

**BIURO KONSTRUKCYJNO-DORADCZE Damian Wiluś**  
**ul. Bałtycka 47; 86-031 Osielsko tel. 664 002 808**


5

**ROZBIÓRKA BUDYNKU MIESZKALNEGO FRONTOWEGO,  
OFICYNY WRAZ Z ZABUDOWĄ GOSPODARCZĄ  
- PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT:** PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI BUDYNKU MIESZKALNEGO  
GRONTOWEGO, OFICYNY WRAZ Z ZABUDOWĄ GOSPODARCZĄ  
ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE NIERUCHOMOŚCI  
PRZY UL. LUBELSKIEJ 36 W BYDGOSZCZY

**ADRES:** UL. LUBELSKA 36 BYDGOSZCZ  
DZIAŁKA NR 12 OBRĘB 84 BYDGOSZCZ

**INWESTOR:** ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” SPÓŁKA Z O.O.  
UL. ŚNIADECKICH 1 BYDGOSZCZ

	<b>Imię i Nazwisko (NR UPRAWNIENI)</b>	<b>PODPIS</b>
<b>Projektował</b>	mgr inż. Damian Wiluś upr bud. nr KUP/0036/PWOK/06 w specjalności konstrukcyjnej	

Bydgoszcz, 10.12. 2014 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA + zaświadczenie .....	3
II. OPINIA ORNITOLIGICZNA .....	6
III. OPIS TECHNICZNY .....	8
1. Cel opracowania .....	8
2. Podstawa formalna zlecenia.....	8
3. Rodzaj obiektu przeznaczonego do rozbiórki i jego lokalizacja .....	9
4. Ocena stanu istniejącego .....	9
5. Roboty przygotowawcze do rozbiórki .....	10
6. Opis technologii robót rozbiórkowych.....	11
7. Szczegółowy opis technologii robót rozbiórkowych .....	12
8. Zabezpieczenie materiałów z rozbiórki .....	13
9. Wnioski końcowe .....	14
10. Przepisy BHP.....	15
IV. INFORMACJA BIOZ .....	16
ZAŁĄCZNIK nr 1. Dokumentacja fotograficzna .....	20


## **SPIS RYSUNKÓW**

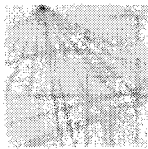
Rys. 1 – Plan sytuacyjny .....	29
--------------------------------	----

## I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA + zaświadczenie

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7.07. 1994r. – Prawo budowlane - oświadczamy, że niniejszy projekt rozbiórek sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Damian Wiluś KUP/0036/PWOK/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	10.12.2014	



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 26 czerwca 2006 r.

Sygn. akt KUP0IIB/KK-0054-0020/06  
KUP0IIB/KK-0055-0049/06

## 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, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 96, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nada je**  
**Panu Damianowi Janowi Wiluś**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 17 października 1975 r. w Głogowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0036/PWOK/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

w rozumieniu przepisów obowiązujących do 30 maja 2006 r. – podstawa prawna: § 28 ust. 1 rozporządzenia  
Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

### 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 odwozie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP0IIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

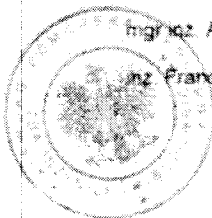
mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

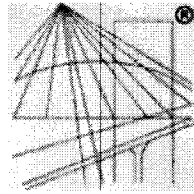
1. Pan Damian Jan Wiluś  
ul. Bałtycka 47  
86-031 Osielesko
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Za zgodność

Data/Podpis

*(Signature)*  
mgr inż. Damian Wiluś  
zamieszkały w Bydgoszczy, ul. Bałtycka 47, 86-031 Osielesko  
w sprawie: wniosku o nadanie uprawnień budowlanych  
numer ewidencyjny KUP/0036/PWOK/06



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-CC7-B3H-M7Q \*

Pan Damian Wiluś o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0348/06  
adres zamieszkania ul. Bałtycka 47, 86-031 Osielsko  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-16 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.)

*[Faint, illegible text, likely a stamp or watermark]*

Za zgodność

Data/Podpis ..... *[Signature]* .....

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

## II. OPINIA ORNITOLOGICZNA

Rafał Kaźmierski

Bydgoszcz, 13.11.2014

Ul. Długa 8/4a

85-034 Bydgoszcz

Tel. 725310403

Mail; rafalkazmierski@interia.eu

### OPINIA ORNITOLOGICZNA

Dotycząca budynku o charakterze mieszkalnym - wielorodzinnym mieszczącego się w Bydgoszczy przy ulicy **Lubelskiej 36**, wraz z zabudowaniami gospodarczymi.

W dniu 13 listopada 2014 przeprowadziłem wizję lokalną w/w budynku w związku z planowanymi pracami rozbiórkowymi mogącymi wpłynąć na bytowanie prawnie chronionych gatunków i nietoperzy.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (DzU Nr 92, poz 880 z póź. Zm.) jeżeli w wyniku prac ptaki mieszkające w budynku utraciłyby choć część miejsc lęgowych które istniałyby przed rozpoczęciem robót wówczas właściciel, bądź zarządca obiektu zobowiązany jest do działań kompensujących te straty. Odpowiedzialność sprawcy za wykonanie działań naprawczych trwa zgodnie z literą prawa przez 30 lat.

Należy podkreślić, że za siedlisko zwierząt zgodnie z art. 5 pkt 18 ustawy o ochronie przyrody uznaje się obszar ich występowania w ciągu całego życia lub dowolnym stadium ich rozwoju.

Dodatkowo „Kto umyślnie naruszy zakazy obowiązujące w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunku podlega karze aresztu lub grzywny”. Zgodnie z art.127 pkt 2, lit E ustawy o ochronie przyrody. Jedynym dopuszczalnym wyjątkiem jest przypadek zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowia lub życia mieszkańców.

Zgodnie z art. 52.1 ustawy o ochronie przyrody oraz z paragrafu 6 rozporządzenia Ministra Środowiska, w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową zakazuje się m. in.:

Za zgodn

Data/Podpis

- a) Niszczenia ich jaj i postaci młodocianej
- b) Niszczenia ich siedlisk i ostoi
- c) Niszczenia ich gniazd i innych schronień
- d) Umyslnego płoszenia i niepokojenia
- e) Obserwacji mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie.

Zgodnie z obowiązującymi w dniu wystawienia niniejszej opinii w Polsce przepisami prawa tj.:

- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.
- ustawą o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 r.
- ustawą prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r w sprawie ochronie gatunkowej zwierząt.

Oraz swą wiedzą i doświadczeniem

#### STWIERDZAM CO NASTĘPUJE

W opisywanym budynku nie stwierdzono śladów gniazdowania prawnie chronionych gatunków ptaków lub nietoperzy.

#### W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYM

Prace rozbiórkowe nie wpłyną bezpośrednio na bytowanie prawnie chronionych gatunków ptaków i nietoperzy.

Jednocześnie zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót który będzie realizował prace do powiadomienia o ewentualnych zjawiskach naruszenia prawa środowiskowego odpowiednie organy

mgr. Rafał Kaźmierski  
mgr. Rafał Kaźmierski

Za zgodność  
Data/Podpis .....

### III.OPIS TECHNICZNY

#### 1. Cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie rodzaju i sposobu wykonania robót rozbiórkowych budynków mieszkalnych wraz z zabudową gospodarczą zlokalizowanych przy ul. Lubelskiej 36 w Bydgoszczy.

Konieczność rozbiórki jest zły stan techniczny obiektu grożący zawaleniu.

#### 2. Podstawa formalna zlecenia

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- Wizja lokalna przeprowadzona w dn. 14.11.2014r.
- Informacje uzyskane do mieszkańców przyległego budynku;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2003 r. nr 207, poz. 2016; z 2004 r. nr 6, poz.41; nr 92, poz. 881; nr 93, poz. 888; nr 96. poz. 959)
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 z 2001r., poz. 628, 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 Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 z 2001r., poz. 1206).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11.12.2001r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. Nr 152 z 2001r., poz. 1736).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28.05.2002r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, nie będących przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz.U. Nr 74 z 2002r., poz. 686).



- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.05.2004r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128 z 2004r., poz. 1347).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

### **3. Rodzaj obiektu przeznaczonego do rozbiórki i jego lokalizacja**

Budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z zabudową gospodarczą zlokalizowane przy ul. Lubelskiej 36 w Bydgoszczy nr ewidencyjny działek 12 obręb 84.

### **4. Ocena stanu istniejącego**

#### **4.1. Opis konstrukcji**

Budynek frontowy dwukondygnacyjny z poddaszem mieszkalnym o wymiarach ~9,5x9,6m i wysokości 11m liczonej od poziomu chodnika, dach dwuspadowy o kącie nachylenia 45°, kryty dachówką. Od strony ulicy obiekt dwukondygnacyjny podpiwniczony, od strony ogrodu piwnica jest kondygnacją nadziemną. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

Konstrukcję nośną stanowią ściany murowane z cegły pełnej zewnętrzne gr. 45cm, ściany nośne wewnętrzne gr. 28cm i 31cm. Stropy drewniane gr. 25cm łącznie z podłogą. Dach w konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej. Schody drewniane.

Kubatura obiektu: ~1100m<sup>3</sup>

Oficyna – obiekt jednokondygnacyjny o wymiarach ~9x3,9m. Ściany nośne gr. 25cm wykonane z cegły pełnej, z bloczków z betonu komórkowego lub z bloczków silikatowych. Dach jednospadowy drewniany kryty papą.

Kubatura obiektu: ~150m<sup>3</sup>

Budynek gospodarczy – obiekt jednokondygnacyjny o wymiarach ~7,8x4,4m i drugi o wymiarach ~3,2x3,3m. Ściany nośne wykonane z cegły pełnej gr. 25cm. Dach jednospadowy w konstrukcji drewnianej kryty papą.

Kubatura obiektu pierwszego: ~120m<sup>3</sup>

Kubatura obiektu drugiego: ~25m<sup>3</sup>

Pozostałości po budynku gospodarczym, ściany murowane z cegły pełnej gr. 38cm wysokości od 1m do 3m. Powierzchnia obiektu 13,7x3,6m.

Obiekty w chwili obecnej nie są użytkowane.

#### 4.2. Ocena aktualnego stanu technicznego obiektów

Stan budynków jest przed awaryjny. Popękane i zarysowania ścian zewnętrznych. Braki cegieł w ścianach zewnętrznych. Duże zwilgocenia ścian i stropów, liczne wykwyty i zagrzybienia w pomieszczeniach. Braki pokrycia dachowego. Konstrukcja drewniana stropów i dachu w niektórych miejscach całkowicie zgnita i spróchniała.

**Obiekty są w stanie przed awaryjnym zagrożenia życia i zdrowiu. Z uwagi na stan techniczny zabroniony jest całkowicie wstęp do obiektów.**

Załącznik nr 1 dokumentacja fotograficzna.

#### 5. Roboty przygotowawcze do rozbiórki

- przejęcie placu rozbiórki;
- ogrodzenie terenu i oznaczenie stref niebezpiecznych znakami ostrzegawczymi;
- powiadomienie wymaganych prawem instytucji, osób i administracji obiektów znajdujących się w pobliżu strefy planowanych prac o rozpoczęciu prac rozbiórkowych;
- sprawdzenie i oznaczenie w terenie istniejących instalacji i sieci, które nie będą podlegały rozbiórkom;
- odcięcie zasilania elektrycznego, innych mediów technologicznych;
- Sprawdzenie wszystkich przewodów elektrycznych czy pomimo wyłączenia zasilania nie znajdują się pod napięciem;
- rozebranie osprzętu, okablowania, rurociągów, itp.;
- przystąpienie do rozbiórki zgodnie z opisaną technologią;
- przetransportowanie materiałów rozbiórkowych (na tymczasowy plac składowania);
- oczyszczenie i uporządkowanie placu budowy po rozbiórce;

Prace przygotowawcze obejmują czynności wyszczególnione powyżej.

