

PROJEKT ROZBIÓRKI

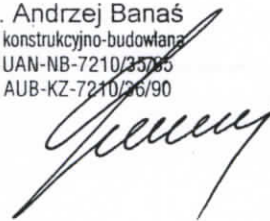
BUDYNKU MIESZKALNEGO I ZABUDOWAŃ GOSPODARCZYCH

LOKALIZACJA: ul. Poniatowskiego 10
Bydgoszcz
Obręb 177, Działka 196

ZAMAWIAJĄCY: Administracja Domów
Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
w Bydgoszczy
ul. Śniadeckich 1
Bydgoszcz

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Banaś

mgr inż. Andrzej Banaś
Specjalność konstrukcyjno-budowlana
upr. bud. UAN-NB-7210/25/05
upr. bud. AUB-KZ-7210/26/90



Bydgoszcz, grudzień 2012r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Cel opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis techniczny budynków
4. Kolejność prac rozbiórkowych
5. Wnioski końcowe
6. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
7. Oświadczenie projektanta

8. Plan sytuacyjny obiektu
9. Szkic miejsca styku budynków
10. Przedmiar robót budowlanych

1. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest ustalenie wytycznych rozbiórki budynku mieszkalnego i znajdujących się za nim pomieszczeń gospodarczych, które zlokalizowane są na terenie posesji przy ul. Poniatowskiego 10 w Bydgoszczy. W projekcie scharakteryzowano też wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy robotach rozbiórkowych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie Zamawiającego – Administracji Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. w Bydgoszczy,
- wizja lokalna obiektu,
- informacje uzyskane w Rejonie Obsługi Mieszkańców,
- Ekspertyza techniczna budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ulicy Poniatowskiego 10 w Bydgoszczy, opracowana przez mgr inż. Andrzeja Banasia w maju 2007 roku,
- „Remonty budynków mieszkalnych – Poradnik”, Praca zbiorowa pod kierunkiem doc. mgr inż. Stanisława Zaleskiego, ARKADY, W-wa 1995r.,
- „Poradnik techniczny kierownika budowy” – Praca zbiorowa, ARKADY, W-wa 1977r.,
- dokumentacja fotograficzna.

3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKÓW

3.1. Opis ogólny

Budynek mieszkalny zlokalizowany przy ul. Poniatowskiego 10 w Bydgoszczy posiada trzy kondygnacje nadziemne i poddasze. Dom pozbawiony jest podpiwniczenia, posiada jedynie niewielkie schowki pod podłogą mieszkań znajdujących się na parterze. Od strony północnej obiekt styka się ze ścianą szczytową budynku szkoły położonego na sąsiedniej posesji, tworząc z nim zabudowę zwartą. Wejście do domu odbywa się zarówno przez podwórze jak i od frontu. Na tyłach działki znajduje się niewielki, przylegający do kamienicy głównej budynek gospodarczy oraz podwójny, murowany garaż.

Z wyjątkiem komunalnej sieci c.o. i c.w. budynek posiada wszystkie niezbędne instalacje wewnętrzne. Ogrzewanie pomieszczeń odbywa się za pomocą pieców kaflowych lub lokalnych, wykonanych w mieszkaniach, sieci c.o. W osobne pomieszczenia w.c. wyposażone jest praktycznie wszystkie osiem mieszkań znajdujących się w kamienicy.

Widok ogólny obiektu ilustrują fotografie:

- | | | |
|---------|---|------------------------------------|
| Fot. 1. | - | elewacja zachodnia (front) |
| Fot. 2. | - | elewacja wschodnia (tylna). |
| Fot.3. | - | pozostałości budynku gospodarczego |
| Fot.4. | - | garaże |
-



