

Jednostka projektowa:	Biuro Obsługi Inwestycji Paweł Majkowski ul. Licznarskiego 8/14, 85-796 Bydgoszcz NIP 554-28-37-990, tel. 503-177-282, e-mail: pawelm.majkowski@gmail.com
-----------------------	--

PROJEKT BUDOWLANY

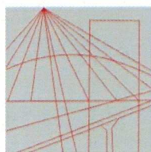
Temat:	Rozbiórka budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego przy ul. Nadrzeczej 2
Adres inwestycji:	Bydgoszcz, ul. Nadrieczna 2, działki nr 13/6 obręb 62
Inwestor:	ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp z o.o. Ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Autor	mgr inż. Paweł Majkowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr KUP/0006/PBKb/16	
Data	12 Lipiec 2017 r.	

Zawartość opracowania

Zawartość opracowania	2
Uprawnienia projektanta	3
Zaświadczenie z izby	5
Oświadczenie	6
1. Przedmiot opracowania.....	7
2. Określenie celu i zakresu opracowania	7
3. Usytuowanie i charakterystyka obiektu podlegającego rozbiórce	8
3.1. Usytuowanie, przeznaczenie i program użytkowy obiektu	8
3.1.1 Obszar oddziaływania, wpływ rozbiórki na stan tech. oraz użytł. obiektów sąsiednich..	9
3.2. Konstrukcja i parametry techniczne obiektu	9
3.2.1. Budynek mieszkalny.....	9
3.2.2. Budynek gospodarczy.....	10
3.3. Ocena stanu technicznego obiektu	10
3.3.1. Budynek mieszkalny.....	10
3.3.2. Budynek gospodarczy.....	11
3.4. Ochrona konserwatorska.....	11
3.5. Wnioski.....	11
3.6. Dokumentacja fotograficzna	12
4. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych	20
4.1. Roboty przygotowawcze	21
4.2 Rozbiórka budynku gospodarczego	21
4.3. Rozbiórka budynku mieszkalnego wraz z przybudówką.....	24
4.4. Uporządkowanie placu rozbiórki	27
4.5. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki	28
4.6. Oddziaływanie na środowisko.....	28
5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	30
6. Warunki ppoż.	30
7. Informacja BiOZ	31
8. Część rysunkowa	35
9. Załączniki formalno-prawne.....	40

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0011/16

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Paweł Krzysztof Majkowski
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 09 kwietnia 1987 r. w Starogardzie Gdańskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0006/PBKb/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Paweł Krzysztof Majkowski
ul. Licznerskiego 8/14
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Paweł Krzysztof Majkowski** jest upoważniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - projektowania konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- bez ograniczeń.**

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

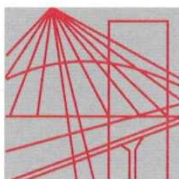
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



ZAŚWIADCZENIE Z IZBY



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2017-05-09

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MAJKOWSKI PAWEŁ**

miejsce zamieszkania

85-796 BYDGOSZCZ

UL. LICZNIERSKIEGO 8/14

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0083/16

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-06-01

do dnia 2017-11-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podnórecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Rozbiórka budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego przy ulicy Nadrzecznej 2, Bydgoszcz, działka nr 13/6, obręb 62

OŚWIADCZENIE

Projektant oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	nr uprawnień	specjalność	Podpis data
<i>Projektant</i>	mgr inż. Paweł Majkowski	KUP/0006/ PBKb/16	Konstrukcyjna bez ograniczeń	

Bydgoszcz, 12 Lipiec 2017

1. *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego przy ulicy Nadrzecznej 2 w Bydgoszczy.

Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego
- Inwentaryzacja własna obiektu wykonana zgodnie z wytycznymi normy PN-ISO 9836:1997 przeprowadzona w dniu 27.06.2017 r.,
- Dokumentacja fotograficzna obiektu;
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. z 2004 r., nr 128, poz. 1347).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r., nr 62, poz. 628),

2. *Określenie celu i zakresu opracowania*

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu robót rozbiórkowych budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego zlokalizowanych przy ulicy Nadrzecznej 2 w Bydgoszczy.

Zakres opracowania obejmuje:

-projekt rozbiórki budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego zlokalizowanych przy ulicy Nadrzecznej 2 w Bydgoszczy.

3. *Usytuowanie i charakterystyka obiektu podlegającego rozbiórce*

3.1. *Usytuowanie, przeznaczenie i program użytkowy obiektu*

Budynki przewidziane do rozbiórki zlokalizowane są przy ul. Nadrzecznej 2 w Bydgoszczy, oba wolnostojące. W najbliższym otoczeniu znajdują się tereny zielone – brak zabudowań.

Budynek mieszkalny piętrowy, z użytkowym poddaszem oraz przybudówką stanowiącą wejście do jednego z mieszkań na parterze obiektu, budynek najprawdopodobniej podpiwniczony częściowo lub w całości – brak możliwości weryfikacji w trakcie inwentaryzacji z uwagi na zagruzowanie zejścia do piwnicy. Budynek gospodarczy parterowy. Oba budynki opuszczone, nieużytkowane. Inwentaryzacja budowlana obiektu wraz z dokumentacją fotograficzną otaczającego budynki terenu stanowi integralną częścią niniejszego opracowania.

Teren przed budynkiem utwardzony w formie chodnika o szerokości około 1,5-2,0 m, pozostała część działki nieutwardzona, lokalnie porośnięta trawą.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na elementy otaczające budynek tj. w szczególności zieleń otaczającą budynek, drogę prowadzącą w pobliżu budynków oraz pozostałości terenów rekreacyjnych (mostek, rzeczkę itd. znajdujące się z tyłu budynku).

Na terenie działki zlokalizowano dwa szamba przewidziane do likwidacji – jedno pod latrynami zlokalizowanymi w osiach 1-2/D-E budynku gospodarczego, drugie – z tyłu budynku głównego (od strony osi nr 1).