Mają one na celu zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich, obcych pracowników oraz odłączenie od obiektu wszystkich mediów tj. instalacji elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej, teletechnicznej.

W następnym etapie należy zdemontować i usunąć wyposażenie budynku oraz instalacje wewnętrzne.

Odkopanie fundamentów oraz wykonywanie innych wykopów może nastąpić po upewnieniu się, że nie naruszy to czynnego uzbrojenia podziemnego terenu.

Roboty rozbiórkowe wykonywać w odwrotnej kolejności do fazy realizacji budowy. Podstawową zasadą przy pracach rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie się obciążenia elementów konstrukcyjnych, toteż zgodnie z tą zasadą rozbiórkę należy rozpocząć od góry.

Należy przestrzegać zasady, by elementy zapewniające statyczność konstrukcji były demontowane w ostatniej kolejności. Prace rozbiórkowe powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zdemontować inne elementy i budowle utrudniające dostęp do obiektu zasadniczego.

Roboty rozbiórkowe i demontażowe wykonywać będą pracownicy o właściwych w tym zakresie kwalifikacjach, mający doświadczenie w tego rodzaju robotach.

Roboty rozbiórkowe z uwagi na trudne warunki lokalizacyjne (obiekt usytuowany na granicy działki) będą prowadzone ręcznie.

Gruz z rozbiórki będzie ładowany ręcznie na taczki i transportowany na miejsce składowania.

Na miejscu składowania gruz należy segregować.

## **6. Opis technologii robót rozbiórkowych**

Likwidacja obiektu poprzez wyburzenie i usunięcie powstałych elementów rozbiórkowych.

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- 1) ogrodzenie terenu rozbiórki około min. 3m poza krawędzie ścian
- 2) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe elementów otoczenia,
- 3) rozbiórka urządzeń instalacji oraz pozostałego wyposażenia budowli,
- 4) rozbiórka drzwi i okien,
- 5) rozbiórka ścianek działowych,
- 6) zdemontować obróbki blacharskie, elementy odwodnienia, oraz elementów wentylacji,
- 7) rozbiórka pokrycia dachu,
- 8) rozbiórka konstrukcji dachu,
- 9) rozbiórka kominów do poziomu stropu nad piętrem,
- 10) rozbiórka stropu nad piętrem,
- 11) rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych do poziomu stropu nad parterem,
- 12) rozbiórka schodów,
- 13) rozbiórka stropu nad parterem,
- 14) rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych do poziomu posadzki,
- 15) rozbiórka warstw wykończeniowych posadzek,
- 16) odkopanie obiektu do poziomu fundamentów,
- 17) rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów,

- 18) Zasypanie wykopu mieszanką piaskowo-żwirową i zagęszczeniu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 0,97$  wg Proctora. Grunt zagęszczać warstwami o grubości max. 30cm.

## **7. Szczegółowy opis technologii robót rozbiórkowych**

### **Rozbiórka urządzeń i instalacji**

Do rozbiórki urządzeń i instalacji elektrycznej, telefonicznej, wodociągowej można przystąpić dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych przez pracowników właściwych instytucji. Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności.

### **Rozbiórka drzwi i okien**

Przed demontażem drzwi i okien należy sprawdzić, czy wskutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku należy je rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowywane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

### **Rozbiórka ścianek działowych**

Ze ścianek działowych należy usunąć tynki i okładziny z płytek ceramicznych. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

### **Rozbiórka dachu**

Rozbiórkę dachu należy rozpocząć do usunięcia warstw wykończeniowych, dachówki oraz orynnowania dachu, następnie należy usunąć deskowanie i belki stropowe.