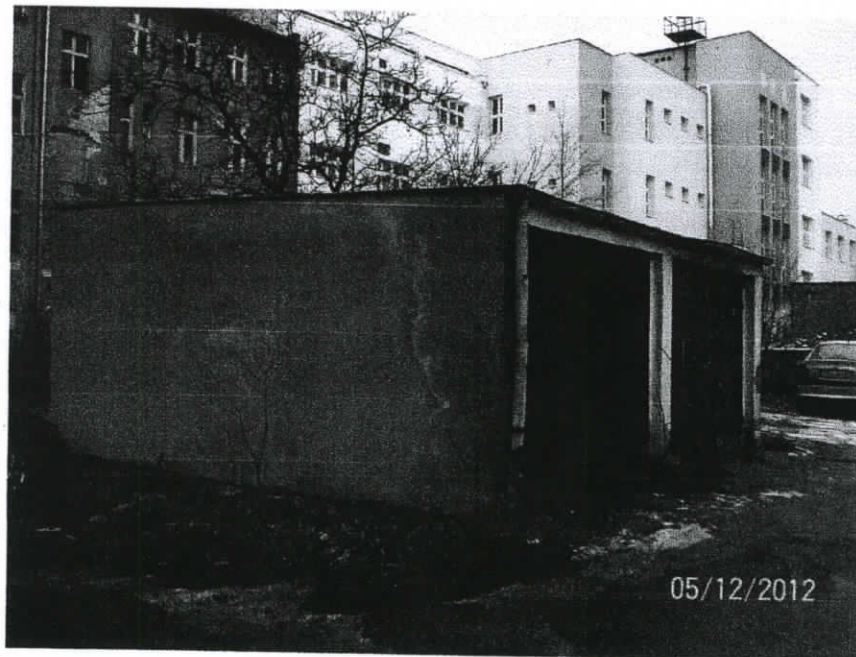
Fot. 1. Elewacja zachodnia (front).



Fot. 2. Elewacja wschodnia (tylna).



Fot.3. Zabudowania gospodarcze – pozostałości.



Fot.4. Garaże.

Na podstawie uzyskanych w ROM informacji ustalono, że budynek frontowy powstał w roku 1913. Powierzchnia jego zabudowy wynosi 253 m², powierzchnia użytkowa 592,12 m², a kubatura 2990m³.

3.2. Opis techniczny budynku frontowego

3.1. Dach

Dach budynku płaski, o drewnianej konstrukcji więźby. Pokrycie papą bitumiczną.

3.2. Stropy

Stropy międzykondygnacyjne budynku wykonane w konstrukcji drewnianej.

3.3. Schody wewnętrzne

Wewnętrzną klatkę schodową zrealizowano z elementów drewnianych.

3.4. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej na zaprawie wapiennej lub glinianej. Grubość murów zróżnicowana w zależności od kondygnacji (większa na niższych, zmniejsza się w kierunku wyższych kondygnacji).

3.5. Ściany wewnętrzne

Wewnętrzne ściany konstrukcyjne i usztywniające wykonane jak mury zewnętrzne, niektóre przepierzenia z płyt drewnianych.

3.6. Fundamenty

Fundamenty budynku betonowe, o szerokości odpowiadającej ścianom parteru lub nieco większej.

3.7. Obróbki blacharskie

Opierzenia i obróbki blacharskie wykonano z blachy stalowej, ocynkowanej.

3.8. Stolarka okienna i drzwiowa

Okna drewniane, skrzynkowe, pojedyncze i podwójne. Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne drewniane, pełne (niektóre wyposażone w naświetla).

3.9. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne

Tynki w budynku i na elewacjach wykonano jako wapienno-cementowe lub wapienne.

3.10. Podłogi i posadzki

W mieszkaniach, na klatce schodowej i poddaszu podłogi drewniane.

3.11. Instalacje

Budynek wyposażony jest w instalacje wod.- kan., elektryczną i gazową podłączone do sieci miejskiej. Ogrzewanie pomieszczeń odbywa się za pomocą pieców kaflowych lub zamontowanych w poszczególnych mieszkaniach, lokalnych sieci c.o..

4. KOLEJNOŚĆ PRAC ROZBIÓRKOWYCH

Roboty rozbiórkowe należy przeprowadzić w następującej kolejności:

a) Demontaż urządzeń i sieci instalacyjnych.

Do rozbiórki urządzeń i instalacji wewnętrznych można przystąpić po stwierdzeniu, że zostały one odłączone od przyłączy zewnętrznych i potwierdzeniu tego faktu wpisem do dziennika rozbiórki. **Szczególną uwagę należy zwrócić na instalację elektryczną i gazową.** Roboty należy rozpocząć od demontażu armatury, grzejników, zlewów, itp., a równoległe do tych czynności prowadzić rozbiórkę trzonów kuchennych i pieców. Do prac, z uwagi na znaczny stopień zniszczenia sieci instalacyjnych, używać narzędzi elektrycznych (np. szlifierek kątowych) i palników acetylenowych.

b) Rozbiórka okien i drzwi.

Demontaż pozostałych w budynku ościeżnic okiennych i drzwiowych należy przeprowadzić przed rozpoczęciem rozbiórki ścianek działowych. Wyjątek stanowią ościeżnice połączone trwale ze ściankami lub stanowiące częściową ich podporę. W takim przypadku demontaż ościeżnic należy prowadzić równoległe z rozbiórką ścian.

c) Rozbiórka ścianek działowych.

Ceglane ścianki działowe należy rozebrać warstwami, po uprzednim usunięciu tynku. Niedopuszczalne jest przewracanie ścianek działowych, gdyż może to spowodować zarwanie się podłogi lub stać się przyczyną wypadku. Roboty należy przeprowadzić przy użyciu rusztowań typu warszawskiego.

d) Rozbiórka dachu

Prace związane z rozbiórką dachu rozpocząć od demontażu kominów, obróbek blacharskich i instalacji (np. odgromników, anten lub wywiewek kanalizacyjnych). **Jeżeli na dachu znajdują się kable, należy je usunąć, po uprzednim sprawdzeniu, czy zostały odłączone od źródeł zasilania.** Po usunięciu z płaszczyzny dachu powyższych elementów można przystąpić do zdjęcia pokrycia, a w dalszej kolejności do demontażu więźby dachowej. Usunięte z budynku materiały opuszczać linami do poziomu terenu. Rozbiórkę drewnianych elementów nośnych dachu należy poprzedzić ich oględzinami, w celu ewentualnego zabezpieczenia osłabionych belek, wzmocnień, murłat, itp. Celem stężenia ścian nośnych wskazane jest pozostawienie belek stropowych w odstępie co ok. 4 m.

e) Rozbiórka ścian nośnych poddasza

Z uwagi na znaczne zużycie techniczne budynku oraz sąsiedztwo innych zabudowań wyklucza się stosowanie narzędzi mechanicznych powodujących drgania i wibracje, mogące wywierać bardzo niekorzystny wpływ na elementy nośne obiektu. Prace demontażowe prowadzić metodą ręczną, przy użyciu młotów lub kilofów. Rozbiórkę rozpocząć od skucia tynków, po czym przystąpić do usuwania kolejnych warstw cegieł. Do rozbiórki używać przenośnych rusztowań typu warszawskiego. Zabrania się przewracania ścian na podłogę z uwagi na niebezpieczeństwo zarwania stropu. Do pionowego transportu materiałów używać lin.

f) Rozbiórka stropu nad II piętrem

Prace należy rozpocząć od usunięcia tynku i podsufitki (w pomieszczeniach gdzie one się znajdują). Konieczne jest podstemplowanie osłabionych belek, a przy demontażu poszycia podłóg poddasza pozostawienie desek w odstępie co 1,50 m, aby umożliwić komunikację w poziomie stropu. Następnie przystąpić do demontażu belek stropowych, pozostawiając je co ok. 4,0 m, celem

stężenia ścian nośnych niższej kondygnacji. Drewno z rozbiórki usunąć z terenu prac wg zasad opisanych w p-cie „d”.

g) Rozbiórka ścian II piętra

Rozbiórkę przeprowadzić wg zasad opisanych w punkcie „e”.

h) Rozbiórka stropu I piętra

Rozbiórkę przeprowadzić wg zasad opisanych w punkcie „f”.

i) Rozbiórka ścian nośnych I piętra

Rozbiórkę przeprowadzić wg zasad opisanych w punkcie „e”.

j) Rozbiórka stropu nad parterem

Rozbiórkę przeprowadzić wg zasad opisanych w punkcie „f”.

k) Rozbiórka ścian nośnych parteru

Rozbiórkę przeprowadzić wg zasad opisanych w punkcie „e”.

l) Rozbiórka fundamentów

Rozbiórkę fundamentów prowadzić ręcznie, przy użyciu młotów lub kilofów. Należy zachować szczególną ostrożność i zachować daleko idące środki bezpieczeństwa podczas demontażu fundamentów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku szkoły.

UWAGI:

1. Jeśli w trakcie prowadzenia prac okaże się, że fundamenty budynku przeznaczonego do rozbiórki posadowione są głębiej niż sąsiadującej z nim szkoły, należy wstrzymać prace i powiadomić autora projektu celem podjęcia stosownych decyzji.
2. Z uwagi na bardzo niekorzystne warunki gruntowe w miejscu lokalizacji budynku (iły), wykop powstały po rozebraniu fundamentów należy niezwłocznie po zakończeniu prac zasypać gruntem rodzimym. Nie wolno dopuścić do zamknięcia lub rozmiękczenia dna wykopu.

UWAGA:

Rozbiórkę budynku gospodarczego i garażu rozpocząć od ich stropodachów, poprzez ściany i zakończyć na posadzkach oraz fundamentach. W przypadku tych obiektów, z uwagi na ich małe gabaryt i wolnostojący charakter, dopuszcza się rozbiórkę przy użyciu ciężkiego sprzętu.

5. WNIOSKI KOŃCOWE

- 5.1. Po zakończeniu prac demontażowych teren po rozebranych zabudowaniach należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Wykopy powstałe w wyniku rozbiórki fundamentów należy zasypać gruntem rodzimym i zrównać z istniejącym poziomem terenu, nie dopuszczając do zamknięcia dna wykopu. Osłoniętą w wyniku rozbiórki elewację szczytową budynku szkoły należy otynkować i pomalować.
- 5.2. Roboty demontażowe poprzedzić właściwym przygotowaniem frontu prac. Na okres ich trwania konieczne będzie zabezpieczenie i oznakowanie terenu oraz uzyskanie pozwolenia na **czasowe zajęcie chodnika**. Pracowników zaznajomić z zakresem rozbiórki oraz wyposażyć w odpowiedni sprzęt

ochronny, rękawice, kaski, okulary, itp. Przy pracach wysokościowych używać pasów bezpieczeństwa.

- 5.3.** Rozbiórkę rozpocząć od dachu obiektu. Demontaż prowadzić etapami, obejmującymi poszczególne poziomy budynku. Nie wolno rozpocząć rozbiórki niżej położonej kondygnacji przed zakończeniem prac na poprzedniej.

UWAGA: Budynek przeznaczony do rozbiórki był wzmocniany podczas eksploatacji, przy użyciu pionowo zamontowanych ceowników (Fot.5). Zabrania się categorycznie demontażu ceowników w pierwszej fazie rozbiórki. Wzmocnienia stalowe należy usuwać odcinkami podczas demontażu poszczególnych kondygnacji. Oznacza to, że ceowniki należy odciąć na wysokości aktualnie rozbieranej kondygnacji, pozostawiając odcinki znajdujące się niżej.



Fot.5. Fragment stalowego wzmocnienia budynku.

- 5.4.** Prace rozbiórkowe prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, a w przypadkach wątpliwych powiadomić autora opracowania.

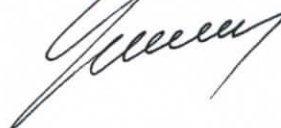
- 5.5. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych konieczne jest **odłączenie od zasilania** i demontaż wszystkich istniejących przyłączy sieciowych doprowadzonych do budynku. Czynności te należy potwierdzić wpisem do dziennika rozbiórki.
- 5.6. W projekcie zrezygnowano z zastosowania przypór na styku z budynkiem szkoły, z uwagi na następujące czynniki:
- całkowicie niezależny charakter konstrukcji murowych sąsiadujących z sobą obiektów (każdy budynek posiada swoją ścianę zewnętrzną),
 - płytsze posadowienie budynku przeznaczonego do rozbiórki i brak podpiwniczenia obiektu,
 - będącą na ukończeniu modernizację budynku szkoły, w trakcie której wykonano również usztywnienie obiektu elementami stalowymi.

Z uwagi na bardzo niekorzystne warunki gruntowe **konieczne jest**, po zakończeniu rozbiórki, przestrzeganie następujących zaleceń:

- prowadzenie **systematycznego monitoringu** budynku szkoły a szczególnie jego południowej ściany szczytowej. W razie zakłócenia pracy konstrukcji murowej konieczne będzie wykonanie dodatkowych zabezpieczeń w postaci przypór lub innych elementów wzmacniających,
- wykonanie opaski betonowej wzdłuż odsłoniętej po rozbiórce ściany budynku szkoły, celem zabezpieczenia podłoża gruntowego przed zamakaniem.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Banaś
Specjalność konstrukcyjno-budowlana
upr. bud. UAN-NB-7210/35/85
upr. bud. AUB-KZ-7210/36/90



INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

OBIEKT: Budynek mieszkalny i zabudowania
gospodarcze

LOKALIZACJA: ul. Poniatowskiego 10
Bydgoszcz

ZAMAWIAJĄCY: Administracja Domów
Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
w Bydgoszczy
ul. Śniadeckich 1
Bydgoszcz

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Banaś
ul. Stamma 7
85-796 Bydgoszcz

1. Zakres prac

Projekt dotyczy rozbiórki budynku mieszkalnego oraz znajdujących się na jego zapleczu zabudowań gospodarczych, które położone są na terenie posesji przy ul. Poniatowskiego 10 w Bydgoszczy.

2. Obiekty budowlane

Budynek mieszkalny styka się swoją ścianą szczytową ze znajdującym się na sąsiedniej działce budynkiem szkoły, natomiast zabudowania gospodarcze przeznaczone do rozbiórki są obiektami wolnostojącymi.

3. Zagrożenia

W trakcie prowadzenie robót budowlanych należy pamiętać o szczególnej ostrożności podczas rozbiórki tych fragmentów domu, które znajdują się w sąsiedztwie budynku szkoły oraz chodnika należącego do ulicy Poniatowskiego.

Podczas likwidacji fundamentów budynku należy zachować ostrożność przy robotach ziemnych i pracy sprzętu oraz przestrzegać zasad zabezpieczenia i likwidacji wykopów opisanych w projekcie.

Rozbiórkę budynku mieszkalnego, frontowego, przeprowadzać sposobem ręcznym.

Prace rozbiórkowe wykonywać z rusztowań a teren wokół budynku zabezpieczyć i wyłączyć chodnik z użytkowania.

Przystąpienie do prac demontażowych musi być poprzedzone odłączeniem wszystkich instalacji od źródeł zasilania zewnętrznego, **a w szczególności energii elektrycznej i gazu.**

4. Szkolenia

Do robót rozbiórkowych mogą być dopuszczeni tylko pracownicy posiadający aktualne szkolenia z zakresu BHP.

Każdorazowo, przed przystąpieniem do pracy, należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe, dotyczące realizacji konkretnego zadania.

5. Środki techniczne

Z uwagi na stopień zniszczenia budynku mieszkalnego i sąsiedztwo szkoły, prace rozbiórkowe należy prowadzić sposobem ręcznym, bez używania ciężkiego sprzętu.

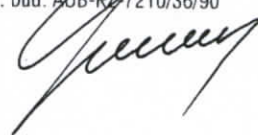
Teren prac winien być ogrodzony, oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Konieczne jest bezwzględne przestrzeganie kolejności robót podanych w projekcie i zabezpieczenie nadzoru ze strony uprawnionych osób.

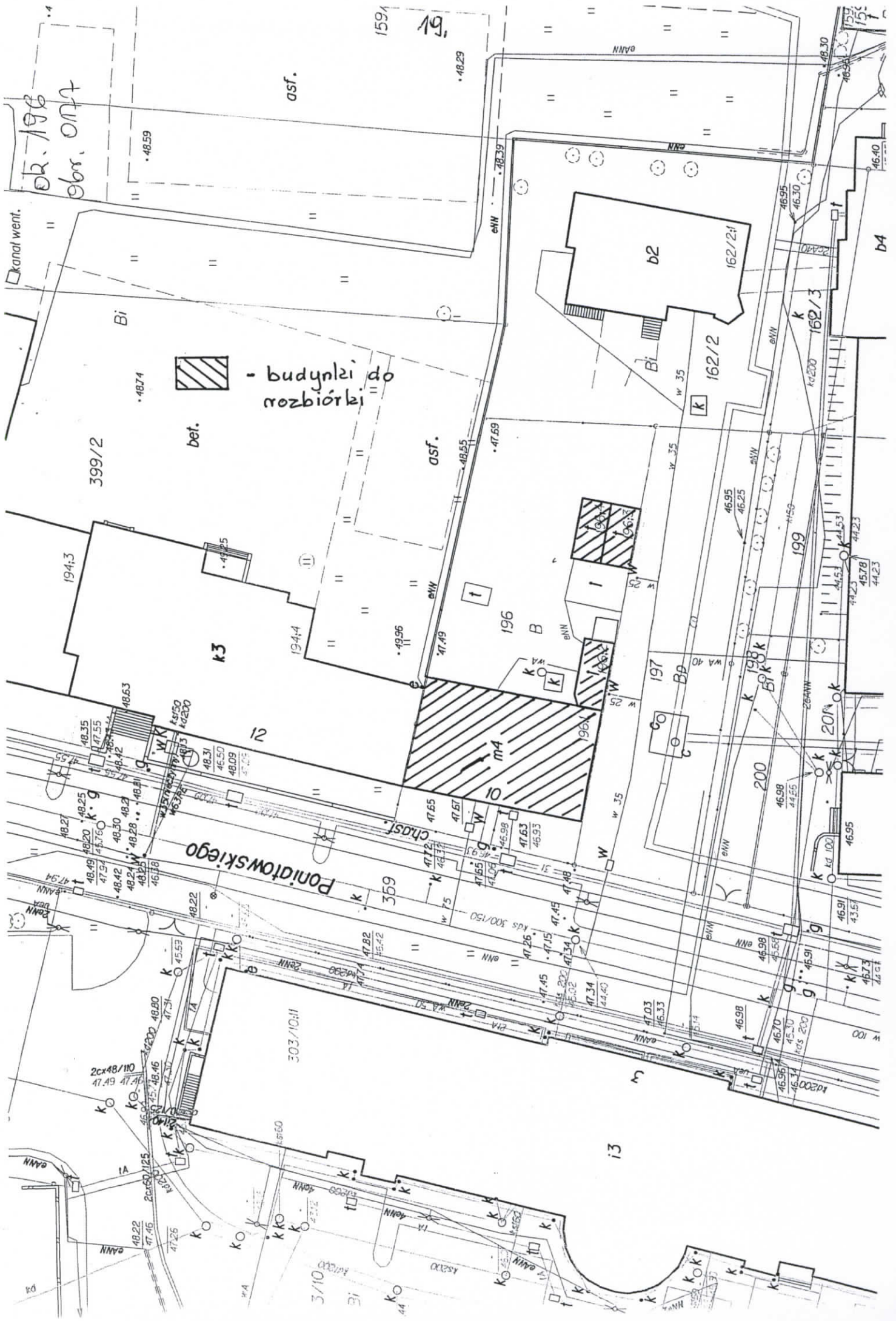
6. Plan Bioz

Z uwagi na wysokość budynku, która przekracza 5 metrów, należy opracować plan BiOZ przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Banaś
Specjalność konstrukcyjno-budowlana
upr. bud. UAN-NB-7210/35/85
upr. bud. AOB-KZ-7210/36/90





Dr. 196
obr. ONT

159.19

asf.



- budynek do rozbiórki

bet.

asf.

Poniatowskiego

Chasf.

399/2

194.3

K3

12

196

M4

197

198

199

200

201

303/10/II

i3

3/10

B2

B1

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

K

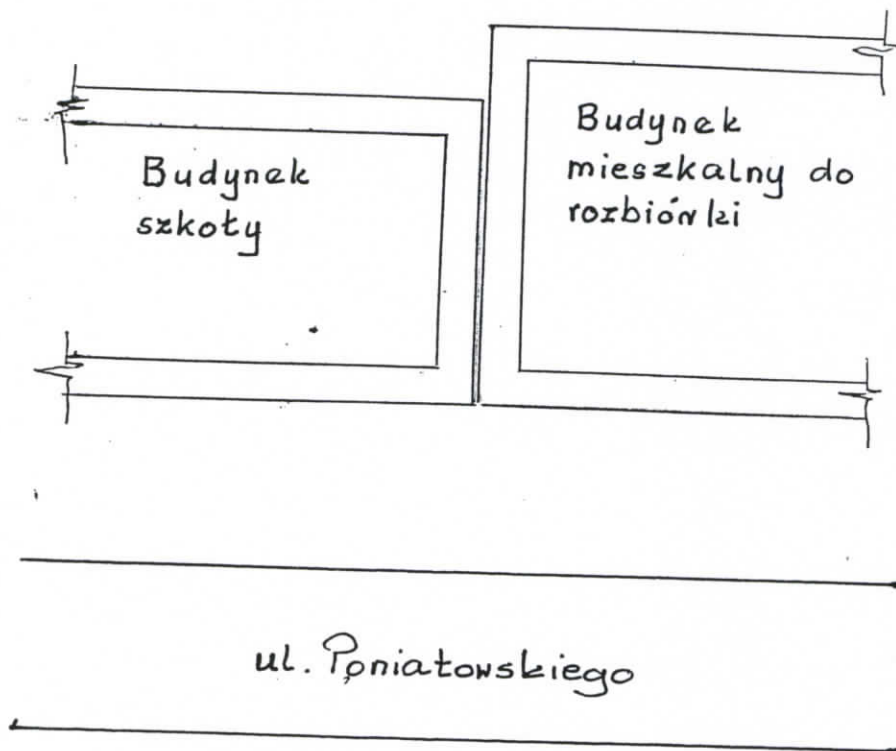
K

K

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt rozbiórki budynku mieszkalnego oraz zabudowań gospodarczych, zlokalizowanych na terenie posesji przy ulicy Poniatowskiego 10 w Bydgoszczy został sporządzony zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

SZKIC MIEJSCA STYKU BUDYNKÓW



| | | | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|---------------|----------------|
| Inwestor: Administracja Domów Miejskich „ADM” sp. z o.o. w Bydgoszczy | | Data: kwiecień '12 | Nr zlec. - | | |
| Obiekt: Budynek mieszkalny ul. Poniańskiego 10 | | Faza: P. B. | Skala: - | Branża: B. | Nr rys. 4/1 |
| Temat: Rozbiórka budynku | | Projektował: mgr inż. | Opracował: A. Banaś | | |
| | | Sprawdził: | | | |