

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

PROJEKT BUDOWLANY

| | |
|--------------------------|---|
| Temat: | Rozbiórka zabudowy gospodarczej przy ul. Czarna Droga 41 |
| Adres inwestycji: | Bydgoszcz, ul. Czarna Droga 41, działka nr 11/3, obręb 64 oraz działka 11/4 obręb 77. |
| 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 | Maj 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 użytk. obiektów sąsiednich.. | 8 |
| 3.2. Konstrukcja i parametry techniczne obiektu | 9 |
| 3.3. Ocena stanu technicznego obiektu | 10 |
| 3.4. Ochrona konserwatorska..... | 11 |
| 3.5. Wnioski..... | 11 |
| 3.6. Dokumentacja fotograficzna | 12 |
| 4. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych | 16 |
| 4.1. Roboty przygotowawcze | 16 |
| 4.2 Rozbiórka urządzeń i instalacji | 16 |
| 4.3 Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową..... | 17 |
| 4.4. Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami..... | 17 |
| 4.5. Rozbiórka posadzek i fundamentów..... | 18 |
| 4.6. Uporządkowanie placu rozbiórki | 18 |
| 4.7. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki | 18 |
| 4.8. Oddziaływanie na środowisko..... | 19 |
| 5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia | 19 |
| 6. Warunki ppoż. | 20 |
| 7. Informacja BiOZ | 21 |
| 8. Część rysunkowa | 25 |
| 9. Załączniki formalno-prawne..... | 28 |

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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. Licznarskiego 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 2016-11-15

.....
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MAJKOWSKI PAWEŁ**

miejsce zamieszkania

85-796 BYDGOSZCZ

UL. LICZERSKIEGO 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 2016-12-01

do dnia 2017-05-31

**KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY**
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 60 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
A. Podhorecki
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

**Rozbiórka budynku gospodarczego przy ulicy Czarna Droga 41,
Bydgoszcz, działka nr 11/3, obręb 64**

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, Maj 2017

1. *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka zabudowy gospodarczej zlokalizowanej przy ulicy Czarna Droga 41 w Bydgoszczy .

Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego
- 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 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 zabudowy gospodarczej zlokalizowanej przy ulicy Czarna Droga 41 w Bydgoszczy.

Zakres opracowania obejmuje:

-projekt rozbiórki zabudowy gospodarczej zlokalizowanej przy ulicy Czarna Droga 41 w Bydgoszczy

3. *Usytuowanie i charakterystyka obiektu podlegającego rozbiórce*

3.1. *Usytuowanie, przeznaczenie i program użytkowy obiektu*

Zabudowa gospodarcza zlokalizowana jest przy ulicy Czarna Droga 41 w Bydgoszczy, za budynkiem frontowym. Obiekt wolnostojący, w najbliższym otoczeniu znajdują się parking, ciąg pieszy, śmietnik murowany, dwa szamba oraz budynek frontowy (przy ul. Czarna Droga 41). Zabudowa przeznaczona do rozbiórki umiejscowione są przy granicy działki.

Zabudowa parterowa, jednokondygnacyjna połączone konstrukcyjnie, pełniąca w przeszłości funkcję gospodarczą oraz garażową. W zabudowaniach wydzielono 5 niezależnych pomieszczeń. Inwentaryzacja budowlana obiektu wraz z dokumentacją fotograficzną otaczającego budynek terenu stanowi integralną częścią niniejszego opracowania.

Teren wokół budynku nieutwardzony, lokalnie porośnięty trawą.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na elementy otaczające budynek tj. budynek frontowy wpisany do gminnej ewidencji zabytków, parking osiedlowy oraz ciągi piesze. Na czas prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed zniszczeniem zarówno otaczającą zielen jak i obiekty sąsiadujące przed uszkodzeniem. Ciągi piesze oraz parking obudować, niwelując tym samym zagrożenie dla ludzi i mienia znajdujących się w obszarze oddziaływania robót rozbiórkowych.

Z uwagi na znaczny wiek budynków, brak dostępnej dokumentacji budowlanej archiwalnej oraz nieznaną przebieg remontów i zmian aranżacji obiektu prowadząc roboty budowlane związane z jego rozbiórką należy mieć na uwadze możliwość odkrycia podpiwniczenia większej części lub całości budynku. 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 budynku 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 budynku stanowią działki 11/3, 11/4 (obręb 64, m. Bydgoszcz) oraz działki 11/6, 11/4 (obręb 77, m. Bydgoszcz).