Przed wejściem pracowników na dach belki nośne należy podstępłować, zabezpieczając je w ten sposób przed zawaleniem.

### **Rozbiórka warstw posadzek**

Przy pomocy młotów pneumatycznych i ręcznie rozebrać warstwy posadzkowe.

### **Rozbiórka stropów**

Rozbiórkę stropów drewnianych należy rozpocząć od osunięcia warstw wykończeniowych i tynku za pomocą młotów pneumatycznych oraz ręcznie. Następnie należy usunąć wypełnienie

stropu między belkami. Wycięcie belek stropowych przy ścianach za pomocą pił łańcuchowych. Przed wycinaniem belki należy ją podstemplować i zabezpieczyć przed upadkiem.

### **Rozbiórka ścian nośnych**

Po usunięciu konstrukcji stropu można zacząć wyburzać ścian nośnych zewnętrznych gr. 45cm i wewnętrznych gr. 31cm i 28cm do poziomu stropu poniższego. Rozbiórkę ścian zacząć od góry za pomocą młotów pneumatycznych. Gruz sukcesywnie wywozić taczkami na plac czasowego magazynowania.

### **Rozbiórka ław**

Wykonać wykop wokół fundamentów do poziomu ich posadowienia. Ławy rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych. Gruz sukcesywnie wywozić taczkami na plac czasowego magazynowania.

### **Zasypanie wykopu**

Po zakończeniu prac rozbiórkowych i wywiezieniu gruzu można przystąpić do zasypywania wykopu mieszanką piaskowo-żwirową do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 0,97$  wg Proctora. Grunt zagęszczać warstwami o grubości max. 30cm.

### **Niwelacja terenu po rozbiórce**

Po zasypaniu wykopu teren po rozbiórce wyrównać z terenem przyległym. Jako warstwę ostateczną należy ułożyć grunt urodzajny gr. ~30cm.

## **8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki**

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich 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 rezultacie robót rozbiórkowych, oprócz konstrukcji nadających się do ponownego wykorzystania, zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 – Gruz betonowy;
- 17.01.03 – Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia;
- 17.02.01 – Drewno;
- 17.02.02 – Szkło;
- 17.02.03 – Tworzywa sztuczne;
- 17.04.05 – Żelazo i stal;
- 17.06.04 – Materiały izolacyjne;
- 17.09.04 – Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

**Uwaga!**

**Podczas rozbiórek dokonywać systematycznej segregacji odpadów – segregować zwłaszcza odpady nadające się do ponownego wykorzystania lub przetworzenia jak np. gruz betonowy , ceglany, elementy stalowe, szkło, itd.**

**9. Wnioski końcowe**

- a) Teren robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych i odpowiednio oznakować;
- b) Roboty demontażowe i rozbiórkowe należy poprzedzić właściwym przygotowaniem frontu prac. Wyposażyć zaplecze w sprzęt p.poz., środki ochrony osobistej, apteczki pierwszej pomocy i w odpowiednie środki łączności
- c) Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- d) Prace rozbiórkowe powinny prowadzić specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe;
- e) O zamiarze rozpoczęcia prac rozbiórkowych należy powiadomić odpowiednie Organy Nadzoru i Służby Wewnętrzne, które będą współpracowały z Wykonawcą;
- f) Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy sprawdzić wszystkie instalacje i zinwentaryzować sieci podziemne, aby w czasie prac ziemnych nie zniszczyć tych obiektów infrastruktury podziemnej.

## 10. Przepisy BHP

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.),
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 1999 r. w sprawie rozbiórek obiektów budowlanych wykonywanych metodą wybuchową (Dz. U. Nr 64, poz. 737),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami i przepisami wykonawczymi,
- Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków mających na celu ulepszenie warunków BHP pracowników podczas pracy (89/391/EWG),

Inne przepisy nie wymienione, mogące mieć zastosowanie przy wykonawstwie tych obiektów, zgodnie z wymogami Inwestora.