W trakcie oględzin budynku mieszkalnego stwierdzono istnienie w budynku zejścia do piwnicy, jednak z uwagi na zagruzowanie przedmiotowego zejścia nie można było w trakcie inwentaryzacji określić rozmiaru podpiwniczenia oraz faktu, czy piwnicę zagruzowano w całości czy jedynie zejście. W obrębie budynku gospodarczego brak możliwości stwierdzenia czy istnieje podpiwniczenie, z uwagi na znaczne zaśmiecenie posadzki obiektu – jedynie z informacji uzyskanych od Zamawiającego znane jest istnienie szamba w gruncie w zakresie osi 1-2/D-E stanowiącego podpiwniczenie obiektu. Z uwagi na powyższe obserwacje, a także znaczny wiek budynków, brak dostępnej dokumentacji budowlanej archiwalnej oraz nieznany przebieg remontów i zmian aranżacji obiektów prowadząc roboty budowlane związane z ich rozbiórką należy mieć na uwadze możliwość odkrycia podpiwniczenia większej części lub całości budynków. Mając powyższe na uwadze, nie należy zarówno obciążać posadzki parteru ciężkimi sprzętami, składowaniem materiałów z rozbiórki itd., jak i zaleca się zachować odpowiednią bezpieczną odległość ciężkich sprzętów od ścian budynków uwzględniającą możliwość odkrycia podpiwniczenia w większym zakresie niż stwierdzono w toku przeprowadzonej inwentaryzacji (tj. jak dla wykopów otwartych przy zastanej głębokości podpiwniczenia – istniejące ściany grożą utratą stateczności w skutek obciążenia naziomu ciężarem sprzętu używanego do robót rozbiórkowych i w efekcie niekontrolowanym zawaleniem).

3.1. 1 Obszar oddziaływania, wpływ rozbiórki na stan techniczny oraz użytkowanie obiektów sąsiednich

Obszar oddziaływania budynku stanowi działka 13/6 (obręb 62, m. Bydgoszcz) .

W najbliższym otoczeniu budynków przewidzianych do rozbiórki znajdują się:

- pozostałości terenów rekreacyjnych (mostek, rzeczka itd.) na północ od budynków,

- droga prowadząca w głąb lasu – na południe od budynków.

Projektuje się usunięcie fundamentów oraz podpiwniczeń budynku mieszkalnego do poziomu 1,0 m poniżej terenu. W przypadku stwierdzenia istnienia podpiwniczenia na większej głębokości niż 1,0 m poniżej terenu, odkryte podpiwniczenia zasypać z zagęszczeniem. Roboty prowadzić nie naruszając sąsiednich drzew i ich korzeni oraz obiektów otaczających i ich posadowienia. Rozbiórkę budynków należy prowadzić bezwzględnie ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi ręcznych, zabrania się w prowadzenia robót w sposób powodujący powstawanie wibracji mogących stwarzać zagrożenie dla stateczności obiektów sąsiednich oraz rozbieranych np. stosowania obudów wykopów wbijanych lub wibrowanych, stosowania maszyn z młotem wyburzeniowym, zagęszczania gruntu przy użyciu ciężkich płyt wibracyjnych itd.

Studnie kanalizacyjne na terenie działki zabezpieczyć przed wpadnięciem osób i zabrudzeniem na czas prowadzenia robót rozbiórkowych.

3.2. Konstrukcja i parametry techniczne obiektu

3.2.1 Budynek mieszkalny

Budynek piętrowy z użytkowym poddaszem, podpiwniczony, z parterową przybudówką stanowiącą przedsionek dla jednego z mieszkań zlokalizowanych na parterze. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej – ściany murowane konstrukcja dachu drewniana. Budynek pełniący w przeszłości funkcję mieszkálną, obecnie opuszczony.

Dach budynku dwuspadowy, o nachylenia c.a. 40 stopni, kryty dachówką, orynowany. Konstrukcja nośna dachu drewniana, rozstaw krokwi co około 80 cm. Dach przybudówki jednospadowy. Ściany zewnętrzne murowane o grubości 30-40 cm, ściany wewnętrzne murowane różnej grubości maksymalnie 30 cm oraz w systemie lekkiej zabudowy, w różnym wykończeniu – malowane, tapetowane, płytkowane.

Wymiary zewnętrzne obiektu (maksymalne): 17,89 m x 9,60 m, wysokość w najwyższym punkcie ok. 9,00 m w stosunku do podwórza budynku (wejścia do bud.)

Dane liczbowe:	- powierzchnia użytkowa:	185,2 [m ²]
	- powierzchnia zabudowy:	152,43 [m ²]
	- kubatura:	ca. 1009,50 [m ³]

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną ,
- wodociągową i kanalizacyjną,
- gazową.

3.2.2 Budynek gospodarczy

Budynek parterowy, ściany budynku murowane, konstrukcja dachu w większości nieistniejąca. Część budynku pełniła w przeszłości funkcję gospodarczą, w pozostałej części zlokalizowano latryny. Obiekt obecnie nieużytkowany.

Wymiary zewnętrzne obiektu (maksymalne): 18,14 m x 4,75 m, wysokość w najwyższym punkcie ok. 3,20 m.

Dane liczbowe:	- powierzchnia użytkowa:	135,40	[m ²]
	- powierzchnia zabudowy:	81,82	[m ²]
	- kubatura:	ca. 293,1	[m ³]

3.3. Ocena stanu technicznego obiektu

Dla celu oceny stanu technicznego obiektów lub ich elementów wprowadza się pięciostopniową skalę zgodnie z poniższą tabelą:

Stan techniczny	Stopień zużycia [%]	opis
Dobry	Od 0% do 15%	Stan techniczny obiektu lub elementu nie budzi zastrzeżeń.
Zadawalający	Od 16% do 30%	Obiekt lub element utrzymany należyście, wymagane niewielkie prace konserwacyjne, bieżące naprawy lub drobne prace remontowe.
Średni	Od 31% do 50%	Obiekt lub element noszący normalne ślady zużycia, wymagające podjęcia prac remontowych lub serwisowych.
Zły	Od 51% do 70%	Obiekt lub element znacznie zużyty, uszkodzenia, ubytki i wady wymagają podjęcia kompleksowych robót remontowych/naprawczych celem poprawy stanu technicznego.
Awaryjny	Od 71% do 100%	Obiekt lub element po awarii konstrukcji lub w stanie zagrażającym bezpieczeństwu konstrukcji, wymagane podjęcie działań zabezpieczających lub gruntownych prac naprawczych.

3.3.1 Budynek mieszkalny

Budynek niezamieszkały, w ogólnym złym stanie technicznym. Tynk zewnętrzny ścian w znacznym stopniu odspojony, wewnątrz budynku widoczne liczne rozległe zawilgocenia ścian zewnętrznych wynikające najprawdopodobniej z braku izolacji fundamentów. W ścianach budynku widoczne istotne ubytki – bruzdowania po usunięciu instalacji, ubytki spoin, lokalne spękania. Instalacje w większości

niesprawne lub usunięte, instalacja kanalizacyjna niedrożna, piece kaflowe zniszczone. Wykończenie wnętrza budynku zniszczone, nie spełniające standardów umożliwiających zasiedlenie obiektu. Stolarka okienna i drzwiowa w większości zamurowana lub zdegradowana. Elementy więźby dachowej lokalnie zdegradowane, brak widocznych istotnych ubytków poszycia dachowego.

3.3.2 Budynek gospodarczy

Budynek gospodarczy po awarii konstrukcji lub częściowej rozbiórce. Ściany budynku w osiach 1-3/A-C istniejące do wysokości 2,2 m, ściana w osi 3 do wysokości 2,8 m, ściany w osiach 1-2/D-E do wysokości ok 2,35 m, ściany w pozostałym zakresie nie istniejące w ogóle lub w znaczym zakresie. Wszystkie ściany budynku noszą znaczne ślady zużycia – ubytki muru, ślady naprawy oraz lokalne spękania i wyboczenia. Dach budynku w większości nieistniejący. Stolarka okienna oraz drzwiowa nieistniejąca – otwory zamurowane.

3.4. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowe budynki przewidziane do rozbiórki nie widnieją w gminnej ewidencji zabytków ani w rejestrze zabytków.

W obszarze projektowanej rozbiórki nie został ustanowiony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność uzgadniania zamierzenia rozbiórki przedmiotowych budynków z właściwym konserwatorem zabytków.

Wszelkie przedmioty, fragmenty budynków oraz inne znaleziska archeologiczne odkryte w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych, a w szczególności robót ziemnych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu konserwatorowi zabytków, przerywając prowadzone roboty w trybie przewidzianym w Prawie Budowlanym.

3.5. Wnioski

Obiekty przewidziano do rozbiórki z uwagi na planowaną zmianę zagospodarowania terenu działek na których zlokalizowano zabudowania. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności należycie zabezpieczając wszelkie mogące ulec zniszczeniu elementy otaczającego zagospodarowania terenu, mając na uwadze możliwość odkrycia podpiwniczenia budynku w większym zakresie niż stwierdzono w trakcie oględzin oraz zły stan techniczny obiektów.

3.6. Dokumentacja fotograficzna



fot. nr 1 Budynek mieszkalny – elewacja frontowa. Widoczne ubytki tynku, zamurowana stolarka okienna oraz spękanie muru przy narożniku na lewo od wejścia głównego.



fot. nr 2 Budynek mieszkalny – elewacja tylna. Widoczne ubytki tynku, lokalne ubytki muru.



fot. nr 3 Budynek mieszkalny – elewacja boczna wraz z przybudówką.



fot. nr 4 Budynek mieszkalny – parter. Widoczne rozległe zawilgocenia ścian zewnętrznych , ubytki muru po brzdowaniu instalacji oraz degradacja warstw wykończeniowych.



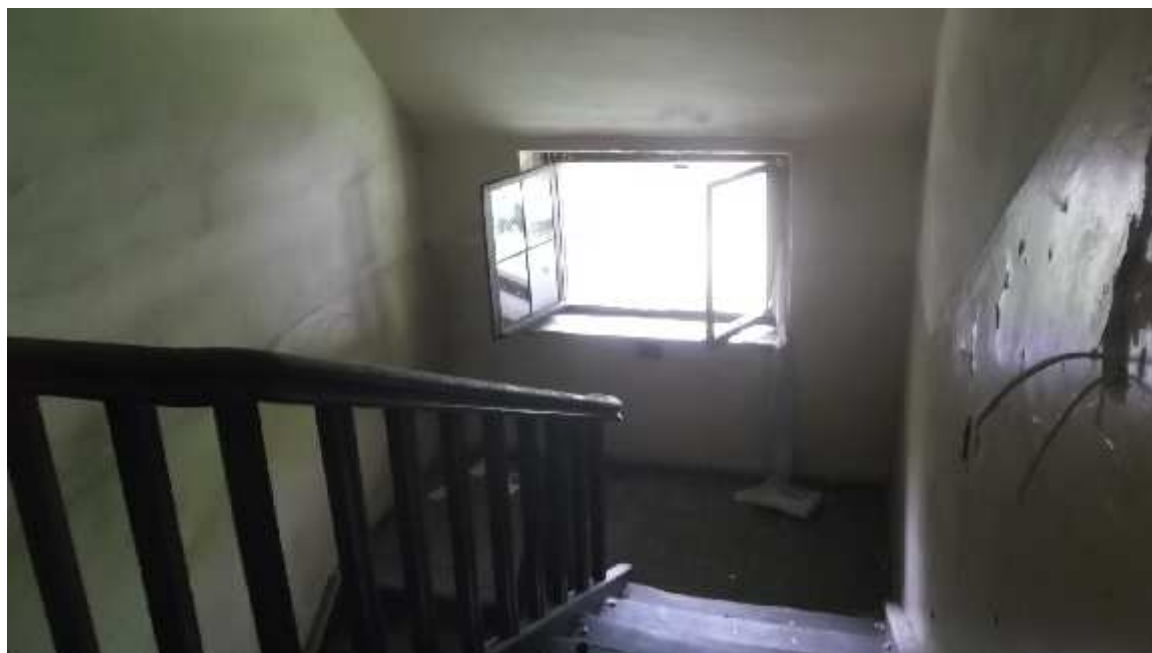
fot. nr 5 Budynek mieszkalny – parter. Zdegradowane wnętrze budynku – rozległe zawilgocenia oraz ubytki muru.



fot. nr 6 Budynek mieszkalny – parter. Rozległe zawilgocenie ścian, głębokie bruzdowania po usunięciu instalacji oraz zniszczony piec kaflowy.



fot. nr 7 Budynek mieszkalny –1 piętro.



fot. nr 8 Budynek mieszkalny –klatka schodowa.



fot. nr 9 Budynek mieszkalny –1 piętro.



fot. nr 10 Budynek mieszkalny – poddasze użytkowe.



fot. nr 11 Budynek mieszkalny – poddasze użytkowe.



fot. nr 12 Budynek mieszkalny – zejście do piwnicy – zagruzowane/zaśmiecone. Brak dostępu do piwnicy w trakcie inwentaryzacji. W trakcie rozbiórki należy przyjmować założenie podpiwniczenia całości budynku



fot. nr 13 Budynek gospodarczy – widok ogólny.



fot. nr 14 Budynek gospodarczy – latryny. Pod latrynami zlokalizowano podpiwniczenie - szambo przewidziane do likwidacji w trakcie rozbiórki.



fot. nr 15 Budynek gospodarczy – wewnątrz.



fot. nr 16 Budynek gospodarczy – występujące liczne głębokie spękania muru zagrażające awarią ścian – w trakcie rozbiórki zachować szczególną ostrożność.

4. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych

Projektuje się ostrożną rozbiórkę budynków sposobem ręcznym lub z użyciem elektronarzędzi ręcznych. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować zasadę usuwania elementów budynku w kolejności odwrotnej do jego wznoszenia, tj. stopniowego odciażania elementów konstrukcyjnych. Wszelkie elementy odpowiadające za stateczność obiektu należy demontować jako ostatnie. Zabrania się prowadzenia robót rozbiórkowych w sposób zagrażający bezpieczeństwu uczestników procesu rozbiórki, osób postronnych i mienia tj. m in. poprzez przewracanie budynku, poprzez podcinanie ścian lub podkopywanie fundamentów, z użyciem ciężkich maszyn wyburzeniowych, materiałów wybuchowych itd.

W zakresie całego zadania objętego niniejszym projektem, zabrania się obciążania stropów, schodów oraz dachów budynków składowaniem materiałów z rozbiórki, ustawianiem sprzętu budowlanego, rusztowań itd. a także opierania o ściany budynków ww. elementów.

Projektuje się następujący zakres i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych (w pierwszej kolejności rozbiórka budynku gospodarczego w podwórzu, następnie budynku mieszkalnego wraz z przybudówką):

4.1. Roboty przygotowawcze, weryfikacja rozmiaru podpiwniczeń budynków.

4.2. Rozbiórka budynku gospodarczego:

- roboty przygotowawcze, weryfikacja rozmiaru podpiwniczenia budynku,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi,
- rozbiórka posadzek i fundamentów i podpiwniczeń wraz z likwidacją dwóch szamb,

4.3. Rozbiórka budynku mieszkalnego wraz z przybudówką:

- roboty przygotowawcze, weryfikacja rozmiaru podpiwniczenia budynku,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka konstrukcji stropu pierwszego piętra,
- rozbiórka ścian zewnętrznych nośnych wraz z rozbiórką kominów i ścianek wewnętrznych pierwszego piętra,
- rozbiórka konstrukcji stropu parteru,
- rozbiórka biegów schodowych
- rozbiórka ścian zewnętrznych nośnych wraz z rozbiórką kominów i ścianek wewnętrznych parteru,
- rozbiórka stropu piwnicy
- wykonanie odkrywki i rozbiórka fundamentów i ścian piwnicy.

4.4 Uporządkowanie terenu rozbiórki.

Przed przystąpieniem do rozbiórki poszczególnych elementów konstrukcji należy usunąć warstwy wykończeniowe tj. tynki, okładziny, wykładziny, ceramikę itd.

4.1 Roboty przygotowawcze – cały teren inwestycji

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na całym terenie inwestycji:

- szczelne wyгородzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie toalet przenośnych,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem wszystkich elementów zagospodarowania terenu oraz sąsiednich obiektów w szczególności budynków, ogrodzeń, ciągów pieszych, drzew itd., które tego wymagają w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót rozbiórkowych,
- szczegółowa oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem ścian oraz stropów budynków, wykonanie odkrywek celem stwierdzenia rozmiaru istniejącego podpiwniczenia budynku,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

Do rozpoczęcia jakichkolwiek robót rozbiórkowych można przystąpić jedynie po wykonaniu i skontrolowaniu przez Kierownika Rozbiórki poprawności/kompletności wykonania wszystkich czynności przewidzianych w ramach robót przygotowawczych.

4.2 Rozbiórka budynku gospodarczego

4.2.1 Roboty przygotowawcze – budynek gospodarczy

Przed przystąpieniem do rozbiórki budynku Kierownik Rozbiórki zobowiązany jest skontrolować poprawność wykonania zaleceń punktu 4.1. (roboty przygotowawcze – teren całej inwestycji) w stosunku do budynku gospodarczego:

- szczelne wyгородzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie toalet przenośnych,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem wszystkich elementów zagospodarowania terenu oraz sąsiednich obiektów w szczególności budynków, ogrodzeń, ciągów pieszych, drzew itd., które tego wymagają w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót rozbiórkowych,
- szczegółowa oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem ścian oraz stropów budynków, wykonanie odkrywek celem stwierdzenia rozmiaru istniejącego podpiwniczenia budynku,

- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

Do rozpoczęcia jakichkolwiek robót rozbiórkowych można przystąpić jedynie po wykonaniu i skontrolowaniu przez Kierownika Rozbiórki poprawności/kompletności wykonania wszystkich czynności przewidzianych w ramach robót przygotowawczych.

4.2.2 Rozbiórka urządzeń i instalacji – budynek gospodarczy

W trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono istnienia w budynku przewidzianym do rozbiórki jakichkolwiek instalacji.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy dokonać dokładnych oględzin budynku celem potwierdzenia braku instalacji w budynku. W przypadku stwierdzenia istnienia podłączeń instalacyjnych w budynku lub w trakcie prowadzenia robót ziemnych, roboty należy przerwać i zawiadomić przedstawiciela Zamawiającego celem weryfikacji i ewentualnego odłączenia ww. instalacji przez służby do tego uprawnione.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z aktualną mapą uzbrojenia terenu. Roboty ziemne prowadzić ostrożnie, nie uszkadzając instalacji ujętych na mapie oraz zachować środki zapobiegawcze pozwalające uniknąć naruszenia ewentualnego niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

4.2.3 Rozbiórka okien i drzwi – budynek gospodarczy

Przed demontażem stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić czy w skutek osiadania lub uszkodzenia nadproży ich ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. Jeżeli stwierdzi się zaistnienie takiego faktu należy stolarkę rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

4.2.4 Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową – budynek gospodarczy

Dach drewniany jednospadowy w konstrukcji deskowania opartego na dźwigarach drewnianych, pokryty papą – w większości nieistniejący.

Przed przystąpieniem do rozbiórki jakichkolwiek elementów dachu należy podeprzeć (podstemplować) wszystkie ściany oraz dach budynku. Rozbiórkę więźby dachowej wykonać za pomocą elektronarzędzi oraz ręcznie.

Przed wykonaniem podstemplowania dachu należy wykonać wcześniej stemplowanie niższych kondygnacji tj. stropu piwnicy.

Rozbiórkę dachu należy przeprowadzić warstwami, w pierwszej kolejności należy rozebrać wszelkie elementy obróbek blacharskich oraz pokrycia (papa), następnie należy przystąpić do demontażu elementów deskowania .

Po wykonaniu powyższych robót należy przystąpić do ostrożnej rozbiórki elementów nośnych więźby dachowej.

Podparcie ścian wykonane przed przystąpieniem do rozbiórki dachu utrzymywać do momentu zakończenia rozbiórki ścian.

Zabrania się obciążania stropu piwnicy oraz dachu budynku składowaniem materiałów z rozbiórki, ustawianiem sprzętu budowlanego, rusztowań itd.

4.2.5 Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych – budynek gospodarczy

Ściany wewnętrzne, zewnętrzne rozbierać warstwami od góry, równomiernie w obrębie całego budynku. Do rozbiórki ścian używać lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany rozbieranego budynku oraz strop piwnicy powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych.

Zabrania się obciążania stropu piwnicy budynku składowaniem materiałów z rozbiórki, ustawianiem sprzętu budowlanego, rusztowań itd.

4.2.6 Rozbiórka posadzek, fundamentów i podpiwniczeń wraz z likwidacją dwóch szamb– budynek gospodarczy

Projektuje się usunięcie fundamentów, elementów szamb oraz ewentualnych podpiwniczeń budynku w całości.

Projektuje się następującą kolejność robót rozbiórkowych:

- roboty rozbiórkowe należy rozpocząć od rozbiórki posadzek kamiennych oraz betonowych ręcznej lub przy użyciu elektronarzędzi, przeprowadzając jednocześnie odkrywki mające na celu potwierdzenie, że budynek nie jest podpiwniczony,
- szamba znajdujące się pod latrynami w osiach D-E/1-2 oraz za budynkiem głównym oczyścić wozami asenizacyjnymi z wywozem i utylizacją poza terenem rozbiórki (pracowników wykonujących roboty w narażeniu na kontakt z nieczystościami należycie przeszkolić oraz wyposażyć w niezbędne środki ochrony BHP zabezpieczające przed zatruciem oparami nieczystości tj. stosowne maski i kombinezony oraz miernik składu powietrza uwzględniający poziom tlenu oraz zawartość substancji niebezpiecznych itd.), zabrania się wchodzenia pracowników do szamba w trakcie prowadzenia robót,
- dokonać dezynfekcji ścian i dna szamb,
- wykonać wykopy przy ścianach szamb oraz ścianach fundamentowych do poziomu spodu fundamentów,
- fundamenty oraz ściany szamb rozbierać ręcznie lub przy pomocy młotów pneumatycznych, gruz sukcesywnie wywozić, wykopy i zagłębienia po rozbiórce zasypać urobkiem, roboty ziemne prowadzić w sposób nie zagrażający pobliskiej zieleni oraz fundamentom otaczających obiektów,

- w przypadku stwierdzenia, że planowany wykop lub usunięcie fundamentu może zagrażać pobliskim obiektom lub korzeniom drzew zakres usunięcia fundamentów odpowiednio lokalnie zmniejszyć.

4.3 *Rozbiórka budynku mieszkalnego wraz z przybudówką*

4.3.1 *Roboty przygotowawcze – budynek mieszkalny wraz z przybudówką*

Przed przystąpieniem do rozbiórki budynku Kierownik Rozbiórki zobowiązany jest skontrolować poprawność wykonania zaleceń punktu 4.1. (roboty przygotowawcze – teren całej inwestycji) w stosunku do budynku mieszkalnego wraz z przybudówką:

- szczelne wygradzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie toalet przenośnych,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem wszystkich elementów zagospodarowania terenu oraz sąsiednich obiektów w szczególności budynków, ogrodzeń, ciągów pieszych, drzew itd., które tego wymagają w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót rozbiórkowych,
- szczegółowa oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem ścian oraz stropów budynków, wykonanie odkrywek celem stwierdzenia rozmiaru istniejącego podpiwniczenia budynku,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

Do rozpoczęcia jakichkolwiek robót rozbiórkowych można przystąpić jedynie po wykonaniu i skontrolovaniu przez Kierownika Rozbiórki poprawności/kompletności wykonania wszystkich czynności przewidzianych w ramach robót przygotowawczych.

4.3.2. *Rozbiórka urządzeń i instalacji – budynek mieszkalny wraz z przybudówką*

Do demontażu instalacji elektrycznej (urządzenia, przewody oraz kable) oraz wszelkich innych doprowadzonych do budynku sieci (wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i telekomunikacyjnej) można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że zostały one odłączone od sieci zewnętrznych przez pracowników właściwych instytucji i/lub do tego uprawnionych oraz uzyskaniu pisemnego potwierdzenia przedstawiciela Zamawiającego (ADM sp. z o.o.) o odłączeniu budynku od wszelkich mediów.

Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonać pracownicy do tego uprawnieni.

Do prac rozbiórkowych ujętych w niniejszym opracowaniu można przystąpić tylko i wyłącznie po uprzednim odłączeniu i demontażu wszelkich instalacji w budynku. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z aktualną mapą uzbrojenia terenu. Roboty ziemne prowadzić ostrożnie, nie uszkadzając instalacji ujętych na mapie oraz zachować środki zapobiegawcze pozwalające uniknąć naruszenia ewentualnego niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

4.3.3 Rozbiórka okien i drzwi – budynek mieszkalny wraz z przybudówką

Przed demontażem stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić czy w skutek osiadania lub uszkodzenia nadproży ich ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. Jeżeli stwierdzi się zaistnienie takiego faktu należy stolarkę rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

4.3.4 Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową – budynek mieszkalny wraz z przybudówką

Dach drewniany dwuspadowy, pokryty dachówką. Dach przybudówki jednospadowy. Przed przystąpieniem do rozbiórki jakichkolwiek elementów dachu należy dokładnie rozpoznać jego stan techniczny, tj. dokonać przeglądu elementów więźby, sprawdzić czy nie występują niepokojące pęknięcia, rozwarstwienia itp. mogące zagrażać awarią konstrukcji w czasie rozbiórki – ewentualne elementy naruszone należy zabezpieczyć przed wystąpieniem awarii konstrukcji. Z uwagi na znaczny wiek budynku oraz brak wieńców w ścianach, cały dach budynku oraz ściany należy podeprzeć (podstemplować) przed przystąpieniem do demontażu więźby dachowej. Przed wykonaniem podstemplowania dachu należy wykonać wcześniej stemplowanie niższych kondygnacji tj. stropów 1 piętra, parteru, piwnicy oraz biegów schodowych. Rozbiórkę więźby dachowej wykonać za pomocą elektronarzędzi oraz ręcznie. Rozbiórkę dachu należy przeprowadzić warstwami, w pierwszej kolejności należy rozebrać wszelkie elementy obróbek blacharskich oraz pokrycia (dachówka), następnie należy przystąpić do demontażu elementów stanowiących warstwę nośną dla dachówki.

Po wykonaniu powyższych robót należy przystąpić do ostrożnej rozbiórki elementów nośnych więźby dachowej.

Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropach: 1 piętra, parteru, piwnicy, dachu budynku oraz biegach schodowych. Zabrania się również transportu materiałów pochodzących z rozbiórki po schodach.

Podparcie ścian, schodów oraz stropów wykonane przed przystąpieniem do rozbiórki dachu utrzymywać do momentu zakończenia rozbiórki ww. elementów.

4.3.5 Rozbiórka konstrukcji stropu pierwszego piętra – budynek mieszkalny wraz z przybudówką

Po uprzednim demontażu dachu budynku, można przystąpić do rozbiórki stropu pierwszego piętra. Przed przystąpieniem do rozbiórki stropu 1 piętra należy rozebrać kominy murowane do poziomu stropu 1 piętra. Stemplowanie stropów oraz ścian wykonane na czas rozbiórki więźby dachowej należy utrzymać na czas rozbiórki stropu oraz ścian budynku. Rozbiórkę należy prowadzić ostrożnie. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropach budynku: 1 piętra, parteru oraz posadzce parteru/stropie piwnicy.

4.3.6 Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi poziom 1 piętra – budynek mieszkalny wraz z przybudówką

Ściany wewnętrzne, zewnętrzne oraz kominy murowane rozbierać warstwami od góry, równomiernie w obrębie całego budynku. Do rozbiórki ścian oraz kominów używać lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany budynków rozbieranych powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropach budynku: 1 piętra, parteru oraz posadzce parteru/stropie piwnicy.

4.3.7 Rozbiórka konstrukcji stropu parteru – budynek mieszkalny wraz z przybudówką

Po uprzednim demontażu stropu oraz ścian pierwszego piętra, można przystąpić do rozbiórki stropu parteru. Stemplowanie stropu oraz ścian wykonane na czas rozbiórki elementów wyższych kondygnacji należy utrzymać na czas rozbiórki stropu oraz ścian budynku. Rozbiórkę należy prowadzić ostrożnie. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropie parteru oraz posadzce parteru/stropie piwnicy. Kształtowniki stalowe ciąć przy pomocy palników acetylenowo -tlenowych.

4.3.8 Rozbiórka biegów schodowych

Biegi schodowe oraz ściany klatki schodowej winny zostać podstemplowane przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, stemplowanie utrzymywane do momentu zakończenia rozbiórki schodów. Schody rozbierać ostrożnie, równomiernie z rozbiórką ścian klatki schodowej. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na schodach oraz transportu ww. materiałów klatką schodową.

4.3.9 Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi poziom parteru – budynek mieszkalny wraz z przybudówką

Ściany wewnętrzne, zewnętrzne oraz kominy murowane rozbierać warstwami, równomiernie w obrębie całego budynku. Do rozbiórki ścian oraz kominów używać

lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany budynków rozbieranych powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropach budynku: parteru oraz posadzce parteru/stropie piwnicy.

4.3.10 *Rozbiórka posadzek, stropu i ścian podpiwniczenia – budynek mieszkalny wraz z przybudówką*

Projektuje się usunięcie fundamentów budynku do poziomu 1,0 m poniżej terenu.

Projektuje się następującą kolejność robót rozbiórkowych:

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych stropu oraz ścian podpiwniczenia należy przeprowadzić dokładne oględziny oraz zabezpieczenie ww. elementów celem uniknięcia ich niekontrolowanego zawalenia,
- ściany oraz strop piwnicy należy podstemplować przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych,
- roboty rozbiórkowe należy rozpocząć od rozbiórki posadzek drewnianych oraz betonowych ręcznej lub przy użyciu elektronarzędzi, przeprowadzając jednocześnie odkrywki mające na celu stwierdzenie, czy zakres podpiwniczenia nie jest większy niż zakładano,
- przy prowadzeniu robót rozbiórkowych stropu oraz ścian piwnic przy pomocy ciężkiego sprzętu należy zapewnić odpowiednią bezpieczną odległość sprzętu od ścian piwnic i stropu uwzględniającą możliwość utraty stateczności ścian wskutek obciążenia naziomu sprzętem mechanicznym. Kształtowniki stalowe ciąć przy pomocy palnika acetylenowo -tlenowego,
- wykonać wykopy przy ścianach do poziomu spodu fundamentów,
- fundamenty oraz ściany podpiwniczenia rozbierać ręcznie lub przy pomocy młotów pneumatycznych do poziomu 1,0 m poniżej terenu, gruz sukcesywnie wywozić, wykopy i zagłębienia po rozbiórce zasypać urobkiem, roboty ziemne prowadzić w sposób nie zagrażający pobliskim drzewom i ich korzeniom oraz fundamentom otaczających obiektów i uzbrojeniu podziemnemu.

4.4 *Uporządkowanie terenu rozbiórki – teren całej inwestycji*

Projektuje się następującą kolejność robót porządkowych:

- Rozbiórka chodnika w podwórzu, usunięcie z terenu działki wszelkich pozostałości starej infrastruktury nawierzchniowej (jak np. betonowe podesty, fragmenty podbudowy, nawierzchni itd.)
- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki,
- usunięcie zaplecza socjalno – biurowego oraz toalet tymczasowych,
- usunięcie wszystkich zabezpieczeń z elementów zagospodarowania terenu,

- przekazanie placu rozbiórki Inwestorowi po uprzednim uporządkowaniu terenu i oczyszczeniu dróg.

4.5 Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki

Inwestor zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej).

W procesie rozbiórki wytworzone zostaną następujące rodzaje odpadów:

- 17 01 01 – gruz betonowy,
- 17 01 02 – gruz ceglany,
- 17 01 03 – odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia,
- 17 01 80 – usunięte tynki,
- 17 02 01 - drewno
- 17 02 02 – szkło,
- 17 02 03 – tworzywa sztuczne,
- 17 03 80 – odpadowa papa,
- 17 04 05 – żelazo i stal,
- 17 04 07 – mieszaniny metali
- 17 09 04 – zmieszane odpady z demontażu i inne niż 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić takie, które mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Z uwagi na możliwe zmiany aranżacji budynku a także zakryty charakter wielu elementów składowych budynku, nie można jednoznacznie wykluczyć występowania w obiekcie materiałów niebezpiecznych takich jak np. azbest. W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych należy przeprowadzić procedurę usunięcia ww. elementów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

4.6 Oddziaływanie na środowisko

Rozbiórka obiektu nie wymaga oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i nie znajduje się w obszarze ochrony Natura 2000. Prace rozbiórkowe nie wpływają negatywnie na środowisko i otoczenie.

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed zniszczeniem lub uszkodzeniem drzewa oraz wszelką roślinność otaczającą budynek.

W trakcie oględzin ornitologa nie stwierdzono gniazdowania chronionych prawem gatunków nietoperzy. Raport z oględzin znajduje się w części projektu – załączniki formalno-prawne.

5. *Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia*

Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa

i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy bezwzględnie sprawdzić czy obiekt jest odłączony od sieci zewnętrznej energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Fakt odłączenia wymaga pisemnego potwierdzenia przez Zamawiającego.

Teren, na którym odbywała się będzie rozbiórka należy szczelnie ogrodzić w celu uniemożliwienia wejścia przez osoby postronne, oraz uniemożliwienia przejścia lub przejazdu w jego bezpośrednim sąsiedztwie; należy także oznakować teren rozbiórki tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną.

Wszelkie ciągi piesze i/lub jezdne w bezpośrednim sąsiedztwie budynku należy obudować lub tymczasowo zamknąć na czas wykonywania robót mogących stwarzać jakiegokolwiek zagrożenie spowodowania szkód osób lub mienia.

Należy na bieżąco prowadzić dziennik rozbiórki a w szczególności zapisy:

- potwierdzenie wykonania i skontrolowania poprawności wykonania robót przygotowawczych tj. w szczególności: wygrodzenia terenu, zabezpieczenia ciągów pieszych i jezdnych w sąsiedztwie budynku, zabezpieczenia sąsiednich budynków, zabezpieczenia ścian i stropu poprzez podparcia przed niekontrolowanym zawaleniem,
- kolejność i sposób wykonywania robót itd.,
- protokolarne stwierdzenie czy ściany, strop, stropodach oraz inne części budynku, przy/na których będą pracowali robotnicy mają dostateczną wytrzymałość,
- opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Usuwanie jednego elementu nie może wywołać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego elementu.

Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznie.

Kierownik Rozbiórki zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ oraz Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót oraz zapoznania wszystkich pracowników z treścią ww. dokumentów, fakt zapoznania z ww. dokumentami wszyscy pracownicy zobowiązani są potwierdzić w formie pisemnej.

6. Warunki ppoż.

Roboty należy organizować i prowadzić w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarowego w ramach terenu rozbiórki, a także obiektów sąsiadujących (w tym w szczególności obiektów otaczających tj. budynków, zieleni, elementów małej architektury itd.). Szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu robót z użyciem elektronarzędzi, palników acetylenowo-tlenowych, wykorzystywania agregatów prądotwórczych (spalinowych), wszelkich narzędzi i sprzętów spalinowych oraz w trakcie wszelkich innych robót pożarowo-niebezpiecznych.

Na terenie budowy należy zapewnić sprzęt i materiały gaśnicze pozwalające na doraźne niwelowanie skutków pożaru tj. gaśnicę, koc gaśniczy itd.

W sytuacji awaryjnej tj. zaistnienia pożaru należy niezwłocznie zawiadomić Państwową Straż Pożarną oraz Kierownika Rozbiórki, który zobowiązany jest ocenić sytuację i podjąć odpowiednie decyzje.

Opis postępowania na wypadek pożaru należy zawrzeć w planie BIOZ oraz Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót.

7. Informacja BiOZ

7.1. Obiekt

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu robót rozbiórkowych budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego zlokalizowanych przy ulicy Nadrzecznej 2 w Bydgoszczy.

7.2. Charakterystyka obiektu

Budynek mieszkalny piętrowy, z użytkowym poddaszem oraz przybudówką stanowiącą wejście do jednego z mieszkań na parterze obiektu, budynek najprawdopodobniej podpiwniczony częściowo lub w całości – brak możliwości weryfikacji w trakcie inwentaryzacji z uwagi na zagruzowanie zejścia do piwnicy. Budynek gospodarczy parterowy.

7.3. Otoczenie

Budynki przewidziane do rozbiórki zlokalizowane są przy ul. Nadrzecznej 2 w Bydgoszczy, oba wolnostojące. W najbliższym otoczeniu znajdują się tereny zielone – brak zabudowań.

7.4. Zakres i kolejność prowadzenia robót

I. Roboty przygotowawcze, weryfikacja rozmiaru podpiwniczeń budynków.

II. Rozbiórka budynku gospodarczego:

- roboty przygotowawcze, weryfikacja rozmiaru podpiwniczenia budynku,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi,
- rozbiórka posadzek i fundamentów i podpiwniczeń wraz z likwidacją dwóch szamb,

III. Rozbiórka budynku mieszkalnego wraz z przybudówką:

- roboty przygotowawcze, weryfikacja rozmiaru podpiwniczenia budynku,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka konstrukcji stropu pierwszego piętra,
- rozbiórka ścian zewnętrznych nośnych wraz z rozbiórką kominów i ścianek wewnętrznych pierwszego piętra,

- rozbiórka konstrukcji stropu parteru,
- rozbiórka biegów schodowych
- rozbiórka ścian zewnętrznych nośnych wraz z rozbiórką kominów i ścianek wewnętrznych parteru,
- rozbiórka stropu piwnicy
- wykonanie odkrywki i rozbiórka fundamentów i ścian piwnicy.

IV. Uporządkowanie terenu rozbiórki.

7.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy zapewnić szkolenie wszystkich pracowników biorących udział w robotach rozbiórkowych w zakresie BHP, omówić należy w szczególności:

- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wykwalifikowany personel,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, w tym odzieży roboczej i ochronnej,
- zasady prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych m.in. robót rozbiórkowych, prac na wysokości itd.

Kierownik Rozbiórki zobowiązany jest sporządzić Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót oraz zapoznać z jej treścią wszystkich pracowników biorących udział w robotach rozbiórkowych.

Fakt przeszkolenia, zapoznania z planem BIOZ i IBWR pracowników należy potwierdzić pisemnie podpisem wszystkich pracowników oraz wydaniem odpowiedniego zaświadczenia przez Kierownika Rozbiórki.

Każdorazowo przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania robót należy upewnić się, że pracownik posiada aktualne badania lekarskie, odbył wymagane szkolenia oraz sprawdzić ważność przedłożonych dokumentów.

7.6. Ocena zagrożeń na jakie narażeni będą pracownicy w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych

- upadki z wysokości,
- potrącenie pracownika przez środki transportu oraz sprzęt mechaniczny zaangażowany w prace rozbiórkowe i porządkowe,
- przygniecenie pracownika przez nieodpowiednio składowane materiały z rozbiórki, spadające z wysokości elementy rozbieranego obiektu, nieprawidłowo transportowane materiały z rozbiórki,
- uderzenie/przygniecenie obrotowymi elementami maszyn budowlanych,
- porażenie prądem elektrycznym w trakcie używania elektronarzędzi lub wynikające z niewłaściwej kolejności prowadzenia prac rozbiórkowych i nie sprawdzenia odłączenia instalacji przed przystąpieniem do rozbiórki,
- potrącenie przez pojazdy poruszające się na terenie inwestycji,

- przygniecenie pracownika przez elementy budynku np. fragmenty ścian lub więźby dachowej na skutek braku lub nieprawidłowego podparcia/podstemplowania więźby dachowej oraz ścian.

7.7. Środki organizacyjne i techniczne niezbędne do wprowadzenia w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych

- szczerne wyгородzenie terenu rozbiórki wraz z jego należyтым oznakowaniem,
- zapewnienie i właściwe oznakowanie wjazdu dla sprzętu mechanicznego na teren rozbiórki,
- zapewnienie i właściwe oznakowanie wejścia dla pracowników na teren rozbiórki oraz ciągu pieszego stanowiącego dojście do stanowisk pracy,
- wyznaczenie miejsca składowania materiałów z rozbiórki umożliwiającego ich odpowiednią segregację,
- zapewnienie zaplecza higieniczno-sanitarnego dla pracowników,
- w przypadku wykorzystywania sprzętu mechanicznego do prac rozbiórkowych wyznaczenie strefy niebezpiecznej,
- zapewnienie środków ochrony zbiorowej dla pracowników chroniących m.in. przed upadkiem z wysokości,
- wyznaczenie miejsca pierwszej pomocy na terenie rozbiórki, zawierającego adresy i numery telefonów najbliższych jednostek straży pożarnej, pogotowia ratunkowe, policji,
- ustanowienie Kierownika Rozbiórki nadzorującego bezpośrednio prowadzone roboty pod kątem technicznym oraz BHP, posiadającego niezbędne kwalifikacje zawodowe i doświadczenie. Zabrania się prowadzenia jakichkolwiek robót pod nieobecność Kierownika Rozbiórki.

7.8. Dopuszczenie pracowników do wykonywania robót

Pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania robót muszą bezwzględnie:

- posiadać niezbędną wiedzę i wymagane kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi dokumentami,
- posiadać wymagane i aktualne szkolenia BHP – wstępne, okresowe
- posiadać wymagane i aktualne badania lekarskie, poświadczone przez uprawnionego do tego lekarza, potwierdzające należyty stan zdrowia do wykonywania robót,
- zostać zapoznani z instrukcją bezpiecznego wykonywania powierzonych robót,
- zostać zapoznani z instrukcjami stanowiskowymi i poinformowani o miejscu ich przechowywania,
- zostać wyposażeni w środki ochrony indywidualnej i poinstruowani o konieczności ich stosowania,
- zostać zapoznani z planem ewakuacji i postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- zostać zapoznani z planem BIOZ inwestycji,

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem na placu budowy sprawuje Kierownik Rozbiórki oraz nadzór niższego szczebla według zakresu delegowanych obowiązków.

7.9. Zapobieganie niebezpieczeństwom i działania interwencyjne

Na terenie rozbiórki należy wyznaczyć miejsce udzielania pierwszej pomocy wyposażone w apteczkę oraz inne akcesoria niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy na budowie. W wyznaczonym miejscu należy zamontować tablicę zawierającą adresy i numery telefonów najbliższych jednostek straży pożarnej, pogotowia ratunkowe, policji.

Na terenie rozbiórki należy wyznaczyć drogę ewakuacji, odpowiednio ją oznaczyć i zapoznać pracowników z jej usytuowaniem.

W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej należy niezwłocznie powiadomić Kierownika Rozbiórki, pracownika sprawującego nadzór nad brygadą oraz zawiadomić odpowiednie służby.

7.10. Uwagi końcowe

Wykonawca robót rozbiórkowych zobowiązany jest do stworzenia planu BIOZ oraz Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót, zapoznania z ww. dokumentami wszystkich pracowników wraz z pisemnym potwierdzeniem osoby która przyjęła szkolenie oraz prowadzenia wszelkich robót rozbiórkowych w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie BHP.

Opracował:

mgr inż. P. Majkowski

8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K.B. 001 – SZKIC LOKALIZACYJNY

K.B. 002 – SZKIC INWENTARYZACYJNY – BUD. GOSPODARCZY

K.B. 003 – SZKIC INWENTARYZACYJNY – BUD. MIESZKALNY - PARTER

K.B. 004 – SZKIC INWENTARYZACYJNY – BUD. MIESZKALNY – PIĘTRO 1

9. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE