarczy nr 3 w fragmencie południowo – zachodnim

1. usunięcie pokrycia dachu, rury spustowej,
2. rozbiórka drewnianej więźby dachowej,
3. rozbiórka stropu konstrukcji drewnianej nad parterem,
4. rozbiórka ścian murowanych w poziomie piętra i parteru, z pozostawieniem fragmentów rozbieranego muru:
 - od strony południowo – zachodniej rozbieranego budynku nr 3 fragment muru „S2” w granicy działki,
 - od strony północno – zachodniej fragmenty ścian poprzecznych jako przypory „P5” szt 2,
5. rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać , nie głębiej niż 20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
6. sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
7. roboty towarzyszące:
 - wykonać murowane przypory „P2” szt 4 z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cementowej M15 gr 38 cm na uprzednio wykonanych stopach fundamentowych z betonu C12/15(B15),
 - wykonać połączenia projektowanych przypór murowanych z istniejącymi pozostawionymi ścianami murowanymi poprzez wykonanie strzępi co trzecia warstwę,
 - otynkować projektowane przypory murowane tynkiem cementowo-wapienną kat.II,
 - zabezpieczenie przypór „P4 i P5” (fragmenty ścian) okładziną tynkową z zaprawy cementowo-wapiennej kl.II,
 - wykonać w pozostawionym fragmencie ściany okładzinę tynkową kl.II z zaprawy cem-wapiennej,

- wykonać obróbki blacharskie na wbudowanych przyporach i fragmentach pozostawionych ścian,
- teren rozbiórki zasypać pospółką żwirowo-piaskową zagęszczając ją warstwami.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod proj. stopy fundamentowe należy wezwać na miejsce budowy autora projektu.

Ad.c) Etap III

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

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

5.4.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.)

5.1.5.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.

6.Wpływ projektowanej rozbiórki obiektu na istniejące budynki

6.1.Wpływ projektowanej rozbiórki budynków gospodarczych nr 2 i 3 na istniejące budynki

- a) Przedmiotowy dwukondygnacyjny budynek gospodarczy nr 2 w granicy działki nie posiada dylatacji i przylega do szczytowej ściany jednokondygnacyjnego murowanego budynku mieszkalnego położonego na sąsiedniej działce nr 46 obręb G-40.

Należy wykonać rozbiórkę dwukondygnacyjnego budynku gospodarczego nr 2 sposobem ręcznym (nie pozwala się używać i stosować ciężkich maszyn i sprzętu budowlanego) aby uniknąć naruszenia bezpieczeństwa.

W razie wystąpienia drobnych uszkodzeń ściany należy ją naprawić zgodnie ze sztuką budowlaną.

- b) Przedmiotowy dwukondygnacyjny budynek gospodarczy nr 3 w granicy działki w fragmencie od strony północno – zachodniej posiada wspólną ścianę z jednokondygnacyjnym murowanym budynkiem gospodarczym położonym na działce nr 46 obręb G-40.

Projektuje się zachowanie fragmentów ścian podłużnej obiektu rozbieranego zabezpieczając w ten sposób budynek gospodarczy na działce sąsiedniej, aby uniknąć naruszenia bezpieczeństwa.

Rozbiórkę dwukondygnacyjnego budynku gospodarczego nr 3 należy wykonać sposobem ręcznym, nie pozwala się używać i stosować ciężkich maszyn i sprzętu budowlanego.

W razie wystąpienia uszkodzeń wspólnej ściany należy ją naprawić zgodnie ze sztuką budowlaną.

- c) Przedmiotowy jednokondygnacyjny budynek gospodarczy nr 3 w granicy działki w fragmencie od strony południowo – zachodniej posiada wspólną ścianę z jednokondygnacyjnym budynkiem gospodarczym konstrukcji drewnianej położonym na działce nr 45 obręb G-40.

Projektuje się zachowanie fragmentów ścian podłużnej obiektu rozbieranego zabezpieczając w ten sposób budynek gospodarczy na działce sąsiedniej, aby uniknąć naruszenia bezpieczeństwa.

Rozbiórkę jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego należy wykonać sposobem ręcznym, nie pozwala się używać i stosować ciężkich maszyn i sprzętu budowlanego.