W najbliższym otoczeniu budynków przewidzianych do rozbiórki znajdują się:

- budynek frontowy zlokalizowany na działce nr 11/3, obręb 64 m. Bydgoszcz w odległości około 4,5 m od obiektu przewidzianego do rozbiórki, wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Budynek frontowy w znacznym stopniu zdegradowany, w złym stanie technicznym – stolarka okienna w znacznym stopniu usunięta lub

uszkodzona, widoczne ubytki tynku, lokalne spękania muru oraz ubytki obróbek blacharskich,

- parking osiedlowy, ogólnodostępny zlokalizowany na działce 11/4, obręb 77 m. Bydgoszcz w odległości około 3 m od zabudowań przewidzianych do rozbiórki, nawierzchnia oraz krawężniki w stanie technicznym zadawalającym,

- ciąg pieszy (w odległości około 3 m od zabudowań przewidzianych do rozbiórki) oraz budynki mieszkalne wielorodzinne zlokalizowane na działkach nr 11/4, obręb 64 m. Bydgoszcz oraz 11/4, obręb 77 m. Bydgoszcz, stan techniczny dobry, brak widocznych uszkodzeń.

- ogrodzenie drewniane, na granicy działek nr 11/3 obręb 64 m. Bydgoszcz oraz 11/3 obręb 77 m. Bydgoszcz, stan techniczny poawaryjny – widoczne ubytki, ogrodzenie częściowo przewrócone.

- śmietnik murowany – w odległości około 13,5 m od zabudowań, w stanie technicznym dobrym,

- dwa szamba zlokalizowane w odległości około 5 i 9,5 m od ścian budynku – w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych szamba należy zabezpieczyć celem uniknięcia ich uszkodzenia oraz zniwelowania ryzyka wypadnięcia pracowników lub sprzętu.

Projektuje się usunięcie fundamentów budynków w całości. Roboty prowadzić nie naruszając otaczającej zieleni i jej korzeni, otaczających obiektów i ich fundamentów (budynek frontowy, ogrodzenie, ciąg pieszy, parking ogólnodostępny itd.), w przypadku odsłonięcia fundamentu któregośkolwiek z obiektów lub stwierdzenia ryzyka ich naruszenia zakres i głębokość usunięcia fundamentów odpowiednio zmniejszyć. Rozbiórkę budynku 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 przed rozbiórką podstemplować w sposób uniemożliwiający niekontrolowane przewrócenie.

3.2. *Konstrukcja i parametry techniczne obiektu*

Budynki parterowe, wykonane w technologii tradycyjnej, murowanej oraz konstrukcji drewnianej dachu. Pełniące w przeszłości funkcję gospodarczą oraz garażową.

Dach jednospadowy, obecnie w znacznej mierze nieistniejący lub zarwany. W zachowanym fragmencie dachu widoczne wykonanie jako konstrukcja drewniana płatwie w formie krawędziaków, rozstaw ok. 90-100 cm, kryty pełnym deskowaniem opartym na krawędziakach i papą. Ściany murowane grubości, elewacja częściowo

otynkowana. Obiekt posiada 1 komin murowany wystający ca. 80 cm ponad połac dachową. Ściany zewnętrzne grubości 20-40 cm, ściany wewnętrzne przedzielające pomieszczenia murowane gr. 20-40 cm. Ściany wewnętrzne częściowo otynkowane. Z uwagi na znaczne zagruzowanie wnętrza budynku nie dokonano oględzin posadzki – przypuszczalnie posadzka betonowa.

Wymiary zewnętrzne obiektu (maksymalne): 21, 20 m x 5,30 m, wysokość w najwyższym punkcie ok. 3,10 m.

Dane liczbowe:

- powierzchnia użytkowa: 78,87 [m²]
- powierzchnia zabudowy: 103,26 [m²]
- kubatura: ca. 237,49 [m³]

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. |

Budynki przewidziane do rozbiórki po awarii konstrukcji lub częściowej rozbiórce. Ściany w osiach D, E oraz 1 w zakresie osi od C do E o wysokości około 1 m, ściana w osi 3 o wysokości około 2,6 do 3,1 m, nosząca znaczne ślady zużycia – ubytki muru, ślady naprawy oraz lokalne spękania i wyboczenia. Pozostałe ściany budynków zachowane do pełnej wysokości – również w stanie technicznym złym – spękanne, z widocznymi licznymi ubytkami tynku oraz muru. Dach budynków w osiach C-E nieistniejący, w osiach A-C w stanie awaryjnym - zarwany do wnętrza obiektu. Stolarka okienna oraz drzwiowa nieistniejąca – otwory zamurowane.

W budynku widoczne są pozostałości instalacji elektrycznej.

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.

W bliskiej odległości od budynków przewidzianych do rozbiórki znajduje się budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków – budynek frontowy na tej samej działce. Obiekt w zakresie sąsiadującym z ścianą w osi E budynków przewidzianych do rozbiórki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

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

Obiekt przewidziano do rozbiórki z uwagi na poawaryjny stan budynków. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności należycie zabezpieczając wszelkie mogące ulec zniszczeniu elementy otaczającego zagospodarowania terenu, mając na uwadze nieznany rozmiar podpiwniczenia budynku oraz jego stan techniczny.