## **IV. INFOTMACJA BIOZ**

### **1. Zakres robót:**

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje rozbiórkę budynku mieszkalnego, oficyny oraz budynków gospodarczych przy ul. Lubelskiej 36 w Bydgoszczy nr ewidencyjny działki 12 obręb 84.

### **2. Elementy mogące powodować zagrożenie**

- Usuwanie elementów konstrukcyjnych z wysokości;
- Rusztowania i prace na wysokościach;
- Drogi transportowe i komunikacyjne z poruszającymi się po nich środkami transportowymi niezbędnymi do rozbiórki;

### **3. Przewidywane zagrożenia mogące powstać podczas prac rozbiórkowych**

- Prace na wysokościach prowadzone przy demontażu obiektów lub ich części,
- Prace przy demontowanych urządzeniach technologicznych,
- Prace przy demontażu instalacji elektrycznej i zasilającej,

### **4. Sposób instruktażu pracowników**

- Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony w zakresie przepisów, w tym BHP, P-POŻ., obowiązujących na budowie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości,
- Do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami,
- Wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy,
- Teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych,
- Wszystkie urządzenia i sprzęt budowlany powinny mieć DTR, z którymi należy zapoznać obsługę,
- Urządzenia elektryczne należy, przed włączeniem, poddać próbie technicznej. Muszą one posiadać system ochrony przed porażeniem,



## 5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom – BHP

Przy wykonywaniu robót powodujących zagrożenie należy:

- Roboty przyjmować do wykonania po otrzymaniu protokołu przekazania obiektu do wykonania robót rozbiórkowych.
- Przed przystąpieniem do prac należy dokonać odbioru robót przygotowawczych, zwłaszcza w zakresie odcięcia mediów i urządzeń technologicznych (np. taśmociąg).
- Przed rozpoczęciem robót należy pouczyć wszystkich pracowników o sposobie poruszania się po terenie zakładu, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc niebezpiecznych.
- Przeszkolić wszystkich pracowników po względem BHP oraz sprawdzić karty zdrowia i zezwolenia do pracy na wysokości i przechowywać je na budowie.
- Zapoznać pracowników z technologią wykonania robót.
- Przeprowadzić instruktaż na poszczególnych stanowiskach pracy.
- Wyznaczyć na czas trwania robót rozbiórkowych odpowiedniego, doświadczonego Inspektora, który będzie odpowiadał za całokształt zagadnień BHP, PPOŻ i ochrony środowiska, sprawował bezpośredni nadzór w w/w zakresie, opracowywał i prowadził na bieżąco stosowną dokumentację (w tym BIOZ, zarządzenia wykonawcze).
- Zaopatrzyć pracowników w odpowiednie ubrania robocze i sprzęt ochronny (szelki bezpieczeństwa, hełmy, itp.).
- Sprawdzić szczegółowo stan i przydatność sprzętu oraz narzędzi przeznaczonych do robót rozbiórkowych.
- Podać pracownikom informacje o lokalizacji punktu sanitarnego (pierwsza pomoc) na placu budowy-rozbiórki, ambulatorium Inwestora, numery telefonów ratunkowych.
- Fakt przeprowadzenia instruktażu należy odnotować w książce pouczeń BHP i uzyskać potwierdzenie tego przeszkolenia przez pouczonych pracowników.
- Praca na wysokościach przy silnym wietrze o prędkości większej od 10 m/s i w czasie burz lub ulewnego deszczu muszą być wstrzymane.
- Sprawdzać okresowo skuteczność zabezpieczeń (zerowanie względnie uziemienie) instalacji elektrycznej o napięciu większym od 24V, z potwierdzeniem poprzez wpis do dziennika BHP.
- Do obsługi urządzeń należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie i aktualne uprawnienia.
- Urządzenia elektryczne winny być zerowane oraz znajdować się stale pod kontrolą elektryka z uprawnieniami BHP („E”), przy czym części elektryczne maszyn i urządzeń, szafy

sterownicze, tablice rozdzielcze itp. powinny znajdować się pod zamknięciem (klucze zapasowe w biurze budowy).

- Urządzenia takie jak: pomosty, rusztowania, przejścia, drabiny, zawiesia, sprzęt montażowy należy kontrolować okresowo w trakcie robót, a zwłaszcza po każdej awarii, przy czym każdy przegląd należy odnotować wpisem w Dzienniku Budowy.
- Wszyscy pracownicy winni przestrzegać przepisów BHP zgodnie z art. 100 Kodeksu Pracy, a zwłaszcza dotyczące używania ochrony osobistych, narzędzi ręcznych, a obowiązkiem kierownictwa jest zabezpieczenie odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej oraz odpowiednich narzędzi pracy.
- Kierownictwo budowy winno prowadzić (wypełniać) następujące dokumenty:
  - 1 Książkę elektronarzędzia oraz ewentualnie Protokół awarii elektronarzędzia,
  - 2 Dziennik szkoleń,
  - 3 Dziennik BHP
  - 4 Dziennik budowy wspólnie z Inwestorem,
  - 5 Zeszyt kontroli okresowej maszyn i urządzeń elektrycznych oraz kontroli uziomu i zerowania.
- Wszyscy pracownicy są zobowiązani do bieżącego utrzymania porządku na stanowiskach pracy.
- Pracownicy zatrudnieni na rusztowaniach czy pomostach muszą być wyposażeni w kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, itp.
- Zabrania się bocznikowania urządzeń elektrycznych oraz wotowania bezpieczników za pomocą drutu.
- Wszyscy zatrudnieni na budowie powinni posiadać aktualne badania okresowe.
- Wszyscy pracownicy powinni posiadać wstępne oraz stanowiskowe przeszkolenie pod względem bhp, a ponadto alpinisci przeszkolenie w stosowaniu technik alpinistycznych.
- Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych dźwignicowych, kierowców wózków silnikowych i innych o napędzie silnikowym, wymaga posiadania stosownych uprawnień.
- Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy podczas ruchu maszyny lub urządzenia.
- Sprzęt znajdujący się na budowie powinien być zaopatrzone w instrukcję obsługi i być okresowo kontrolowany.
- Pomosty robocze powinny być zaopatrzone w poręcz ochronną na wysokości 1,1 m oraz deskę krawężnikową wysokości 15 cm, oraz poręcz pośrednią tzw. odbojnicę.

- Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien być przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- Zawiesia linowe i łańcuchowe powinny być wykonane z materiałów atestowanych.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zaważenia się innego.
- Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do zagrożeń na stanowisku i są bezwzględnie zobowiązani do jego stosowania.
- Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka, jeśli punkt pierwszej pomocy znajduje się w odległości większej niż 500 m.
- Na budowie powinny być wywieszane w widocznym miejscu adresy i telefony służb ratunkowych (pogotowia).
- Miejsce nadzoru musi być wyposażone w telefon sieciowy (komórkowy).
- Należy ustalić sygnalizację hasłową „awaryjność urządzeń”, „Niebezpieczeństwo – zagrożenie zdrowia lub życia”, „strefa zagrożenia wolna” itp.
- Nie wolno zezwalać na przejścia przez strefę niebezpieczną bez zadaszeń ochronnych,
- Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
- Wykonywanie robót w miejscach pozbawionych barier ochronnych jest możliwe pod warunkiem stosowania pasów ochronnych z linkami asekuracyjnymi mocowanymi do stałych (pewnych) elementów konstrukcji,

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Damian Wiluś

nr upr. KUP/0036/PWOK/06

do projektowania w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej w zakresie pełny