W razie wystąpienia uszkodzeń wspólnej ściany należy ją naprawić zgodnie ze sztuką budowlaną.

- d) Dla pozostałych budynków na działce – projektowana rozbiórka obiektów nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.
- e) Dla pozostałych budynków na działkach sąsiednich – projektowana rozbiórka obiektów nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.


7. 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 ogradza 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 budynku oraz zamontować daszki ochronne.
8. Zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej.
9. 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.
10. Prace rozbiórkowe należy prowadzić tak, aby rozbierane elementy w czasie transportu pionowego oraz ewentualne spadające kawałki materiałów nie wykraczały poza teren działki.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Wykonawca po zakończeniu prac rozbiórkowych ma obowiązek przedstawić stosowny dokument potwierdzający utylizację materiałów z rozbiórki przez uprawnioną do tego firmę.
15. 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.
16. 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.
17. Pracownikom wykonującym roboty rozbiórkowe zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom, a w szczególności:
 - oznakowanie terenu rozbiórki,

- wygrodzenie 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.

Opracował

projektant
Robert Gendziński


8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1. Strona tytułowa

Tytuł tomu: Projekt rozbiórki dwóch budynków gospodarczych oznaczonych jako nr 2 i nr 3 zlokalizowanych na działce nr 47 obręb G-40 położonych przy ul. Witolda Gombrowicza nr 7 w Łodzi

Budynek gospodarczy – oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2

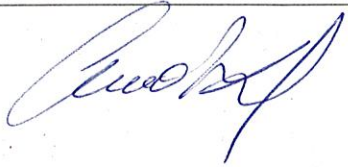
Budynek gospodarczy – oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3

Branża: budowlana

Adres obiektu: Łódź, ul. Witolda Gombrowicza nr 7
działka nr 47 obręb G-40

Kategoria obiektów: Budynki gospodarcza kat III

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

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawn. specjal.	Data	Podpis
Projektant	Robert Gaudziński	ŁOD/0463/ 1PWOK/07	04.2024	

8.2.Część opisowa informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.2.1.Zakres robót i kolejność realizacji

Przedmiotem rozbiórki są obiekty :

- a) Budynek gospodarczy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,
- b) Budynek gospodarczy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3,

położone na działce nr 47 obręb G-40 ul. Witolda Gombrowicza nr 7 w Łodzi.

Budynki przeznaczone do rozbiórki.

8.2.1.1.Zakres i kolejność wykonania robót

8.2.1.1.1.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych

Projektowany zakres obejmuje obiekty : budynek gospodarczy nr 2 i budynek gospodarczy nr 3, z pozostawieniem niżej wymienionych fragmentów rozbieranego obiektu :

- a) ław i ścian fundamentowych budynku użytkowego nr 1.
- b) ścian murowanych :
 - Od strony północno-zachodniej zachować fragment ściany „S1” budynku rozbieranego nr 3 – fragment ściany w granicy działki od strony północno-wschodniej na wysokościach $h = 470\text{ cm}$ i długości $l = 448\text{ cm}$ jako ściana wspólna przyległego jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego położonego na działce sąsiedniej nr G40-46.
 - Od strony północno-zachodniej wyprofilować z rozbieranego muru budynku gospodarczego nr 3 przyporę „P3” w miejscu połączenia z w/w ścianą „S1”.
 - Od strony południowo – zachodniej zachować fragment ściany „S2” budynku rozbieranego nr 3 – fragment ściany w granicy działki od strony południowo – zachodniej na wysokościach $h = 258\text{ cm}$ i długości $l = 1459\text{ cm}$ jako ściana wspólna przyległego jednokondygnacyjnego budynku gospodarczego położonego na działce sąsiedniej nr G40-45 i jako ogrodzenie.
 - Od strony południowo – zachodniej wyprofilować z rozbieranego muru budynku gospodarczego nr 3 przypory „P4, P5” w miejscu połączenia z w/w ścianą „S2”.

8.2.1.1.2.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Projektowaną rozbiórka obiektu należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Projektowaną rozbiórkę obiektów należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych projektuje się w 3 etapach.

- I. Etap I – roboty przygotowawczo – zabezpieczające teren rozbiórki,
- II. Etap II – rozbiórka obiektu i roboty towarzyszące,
- III. Etap III – uporządkowanie terenu działki po rozbiórce obiektu.

Ad.a) Etap I

W ramach tego etapu należy wykonać:

- 1) określić wymagany fragment działki na przeprowadzenie rozbiórki,
- 2) przyjęty teren rozbiórki – należy odpowiednio wygrodzić ogrodzeniem z blachy faldowej lub płyt OSB na wysokość $h = 2,20$ m z bramą wjazdową dwuskrzydłową o szerokości min. 2,40 m,
- 3) oznakować teren rozbiórki tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,
- 4) wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywiezienia,
- 5) zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynku oraz zamontować daszki ochronne,
- 6) zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej,
- 7) od strony północnej i wschodniej – należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancerniej na wysokość budynku rozbieranego w celu zabezpieczenia przed spadającym gruzem,
- 8) sprawdzić odłączenie wewnętrznej i zewnętrznej instalacji elektrycznej w obiekcie poddanym rozbiórce,
- 9) sprawdzić odłączenie wewnętrznej i zewnętrznej instalacji wod-kan w obiekcie poddanym rozbiórce,
- 10) sprawdzić pod względem bezpieczeństwa dostęp do poszczególnych pomieszczeń 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.

Projektowaną rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Kolejność wykonania robót rozbiórkowych :

A. Budynek gospodarczy nr 2

1. rozbiórka trzonu kominowego,
2. usunięcie pokrycia dachu, rury spustowej,
3. rozbiórka drewnianego stropodachu (więźby dachowej),
4. rozbiórka ścian murowanych w poziomie piętra,
5. rozbiórka stropu żelbetowego nad parterem,
6. rozbiórka fragmentu stropu konstrukcji drewnianej nad parterem,
7. rozbiórka ścian murowanych w poziomie parteru,
8. rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać, nie głębiej niż 20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.

9. sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
10. roboty towarzyszące:
 - uzupełnienie zewnętrznych tynków cementowo-wapiennych kl II – na odsłoniętej ścianie po wykonaniu rozbiórki budynku gospodarczego nr 2.
 - teren rozbiórki zasypać pospółką żwirowo-piaskową zagęszczając ją warstwami.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej opracowania.

B. Budynek gospodarczy nr 3 w fragmencie północno – zachodnim

1. usunięcie pokrycia dachu, rury spustowej,
2. rozbiórka drewnianej więźby dachowej,
3. rozbiórka stropu konstrukcji drewnianej nad parterem,
4. rozbiórka ścian murowanych w poziomie piętra i parteru, z pozostawieniem fragmentów rozbieranego muru:
 - od strony północno – zachodniej rozbieranego budynku nr 3 fragment muru „S1” w granicy działki,
 - od strony północno – zachodniej fragment ściany podłużnej jako przyporę „P3”,
 - od strony południowo – zachodniej fragment ściany poprzecznej jako przyporę „P4”.
5. rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać , nie głębiej niż 20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
6. sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
7. roboty towarzyszące:
 - wykonać murowane przypory „P1” szt 2 z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cementowej M15 gr 38 cm na uprzednio wykonanych stopach fundamentowych z betonu C12/15(B15),
 - wykonać połączenia projektowanych przypór murowanych z istniejącymi pozostawionymi ścianami murowanymi poprzez wykonanie strzępi co trzecia warstwę,
 - wykonać uzupełnienie przypory „P3” poprzez wymurowanie z cegieł pełnych kl.15 na zaprawie cementowej M15, ~około 0,20 m³. Wykonać strzępia w co drugiej warstwie cegieł,
 - otynkować projektowane przypory murowane tynkiem cementowo-wapienną kat.II,
 - zabezpieczenie przypór „P3 i P4” (fragmenty ścian) okładziną tynkową z zaprawy cementowo-wapiennej kl.II,
 - wykonać w pozostawionych fragmentach ścian podłużnych okładzinę tynkową kl.II z zaprawy cem-wapiennej,
 - wykonać obróbki blacharskie na wbudowanych przyporach i fragmentach pozostawionych ścian,
 - teren rozbiórki zasypać pospółką żwirowo-piaskową zagęszczając ją warstwami.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod proj. stopy fundamentowe należy wezwać na miejsce budowy autora projektu.

C. Budynek gospodarczy nr 3 w fragmencie południowo – zachodnim

1. usunięcie pokrycia dachu, rury spustowej,
2. rozbiórka drewnianej więźby dachowej,
3. rozbiórka stropu konstrukcji drewnianej nad parterem,
4. rozbiórka ścian murowanych w poziomie piętra i parteru, z pozostawieniem fragmentów rozbieranego muru:
 - od strony południowo – zachodniej rozbieranego budynku nr 3 fragment muru „S2” w granicy działki,
 - od strony północno – zachodniej fragmenty ścian poprzecznych jako przypory „P5” szt 2,
5. rozbiórka ścian fundamentowych - rozebrać , nie głębiej niż 20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo – piaskową zagęszczając ją warstwami.
6. sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska,
7. roboty towarzyszące:
 - wykonać murowane przypory „P2” szt 4 z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cementowej M15 gr 38 cm na uprzednio wykonanych stopach fundamentowych z betonu C12/15(B15),
 - wykonać połączenia projektowanych przypór murowanych z istniejącymi pozostawionymi ścianami murowanymi poprzez wykonanie strzępi co trzecia warstwę,
 - otynkować projektowane przypory murowane tynkiem cementowo-wapienną kat.II,
 - zabezpieczenie przypór „P4 i P5” (fragmenty ścian) okładziną tynkową z zaprawy cementowo-wapiennej kl.II,
 - wykonać w pozostawionym fragmencie ściany okładzinę tynkową kl.II z zaprawy cem-wapiennej,
 - wykonać obróbki blacharskie na wbudowanych przyporach i fragmentach pozostawionych ścian,
 - teren rozbiórki zasypać pospółką żwirowo-piaskową zagęszczając ją warstwami.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod proj. stopy fundamentowe należy wezwać na miejsce budowy autora projektu.

Ad.c) Etap III

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

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

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.)

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.

8.2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) Budynek mieszkalny - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 1,
- b) Budynek gospodarczy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 2,
- c) Budynek gospodarczy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3,

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

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

8.2.4. 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

ból budowlanych oraz kontroli

- ból budowlanych oraz kontroli**

ból budowlanych oraz kontroli

ból budowlanych oraz kontroli

ból budowlanych oraz kontroli

- ból budowlanych oraz kontroli**

ból budowlanych oraz kontroli

ból budowlanych oraz kontroli

ból budowlanych oraz kontroli

ból budowlanych oraz kontroli

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, falowej 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 oraz zamontować daszki ochronne.
- c) Zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej.
- d) 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.
- e) Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwałania innego.
- f) W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- g) Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- h) Gromadzenie gruzu na stropach, klatkach schodowych jest zabronione.
- i) Obalanie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- j) Urządzenia zabezpieczające: przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zabezpieczone w listwy obrzeżne.
- k) Środki zabezpieczające pracowników: robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne.
- l) Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego: wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w odpowiedni sposób oznakowane i zabezpieczone.
- m) 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.
- n) Szczególną uwagę zwrócić na ograniczenie pylenia w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych i przygotowania materiałów z rozbiórki do wywieżenia.
- o) Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
- p) W sprawach spornych wynikających w trakcie prac rozbiórkowych należy konsultować się z autorem projektu rozbiórki.

8.2.9. 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.

8.2.10. 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,

8.2.11. 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, niewypalów, 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 stanu technicznego,
- odpowiednie rozmieszczenie zabezpieczeń,
- instruowanie pracowników o bezpiecznych metodach pracy,
- nadzorowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad BHP,
- wstrzymania robót napotkania niewybuchów, niewypalów, 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.

8.2.12. 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.

8.2.13. 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 komisję w celu ustalenia okoliczności i przyczyn katastrofy,
- po otrzymaniu protokołu z prac komisji przystąpić do likwidacji skutków katastrofy.

Opracował

projektant
Robert Gudzioł