3.6. Dokumentacja fotograficzna



fot. nr 1 Widok budynków, osie C-E. Na zdjęciu widoczne znaczne zagruzowanie wnętrza obiektu – gruz oraz piasek do usunięcia na etapie robót przygotowawczych.



fot. nr 2 Bliskie sąsiedztwo ściany w osi E budynków przewidzianych do rozbiórki oraz budynku frontowego wpisanego do gminnej ewidencji zabytków (odległość ok 4,5 m). Widoczne ubytki tynku budynku zabytkowego, braki w obróbkach blacharskich, zamurowane okna. Widoczne również ogrodzenie drewniane – niekompletne, częściowo przewrócone.



fot. nr 3 Widok ściany w osi 3 budynków – widoczne ubytki muru, spękania, ślady napraw.
W bliskim sąsiedztwie ściany zlokalizowane drzewo oraz parking osiedlowy ogólnodostępny.



fot. nr 4 ściana w osi 3 budynków.



fot. nr 5 Widok budynków od strony ściany w osi A. Widoczne lokalne ubytki oraz spękania muru i tynku oraz konstrukcja dachu po awarii (więźba dachowa zarwana).



fot. nr 6 Ściana w osi 1 budynków przewidzianych do rozbiórki. Widoczne elementy zieleni w pobliżu obiektów – przewidziane do zabezpieczenia oraz ochrony na terenie rozbiórki.



fot. nr 7 Widok wnętrza zabudowań 3 – ubytki muru, zarwana konstrukcja poszycia dachu.



fot. nr 8 Szamba przed budynkiem – do zabezpieczenia w trakcie robót rozbiórkowych, zapewnić odpowiednie wyгородzenie celem uniknięcia zarwania i wypadnięcia pracowników lub sprzętu

4. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych

Projektuje się rozbiórkę obiektu 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 odciążania 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.

Projektuje się następujący zakres i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi,
- rozbiórka posadzek i fundamentów,
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

4.1 Roboty przygotowawcze

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na terenie wokół budynku:

- 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 itd., które tego wymagają ,
- szczegółowa oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem ścian oraz stropu budynku, dokonanie odkrywek celem potwierdzenia, że budynek nie jest podpiwniczony.
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki,
- usunięcie gruzu oraz piasku z budynku w zakresie osie C-E/1-3

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 urządzeń i instalacji*

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono istnienie w budynkach przewidzianych do rozbiórki pozostałości instalacji elektrycznej (widoczne włączniki oświetlenia oraz mocowania opraw oświetleniowych).

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy dokonać dokładnych oględzin budynków celem potwierdzenia braku istnienia innych instalacji w budynkach.

Do demontażu instalacji elektrycznej (urządzenia, przewody oraz kable) oraz ewentualnych innych doprowadzonych do budynku sieci 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 *Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową*

Dach drewniany jednospadowy w konstrukcji deskowania opartego na dźwigarach drewnianych, pokryty papą, dach zachowany jedynie w zakresie osi A-C (zarwany, po awarii).

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

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.

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.

4.4 *Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi*

Przed przystąpieniem do rozbiórki ścian zewnętrznych nośnych należy rozebrać kominy murowane do poziomu dachu budynku. Ściany wewnętrzne,

zewnątrzne 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.

4.5 Rozbiórka posadzek i fundamentów

Projektuje się usunięcie fundamentów budynków 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
- wykonać wykopy przy ścianach,
- fundamenty 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.

4.6 Uporządkowanie terenu 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.

4.7 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.

4.8 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 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 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

szczegółności 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 zabudowy gospodarczej zlokalizowanej przy ulicy Czarna Droga 41 w Bydgoszczy.

7.2. Charakterystyka obiektu

Budynki parterowe, jednokondygnacyjne połączone konstrukcyjnie, pełniące w przeszłości funkcję gospodarczą oraz garażową.

7.3. Otoczenie

Obiekt wolnostojący, w najbliższym otoczeniu znajdują się parking, ciąg pieszy oraz budynek frontowy (przy ul. Czarna Droga 41). Budynki przeznaczone do rozbiórki umiejscowione są przy granicy działki.

7.4. Zakres i kolejność prowadzenia robót

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi,
- rozbiórka posadzek i fundamentów,
- 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 wygrodzenie 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 z uwzględnieniem pobliskiej drogi w pasie ulicy Zielonej oraz sąsiadujących budynków wraz z infrastrukturą (m.in. podjazd),
- 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 – RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA

K.B. 002 – SZKIC LOKALIZACYJNY

9. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE