

Jednostka projektowa:	Biuro Projektowe M&M Projekt Maciej Majkowski ul. Lubichowska 14, 83-200 Starogard Gdański NIP 592-195-86-40, tel. 663369100, e-mail: maciejmajkowski@o2.pl
-----------------------	--

## **PROJEKT BUDOWLANY**

<b>Temat:</b>	Rozbiórka budynków gospodarczych usytuowanych na nieruchomości przy ul. Gołębiej 59 w Bydgoszczy
<b>Adres inwestycji:</b>	Bydgoszcz, ul. Gołębia 59, działka nr 53/3, obręb 87
<b>Inwestor:</b>	ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp z o.o. Ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

<b>Autor</b>	mgr inż. Maciej Majkowski upr. proj. bez ograniczeń nr POM/0359/P00K/09 w specjalności konstr. - bud.	
<b>Data</b>	<b>Lipiec 2016 r.</b>	

## **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. i użytk. obiektów sąsiednich.....	8
3.2. Konstrukcja i parametry techniczne obiektu .....	9
3.3. Ocena stanu technicznego obiektu .....	10
3.4. Ochrona konserwatorska.....	10
3.5. Wnioski.....	10
3.6. Dokumentacja fotograficzna .....	11
4. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych .....	14
4.1. Roboty przygotowawcze .....	14
4.2 Rozbiórka urządzeń i instalacji .....	14
4.3. Rozbiórka drzwi .....	15
4.4 Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową.....	15
4.5. Rozbiórka ścian zewnętrznych, wewnętrznych oraz słupków.....	15
4.6. Rozbiórka posadzek, stropu i ścian podpiwniczenia.....	16
4.7. Uporządkowanie placu rozbiórki .....	16
4.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki .....	16
4.9. Oddziaływanie na środowisko.....	17
5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia .....	17
6. Warunki ppoż. ....	18
7. Informacja BiOZ .....	19
8. Część rysunkowa .....	22
9. Załączniki formalno-prawne.....	25

# UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

POMORSKA OKRĘGOWA  
RADA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

syg. Akt. 360/POM/OKK/09

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6, pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

Pan **MACIEJ KAROL MAJKOWSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 11.05.1978 r. w Starogardzie Gdańskim

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: **POM/0359/POOK/09**

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Maciej Karol Majkowski  
83-200 Starogard Gdański, ul. Lipowa 6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

**Pan Maciej Karol Majkowski upoważniony jest do:**

**I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

# ZAŚWIADCZENIE Z IZBY



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-E9S-NDN-ZW9 \*

Pan Maciej Karol Majkowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0091/10  
adres zamieszkania ul.Lipowa 6, 83-200 Starogard Gdański  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-26 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**Rozbiórka budynków gospodarczych usytuowanych na nieruchomości przy ul. Gołębiej 59 w Bydgoszczy, działka nr 53/3, obręb 87**

***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
<b><i>Projektant</i></b>	mgr inż. Maciej Majkowski	POM/0359/ POOK/09	Konstrukcyjna bez ograniczeń	

*Bydgoszcz, Lipiec 2016*

## **1. *Przedmiot opracowania***

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynków gospodarczych usytuowanych na nieruchomości przy ulicy Gołębiej 59 w Bydgoszczy.

### **Podstawa opracowania**

- Zlecenie zamawiającego
- Mapa sytuacyjna;
- Inwentaryzacja własna obiektu wykonana zgodnie z wytycznymi normy PN-ISO 9836:1997
- 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 Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).
- 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 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),
- Uchwała nr IX/80/11 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 23 marca 2011 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Górzyskowo-Gnieźnińska” w Bydgoszczy.

## **2. *Określenie celu i zakresu opracowania***

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu robót rozbiórkowych budynków gospodarczych usytuowanych na nieruchomości przy ul. Gołębiej 59 w Bydgoszczy.

Zakres opracowania obejmuje:

-projekt rozbiórki budynków gospodarczych usytuowanych na nieruchomości przy ul. Gołębiej 59 w Bydgoszczy.

### **3. Usytuowanie i charakterystyka obiektu podlegającego rozbiórce**

#### **3.1. Usytuowanie, przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Budynki zlokalizowane są przy ulicy Gołębiej 59 w Bydgoszczy. W granicach działki 53/3 budynki otaczają inne zabudowania gospodarcze oraz otwarta, niezagospodarowana przestrzeń pokryta roślinnością. Na terenie działki nr 102 w niedalekim sąsiedztwie rozbieranych budynków usytuowano ciąg pieszy stanowiący dojście do budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Budynki parterowe o funkcji gospodarczej, w trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono podpiwniczenia. Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń przedstawiono na załączonych rysunkach inwentaryzacji budynków. Inwentaryzacja budowlana obiektu wraz z dokumentacją fotograficzną otaczającego budynek terenu stanowi integralną część niniejszego opracowania.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na budynek murowany połączony konstrukcyjnie z obiektami przewidzianymi do rozbiórki, ciąg pieszy zlokalizowany na działce nr 102 oraz sąsiadujące z terenem rozbiórki drzewa i krzewy. Na czas prowadzenia robót rozbiórkowych należy przewidzieć zabezpieczenie przed uszkodzeniem (np. obudowanie) lub czasowe wyłączenie z użytkowania budynku gospodarczego murowanego na działce 53/3 oraz ciągu pieszego na działce 102 w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót rozbiórkowych. Elementy drzewostanu narażone na uszkodzenie w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy odpowiednio zabezpieczyć.

W trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono istnienia podpiwniczenia budynków, jednak z uwagi na znaczny wiek budynków, brak dostępnej dokumentacji budowlanej archiwalnej oraz nieznaną przebieg remontów i zmian aranżacji obiektów prowadząc roboty budowlane związane z jego rozbiórką należy mieć na uwadze możliwość odkrycia podpiwniczenia 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 oraz sąsiedniego budynku gospodarczego murowanego uwzględniającą możliwość jego podpiwniczenia (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 budynków stanowią działki 53/3 oraz 102 (obręb 87, m. Bydgoszcz).

W najbliższym otoczeniu budynków przewidzianych do rozbiórki znajdują się:



- budynek gospodarczy zlokalizowany na działce nr 53/3, połączony konstrukcyjnie z rozbieranymi budynkami, murowany, stan techniczny zadawalający – widoczne ubytki i uszkodzenia konstrukcji,

- ciąg pieszy zlokalizowany na działce nr 102 w odległości ok. 0,5-1m od granicy działek 53/3 i 102 (wzdłuż ww. granicy), stan techniczny dobry,

- ogrodzenie z siatki rozdzielające działki nr 53/3 i 102, stan techniczny dobry.

Z uwagi na zagospodarowanie terenu otaczające budynki przewidziane do rozbiórki (sąsiedztwo ciągu pieszego, ogrodzenia oraz murowanego budynku gospodarczego), założono usunięcie fundamentów budynków tylko do poziomu 0,5 m poniżej terenu, natomiast w pasie o szerokości 1,5 m od budynku gospodarczego murowanego przewidziano pozostawienie fundamentów celem zachowania jego stateczności – usunięcie fundamentów do głębokości 0,5 poniżej terenu oraz pozostawienie fundamentów ścian w ww. zakresie nie stwarza zagrożenia dla stateczności otaczających obiektów, wykop prowadzić odcinkami o długości maksymalnej 1m, zasypując wcześniej wykopany odcinek bezpośrednio po usunięciu fragmentu fundamentu. Roboty prowadzić nie naruszając sąsiednich drzew i ich korzeni oraz fundamentów otaczających obiektów (budynek gospodarczego, ogrodzenia), w przypadku odstonięcia fundamentu któregośkolwiek z obiektów lub stwierdzenia ryzyka ich naruszenia głębokość usunięcia fundamentów odpowiednio zmniejszyć. 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 np. stosowania obudów wykopów wbijanych lub wibrowanych, stosowania maszyn z młotem wyburzeniowym, zagęszczania gruntu przy użyciu ciężkich płyt wibracyjnych itd.

Roboty rozbiórkowe ścian sąsiadujących z pobliskimi obiektami prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi ręcznych, ściany zarówno budynków rozbieranych jak i sąsiadujących przed rozbiórką podstemplować w sposób uniemożliwiający niekontrolowane przewrócenie.

### **3.2. Konstrukcja i parametry techniczne obiektu**

Budynek parterowy, wykonany w technologii konstrukcji drewnianej, częściowo przekrycie ścian stanowi blacha trapezowa.

Dach wielospadowy, wykonany pełnym deskowaniem oparty na belkach drewnianych, kryty papą. Konstrukcję wsporczą zadaszenia stanowią drewniane ściany oraz słupki. Przegrody wewnętrzne drewniane. Posadzka utwardzona - kamienna/ceglana.

Wymiary zewnętrzne obiektu (maksymalne): 6,15m x 2,90 m, wysokość w najwyższym punkcie ok. 2,59 m.

Dane liczbowe:	- powierzchnia użytkowa:	17,11	[m <sup>2</sup> ]
	- powierzchnia zabudowy:	17,83	[m <sup>2</sup> ]

- kubatura:

ca. 44,93 [m<sup>3</sup>]

### **3.3. Ocena stanu technicznego obiektu**

Budynki gospodarcze, nieużytkowane, noszące widoczne ślady zużycia. Widoczne lokalne ubytki oraz wybożenia konstrukcji drewnianej, papy na dachu oraz ścian (uzupełnione materiałami różnego pochodzenia np. blachą trapezową, pleksi lub płytami drewnianymi/drewnopochodnymi).

### **3.4. Ochrona konserwatorska**

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

Budynki znajdują się w obszarze objętym zgodnie z Uchwałą nr IX/80/11 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 23 marca 2011 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Górzyskowo-Gnieźnieńska” w Bydgoszczy, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, jednakże nie znajdują się w obszarze ochrony konserwatorskiej „B” ustalonej ww. planem.

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**

Budynki przewidziano do rozbiórki ze względu na planowaną zmianę zagospodarowania terenu. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności należycie zabezpieczając wszelkie mogące ulec zniszczeniu elementy otaczającego zagospodarowania terenu, mając na uwadze możliwość odkrycia podpiwniczenia budynków oraz ich stan techniczny.

### 3.6. Dokumentacja fotograficzna



fot. nr 1 Widok ogólny obiektu – budynki drewniane przeznaczone do rozbiórki.



fot. nr 2 Sąsiadujący budynek gospodarczy murowany – przewidziany do pozostawienia.



fot. nr 3 Widok granicy działek 53/3 oraz 102 –ogrodzenie oddzielające działki, słupki podpierające dach rozbieranych budynków oraz pas zieleni oddzielający ciągi pieszy.



fot. nr 4 Wnętrze budynku – konstrukcja wsporcza dachu – widoczne ugięcia i ubytki połączeń dachowej - w tyle nieotynkowana ściana budynku gospodarczego przewidzianego do pozostawienia.



fot. nr 5 Połączenie dachowe budynków – stan techniczny zły. Widoczne ubytki papy oraz pokrycia dachowego.



fot. nr 6 połączenie ściany zewnętrznej budynku przewidzianego do rozbiórki z ścianą zewnętrzną budynku gospodarczego murowanego przewidzianego do pozostawienia.

#### **4. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych**

Projektuje się następujący zakres i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka ścian zewnętrznych i ścianek wewnętrznych wraz z słupkami,
- rozbiórka posadzek,
- wykonanie odkrywki i rozbiórka fundamentów do poziomu 0,5 m poniżej terenu,
- uporządkowanie placu rozbiórki.

##### **4.1 Roboty przygotowawcze**

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na terenie wokół budynków:

- szczelne wygradzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie toalet przenośnych,
- zabezpieczenie wszystkich elementów zagospodarowania terenu, które tego wymagają,
- szczegółowe oględziny i zabezpieczenie ( w tym w szczególności podstemplowanie) ścian oraz dachu budynków przewidzianych do rozbiórki oraz sąsiedniego budynku gospodarczego, wykonanie odkrywek celem stwierdzenia istnienia podpiwniczenia budynków,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

##### **4.2 Rozbiórka urządzeń i instalacji**

W trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono istnienia w budynkach przewidzianych do rozbiórki jakichkolwiek instalacji.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy dokonać dokładnych oględzin budynków celem potwierdzenia braku instalacji w budynkach. W przypadku stwierdzenia istnienia podłączeń instalacyjnych w budynkach 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.

### **4.3 Rozbiórka drzwi**

Przed demontażem stolarki 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 montażu ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

### **4.4 Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową**

Dach drewniany wielospadowy w konstrukcji pełnego deskowania opartego na dźwigarach drewnianych, pokryty papą.

Rozbiórkę dachu należy przeprowadzić warstwami, w pierwszej kolejności należy rozebrać wszelkie elementy obróbek blacharskich oraz pokrycia (papa), następnie należy przystąpić do demontażu elementów deskowania stanowiących warstwę nośną dla papy. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na posadzce budynków.

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

Przed przystąpieniem do rozbiórki dachu należy dokładnie rozpoznać jego stan techniczny, tj. dokonać przeglądu elementów więźby, sprawdzić czy nie występują niepokojące pęknięcia, rozwarstwienia itp. Z uwagi na znaczny wiek budynków cały dach oraz ściany należy podstemplować przed przystąpieniem do demontażu więźby dachowej. Przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych należy podstemplować również ściany i strop sąsiadującego budynku gospodarczego murowanego. Rozbiórkę więźby dachowej wykonać za pomocą elektronarzędzi oraz ręcznie. Przy planowaniu podstemplowania dachu należy uwzględnić możliwość istnienia podpiwniczenia budynków.

Elementy rozbieranych budynków oparte lub połączone z budynkiem gospodarczym murowanym przewidzianym do pozostawienia, należy po demontażu deskowania dachu ostrożnie odciąć w płaszczyźnie lica ściany ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi nie powodując uszkodzeń i naruszeń budynku przewidzianego do pozostawienia. Nie projektuje się jakiegokolwiek ingerencji w ściany i strop budynku gospodarczego murowanego przewidzianego do pozostawienia (tj. np. wykuwania lub wrywania elementów zatopionych, skuwania i odtwarzania muru celem usunięcia jakichkolwiek elementów itd.)

### **4.5 Rozbiórka ścian zewnętrznych, wewnętrznych oraz słupków**

Ściany zewnętrzne, wewnętrzne oraz słupki rozbierać warstwami, nie powodując uszkodzenia lub naruszenia konstrukcji sąsiadującego budynku murowanego przewidzianego do pozostawienia. Do rozbiórki ścian używać lekkiego rusztowania przestawnego. Roboty rozbiórkowe ścian oraz słupków prowadzić ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi ręcznych. Ściany budynków rozbieranych oraz

sąsiedniego powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych.

#### **4.6 Rozbiórka posadzek, odkrywka i rozbiórka fundamentów**

Projektuje się następującą kolejność robót rozbiórkowych:

- roboty rozbiórkowe należy rozpocząć od rozbiórki ręcznej posadzek kamiennych i ceglanych lub przy użyciu elektronarzędzi, przeprowadzając jednocześnie odkrywki mające na celu potwierdzenie braku podpiwniczenia budynków, rezygnuje się z rozbiórki posadzek w pasie o szerokości 1,5 m od budynku gospodarczego murowanego przewidzianego do pozostawienia celem zachowania jego stateczności,
- wykonać wykopy przy ścianach do poziomu 0,5 m poniżej terenu, rezygnuje się z wykonania wykopów w pasie o szerokości 1,5 m od budynku gospodarczego murowanego przewidzianego do pozostawienia celem zachowania jego stateczności,
- fundamenty rozbierać do głębokości 0,5 poniżej terenu ręcznie, lub przy pomocy młotów pneumatycznych, gruz sukcesywnie wywozić, wykopy, piwnice i zagłębienia po rozbiórce zasypać urobkiem, rezygnuje się z wykonania wykopów w pasie o szerokości 1,5 m od budynku gospodarczego murowanego przewidzianego do pozostawienia celem zachowania jego stateczności. Roboty ziemne prowadzi w sposób nie zagrażający pobliskim drzewom i ich korzeniom oraz fundamentom otaczających obiektów,
- wykop oraz rozbiórkę fundamentu prowadzi odcinkami o długości maksymalnej 1m, zasypując wcześniej wykopany odcinek bezpośrednio po usunięciu fragmentu fundamentu. W przypadku stwierdzenia możliwości naruszenia otaczających obiektów lub ich fundamentów, drzewostanu lub jakichkolwiek innych elementów np. uzbrojenia podziemnego głębokość wykonania wykopu oraz usunięcia fundamentu należy odpowiednio zmniejszyć.

#### **4.7 Uporządkowanie placu rozbiórki**

Projektuje się następującą kolejność robót porządkowych:

- 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.

#### **4.8 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 budynków a także zakryty charakter wielu elementów składowych budynków, 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.

#### **4.9 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 otaczające budynek.

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

#### **5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

Prace należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej

i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 roku w sprawie warunków i trybu postępowania przy rozbiórkach nieużytkowanych, zniszczonych lub nie wykonanych obiektów budowlanych oraz udzielania pozwoleń na zmianę sposobu użytkowania obiektów budowlanych lub ich części (Dz. U. z 1995 r. Nr 10, poz. 47).

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy potwierdzić, że obiekt jest odłączony od sieci zewnętrznej energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Powyższy fakt wymaga pisemnego potwierdzenia przez Zamawiającego.

Teren, na którym odbywała się będzie rozbiórka należy 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.

Należy na bieżąco prowadzić dziennik rozbiórki a w szczególności zapisy:

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- protokolarne stwierdzenie czy ściany, strop, stropodach oraz inne części budynków, 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.

## **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 okolicznego drzewostanu, budynku, ciągu pieszego). 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.

## **7. Informacja BiOZ**

### **7.1. Obiekt**

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynków gospodarczych usytuowanych na nieruchomości przy ulicy Gołębiej 59 w Bydgoszczy.

### **7.2. Charakterystyka obiektu**

Budynki parterowe o funkcji gospodarczej, w trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono podpiwniczenia.

### **7.3. Otoczenie**

Budynki zlokalizowane są przy ulicy Gołębiej 59 w Bydgoszczy. W granicach działki 53/3 budynki otaczają inne zabudowania gospodarcze oraz otwarta, niezagospodarowana przestrzeń pokryta roślinnością. Na terenie działki nr 102 w niedalekim sąsiedztwie rozbieranych budynków usytuowano ciąg pieszy stanowiący dojście do budynku mieszkalnego wielorodzinnego

### **7.4. Zakres i kolejność prowadzenia robót**

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka ścian zewnętrznych i ścianek wewnętrznych wraz z słupkami,
- rozbiórka posadzek,
- wykonanie odkrywki i rozbiórka fundamentów do poziomu 0,5 m poniżej terenu,
- uporządkowanie placu 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.

Fakt przeszkolenia pracowników należy potwierdzić wydaniem odpowiedniego zaświadczenia.

Każdorazowo przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania robót należy upewnić się, że odbył wymagane szkolenia oraz sprawdzić ich ważność.

### ***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.

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

- szczelne wygrozdzenie terenu rozbiórki wraz z jego należytym 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 z uwzględnieniem sąsiadujących budynków wraz z infrastrukturą
- 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.

## **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 lub pracownika sprawującego nadzór nad brygadą oraz zawiadomić odpowiednie służby.

## **7.10. Uwagi końcowe**

Wykonawca robót rozbiórkowych zobowiązany jest do stworzenia planu BIOZ, zapoznania z nim wszystkich pracowników oraz prowadzenia wszelkich robót rozbiórkowych w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie BHP.

Opracował:

mgr inż. M. Majkowski

## **8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

K.B. 001 – SZKIC INWENTARYZACYJNY

K.B. 002– SZKIC LOKALIZACYJNY

## **9. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**