

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

<b>Temat:</b>	Rozbiórka budynku oficyny mieszkalnej Chełmińskiej 10 w Bydgoszczy
<b>Adres inwestycji:</b>	Bydgoszcz, ul. Chełmińska 10, działka nr 82 obręb 79
<b>Inwestor:</b>	ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp z o.o. Ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

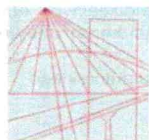
<b>Autor</b>	mgr inż. Paweł Majkowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr KUP/0006/PBKb/16	
<b>Data</b>	<b>02 Sierpień 2019 r.</b>	

**Kategoria obiektu  
budowlanego: XIII**

## ***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 .....	17
4.11. Uporządkowanie terenu rozbiórki .....	24
4.12. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki .....	25
4.13. Oddziaływanie na środowisko.....	26
5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia .....	27
6. Warunki ppoż. ....	28
7. Informacja BiOZ .....	28
8. Część rysunkowa.....	31

# 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**

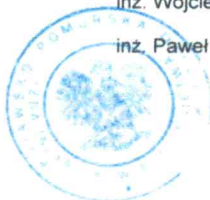
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

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



#### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

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

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

**bez ograniczeń.**

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

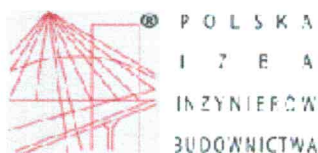
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



## ZAŚWIADCZENIE Z IZBY



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**KUP-GZS-DRA-WCQ \***

Pan Paweł Majkowski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0083/16  
adres zamieszkania ul. Licznarskiego 8/14, 85-796 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-05-07 roku przez:

Renata Staszak, 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.)

\* 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.

## **Rozbiórka budynku oficyny mieszkalnej przy ul. Chełmińskiej 10 w Bydgoszczy**

### ***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. Paweł Majkowski	KUP/0006/ PBKb/16	Konstrukcyjna bez ograniczeń	

*Bydgoszcz, 02 Sierpień 2019*

## **1.   *Przedmiot opracowania***

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku oficyny mieszkalnej przy ul. Chełmińskiej 10 w Bydgoszczy.

### **Podstawa opracowania**

- Zlecenie Zamawiającego
- Inwentaryzacja własna obiektu wykonana zgodnie z wytycznymi normy PN-ISO 9836:1997 sporządzona w dniu 27.07.2019 r.,
- Dokumentacja fotograficzna obiektu sporządzona w dniu 27.07.2019 r.,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. z 2004 r., nr 128, poz. 1347).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r., nr 62, poz. 628),

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

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu robót rozbiórkowych budynku oficyny mieszkalnej przy ul. Chełmińskiej 10 w Bydgoszczy.

Zakres opracowania obejmuje:

-projekt rozbiórki budynku oficyny mieszkalnej przy ul. Chełmińskiej 10 w Bydgoszczy.

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

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

Budynek oficyny, zlokalizowany w podwórzu nieruchomości pod adresem Chełmińska 10, dwukondygnacyjny. Budynek sąsiadujący z kamienicą frontową pod adresem Chełmińska 10 (w odległości ok 3 m) oraz zabudowaniami oficynowymi o charakterze mieszkalnym na działce sąsiedniej (działka nr 80). W trakcie wizji lokalnej stwierdzono występowanie częściowego podpiwniczenia obiektu przewidzianego do rozbiórki – podpiwniczenie występuje pod klatką schodową zlokalizowaną w centralnej części budynku oraz fragmentarycznie pod pomieszczeniami zlokalizowanymi pomiędzy klatką schodową a granicą działki nr 80 do głębokości ok 1,8 m.

Budynek pełniący w przeszłości funkcję mieszkalną – w obiekcie wydzielono 4 mieszkania z niezależnymi wejściami z klatki schodowej zlokalizowanej w środku budynku. Budynek oficyny obecnie opuszczony, w znacznej mierze zdegradowany na skutek zaprzestania użytkowania obiektu.

Otoczający budynek teren działki częściowo utwardzony. Teren działki ogrodzony – w części zlokalizowano ogrodzenie, pozostałe granice nieruchomości wyznaczone przez istniejące obiekty.

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono występowanie częściowego podpiwniczenia budynku, jednak z uwagi na znaczny wiek budynku, brak dostępnej dokumentacji budowlanej archiwalnej oraz nieznany 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 – ewentualne ściany piwnic 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 planowanej rozbiórki stanowią działki nr 80 oraz 82 (obręb 79, m. Bydgoszcz).

W najbliższym otoczeniu budynków znajdują się:

- kamienica frontowa pod adresem Chełmińska 10 – obiekt sąsiadujący z budynkiem przewidzianym do rozbiórki – oddalony o ok 3 m – obiekt w stanie technicznym złym, występujące spękania ścian oraz inne ubytki. W trakcie robót rozbiórkowych zabrania się generowania wibracji mogących generować dalszą degradację lub awarię obiektu,



- zabudowania na działce nr 80 – obiekty wykonane w technologii murowanej
- budynek oficynowy o funkcji mieszkalnej w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu przewidzianego do rozbiórki, w trakcie oględzin stwierdzono , że przedmiotowe zabudowania posiadają własne – niezależne ściany od budynku przewidzianego do rozbiórki. Zabudowania w ogólnym stanie technicznym dobrym, po remoncie. Przed przystąpieniem do rozbiórki elementów dochodzących do zabudowań sąsiednich potwierdzić powyższe założenie, w przypadku wystąpienia rozbieżności zawiadomić autora opracowania.
- teren nieruchomości –w większości utwardzony, w stanie technicznym złym
- liczne ubytki, uszkodzenia.

Nie projektuje się rozbiórki fundamentów budynku, w trakcie wizji lokalnej stwierdzono występowanie częściowego podpiwniczenia obiektu przewidzianego do rozbiórki. Po uporządkowaniu wnętrza budynku , przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych należy upewnić się, że rozmiar podpiwniczenia nie jest większy niż zakłada dokumentacja projektowa.

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.

W trakcie oględzin wizualnych oraz sprawdzeń wymiarowych , stwierdzono , że budynek przewidziany do rozbiórki oraz zabudowania otaczające posiadają niezależne ściany nośne. Przyjęte założenie potwierdzić przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonując stosowne odkrytki – w przypadku wystąpienia rozbieżności zawiadomić autora opracowania celem uzgodnienia sposobu i zakresu robót rozbiórkowych i/lub zabezpieczających.

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych zgodnie z dokumentacją projektową nie wpływa negatywnie na stateczność obiektów otaczających.

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

Parametry konstrukcyjne budynku przewidzianego do rozbiórki:

Budynek oficyny mieszkalnej – zadaszenie budynku kryte płytami falistymi cementowo-azbestowymi, więźba dachowa drewniana, stropy drewniane. Ściany murowane , malowane lub wykończone płytkami. Elewacja częściowo wykończona tynkiem, w pozostałej części cegła nie pokryta, schody wewnętrzne drewniane.

Dane liczbowe:	- powierzchnia użytkowa:	178,18 [m <sup>2</sup> ]
	- powierzchnia zabudowy:	104,81 [m <sup>2</sup> ]
	- kubatura:	ca. 456,68 [m <sup>3</sup> ]



### 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.

Budynek oficyny mieszkalnej, w przeszłości pełniący funkcję mieszkaniową – w budynku znajdowały się niezależne mieszkania, obecnie nieużytkowany- opuszczony.

Dach budynku kryty płytami falistymi azbestowo-cementowymi, pokrycie dachu zdegradowane, w połaci od strony podwórza występuje ubytek o średnicy c.a. 1,0 m oraz istotne ubytki obróbek blacharskich.

Elewacja budynku w znacznym stopniu zdegradowana, występujące liczne ubytki tynku oraz widoczne zarysowania i spękania obiektu.

Wnętrze budynku w szczególności I piętro nie zdatne do dalszego użytkowania w na skutek licznych zawilgoczeń i zagrzybień – widoczne naruszenie elementów nośnych budynku – więźby dachowej oraz stropów – I piętra, parteru oraz w szczególności piwnicy, a także znaczna degradacja elementów wykończenia wnętrz. Strop piwnicy w części bliższej działki nr 80 częściowo zarwany, grożący zawaleniem, stropy parteru oraz I piętra ugięte, w przypadku dalszej degradacji również grożące awarią. Przed prowadzeniem jakichkolwiek prac w tym również przygotowawczych lub wizji lokalnych obiektu zaleca się podstemplowanie wszystkich kondygnacji począwszy od piwnicy – przebywanie w obiekcie bez ich podstemplowania grozi upadkiem osób na niższą kondygnację.

W piwnicy oraz w poziomie parteru widoczne zawilgocenia i zagrzybienia ścian, występujące na skutek perforacji pokrycia dachowego, braku izolacji termicznej ścian budynku oraz mogące świadczyć o braku lub degradacji izolacji przeciwwilgociowej fundamentów.

Ogólny stan obiektu ocenia się jako awaryjny – mogący stwarzać zagrożenie dla osób przebywających wewnątrz obiektu, będący w szczególności skutkiem zawilgoceń, a także znacznego wieku i wyeksploatowania budynku.

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zachować szczególną ostrożność, mając na uwadze możliwość występowania elementów w stanie technicznym awaryjnym.

### **3.4. Ochrona konserwatorska**

Przedmiotowy obiekt przewidziany do rozbiórki zgodnie z Uchwałą nr XII/164/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 30 maja 2007 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Okole-Graniczna”, obszar w którym zlokalizowano obiekt położony jest w granicy strefy „B” ochrony konserwatorskiej obejmującej cały obszar planu. W związku z powyższym, roboty rozbiórkowe należy prowadzić ściśle w oparciu o zapisy zawarte w ww. planie miejscowym oraz w oparciu o uzgodnienia z właściwymi konserwatorami zabytków.

Ponadto, kamienica frontowa pod adresem Chełmińska 10 sąsiadująca z budynkiem przewidzianym do rozbiórki wpisana jest do gminnej ewidencji zabytków - zabrania się w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych jakiegokolwiek ingerencji/naruszenia architektury oraz konstrukcji przedmiotowego obiektu.

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

### **3.5. Wnioski**

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności należycie zabezpieczając wszelkie mogące ulec zniszczeniu elementy otaczającego zagospodarowania terenu – w szczególności otaczające budynki, w sposób nie rozprzestrzeniający nadmiernego uciążliwego hałasu ani zapylenia, mając na uwadze mogące występować elementy budynku grożące awarią w trakcie robót rozbiórkowych.



### 3.6. Dokumentacja fotograficzna



fot. nr 1 Widok ogólny budynku oficyny mieszkalnej przewidzianej do rozbiórki – front od strony ul. Chełmińskiej.



fot. nr 2 Widok ogólny budynku oficyny mieszkalnej przewidzianej do rozbiórki – tył od strony podwórza – widoczny ubytek poszycia dachowego.





fot. nr 3 Parter budynku – widoczna ogólna degradacja obiektu

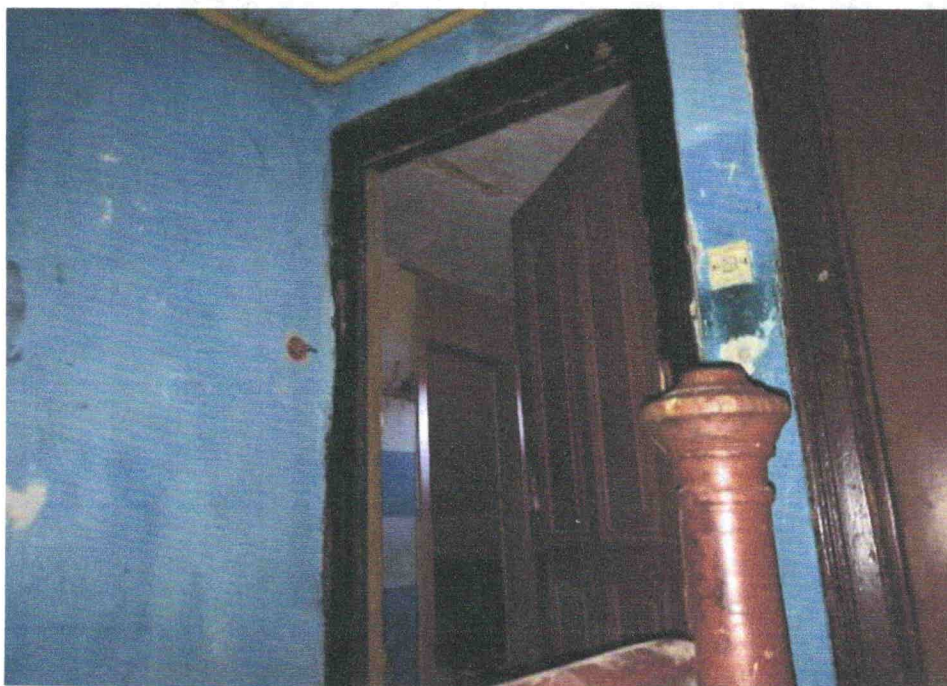


Fot. nr 4 Parter – pomieszczenie od strony działki nr 82 – widoczne zarwanie stropu piwnicy zabezpieczone deskami.





fot. nr 5 Parter – efekt zalania ścian i stropu parteru – elementy stropu grożą awarią.



fot. nr 6 Piętro 1 – widok ogólny degradacji obiektu.





fot. nr 7 schody na poddasze



fot. nr 8 schody do piwnicy



fot. nr 9 połączenie budynku z bud. oficyny na działce nr 82 – w trakcie oględzin stwierdzono że każdy z budynków ma niezależną ścianę – założenie potwierdzić po rozbiórce obróbek na styku i dokonaniu stosownych odkrywek.



fot. nr 10 Widok od strony działki nr 82 – teren działki oraz budynki po renowacji zabezpieczyć przed zniszczeniem/zabrudzeniem terenu działki oraz elementów infrastruktury.



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

Projektuje się ostrożną rozbiórkę budynku sposobem ręcznym lub z użyciem elektronarzędzi ręcznych. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować zasadę usuwania elementów budynku w kolejności odwrotnej do ich 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.

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

Projektuje się następujący zakres i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową, stropem oraz kominów,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi – poziom poddasza,
- rozbiórka stropu 1 piętra,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi – poziom 1 piętra,
- rozbiórka stropu parteru,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi – poziom parteru,
- zasypianie piwnicy obiektu,
- rozbiórka stropu piwnicy, posadzek parteru, niwelacja terenu
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

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

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

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na całym terenie inwestycji:

- szczelne wyгородzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,

- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie toalet przenośnych,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem wszystkich elementów zagospodarowania terenu oraz sąsiednich obiektów w szczególności budynku kamienicy frontowej pod adresem Chełmińska 10 oraz zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80, a także elementów zieleni i infrastruktury działki nr 80,
- szczegółowa oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem ścian, stropów oraz dachu budynku przewidzianego do rozbiórki oraz elementów zabudowań sąsiednich w szczególności budynku kamienicy frontowej pod adresem Chełmińska 10 oraz zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80,
- wykonanie odkrywek oraz ocena stanu technicznego elementów zakrytych:

Wykonawca Robót rozbiórkowych zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych do przeprowadzenia stosownych odkrywek oraz oceny stanu technicznego następujących elementów:

- dokonania rozbiórki elementów obróbek blacharskich w miejscach połączeń budynku przewidzianego do rozbiórki z zabudowaniami sąsiednimi – celem potwierdzenia założeń przyjętych w dokumentacji dotyczących posiadania przez obiekty otaczające (zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80) – własnych, niezależnych ścian nośnych mogących funkcjonować samodzielnie,

Fakt wykonania odkrywek oraz potwierdzenia przydatności poszczególnych elementów do dalszej eksploatacji zgodnie z stanem projektowanym należy potwierdzić wpisem do Dziennika Rozbiórki. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niezgodności z przyjętymi w projekcie założeniami wstrzymać roboty, odkrywki zabezpieczyć oraz zawiadomić autora opracowania celem uzgodnienia zakresu i sposobu rozbiórki.

- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

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

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

Do demontażu instalacji elektrycznej, gazowej 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 niezinwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

#### **4.3 Rozbiórka okien i drzwi**

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

#### **4.4 Rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową oraz kominów wystających ponad dach**

Do rozbiórki dachu można przystąpić po usunięciu obróbek blacharskich i potwierdzeniu założeń opisanych w punkcie 4.1. – roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do rozbiórki dachu, należy rozebrać kominy murowane w części wystającej ponad dach obiektów – w trakcie rozbiórki należy zachować szczególną ostrożność oraz zabezpieczyć obiekty sąsiednie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem.

Przed przystąpieniem do rozbiórki jakichkolwiek elementów dachu należy dokładnie rozpoznać jego stan techniczny, tj. dokonać przeglądu elementów więźby, sprawdzić czy nie występują niepokojące pęknięcia, rozwarstwienia itp. mogące zagrażać awarią konstrukcji w czasie rozbiórki – ewentualne elementy naruszone należy zabezpieczyć przed wystąpieniem awarii konstrukcji. Cały dach budynku oraz ściany należy podeprzeć (podstemplować) przed przystąpieniem do demontażu więźby dachowej. Przed wykonaniem podstemplowania dachu należy wykonać wcześniej stemplowanie niższych kondygnacji tj. stropów I piętra, parteru oraz piwnicy.

Rozbiórkę więźby dachowej wykonać za pomocą elektronarzędzi oraz ręcznie.

Rozbiórkę dachu należy przeprowadzić warstwami, w pierwszej kolejności należy rozebrać wszelkie elementy obróbek blacharskich oraz pokrycia (eternit), następnie



należy przystąpić do demontażu elementów stanowiących warstwę nośną dla warstw wykończeniowych.

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

Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropie parteru, 1 piętra oraz piwnicy.

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

W miejscach występowania stropu 1 piętra, rozebrać w trakcie demontażu więźby dachowej.

#### **4.5 Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi poziom poddasza**

Ściany zewnętrzne, wewnętrzne oraz kominy murowane w poziomie poddasza rozbierać warstwami - ręcznie, równomiernie w obrębie całego budynku. Do rozbiórki ścian oraz kominów używać lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany rozbieranego budynku oraz obiektów sąsiednich powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych. Nie projektuje się jakiegokolwiek ingerencji w konstrukcję zabudowań sąsiednich – zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80

- I. Rozbiórka ścian budynku równoległych do zabudowań na działce nr 80** - Ścianę budynku przewidzianego do rozbiórki równoległą do zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 rozbierać wyłącznie ręcznie nie powodując naruszenia konstrukcji nośnej oraz fundamentów zabudowań na działce sąsiedniej. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej przyjęto założenie, że zabudowania o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 posiadają własne, niezależne ściany nośne oddzielone szczeliną dylatacyjną. Celem potwierdzenia założenia, że ściany obu obiektów są konstrukcyjnie niezależne, ścianę sąsiadującą z budynkami na o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 rozbierać kolejno od góry warstwami po maksymalnie 20 cm. Po rozbiórce każdej warstwy muru należy sprawdzać, czy w odkrytej warstwie nie występuje połączenie konstrukcyjne pomiędzy obiektami lub stan techniczny odkrywanej ściany o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 zagraża awarii konstrukcji budynku (w razie konieczności dokonywać niezbędnych napraw).

W przypadku odkrycia połączenia konstrukcyjnego ścian obu obiektów tj. np. wspólnej ściany murowanej lub żelbetowej, kotew, zbrojenia itp.

rozbiórkę ściany budynku przerwać, rozebrany mur odtworzyć do ostatniej odkrytej warstwy, a ściany prostopadłe pozostawić bez rozbiórki w formie przypór ścięte pod kątem 30 stopni.

Po zakończeniu rozbiórki należy dokonać szczegółowych oględzin stanu technicznego pozostawionych ścian zabudowań sąsiednich oraz dokonać niezbędnych napraw tj. w szczególności zabezpieczenia przeciwwodnego dolnych partii ścian, uzupełnienia spoinowania ściany, uzupełnienia ubytków muru, uzupełnienia obróbki blacharskiej wierzchu muru, uzupełnienia tynku/wyprawy w technologii analogicznej do pozostałych ścian poszczególnych budynków. Pozostawione ściany po zakończeniu robót wykończyć oraz pomalować w wykończeniu analogicznym do istniejącego dla danego budynku (wykonać elewację lekką-mokrą). Stemplowanie ścian usunąć dopiero po zakończeniu napraw oraz protokolarnym stwierdzeniu w dzienniku budowy przez Kierownika Rozbiórki zapewnienia należytej stateczności ww. elementów oraz przydatności przedmiotowych ścian do pełnienia funkcji zewnętrznej ściany nośnej poszczególnych obiektów

#### **4.6 Rozbiórka konstrukcji stropu 1 piętra**

Po uprzednim demontażu dachu oraz ścian poddasza, można przystąpić do rozbiórki stropu 1 piętra. Stemplowanie stropu oraz ścian wykonane na czas rozbiórki elementów wyższych kondygnacji należy utrzymać na czas rozbiórki stropu oraz ścian budynku. Rozbiórkę należy prowadzić ostrożnie. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropie parteru, piwnicy oraz posadzce parteru.

#### **4.7 Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi poziom 1 piętra**

Ściany zewnętrzne , wewnętrzne oraz kominy murowane w poziomie 1 piętra rozbierać warstwami - ręcznie, równomiernie w obrębie całego budynku Do rozbiórki ścian oraz kominów używać lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany rozbieranego budynku oraz obiektów sąsiednich powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych. Nie projektuje się jakiegokolwiek ingerencji w konstrukcję zabudowań sąsiednich – zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80

- II. Rozbiórka ścian budynku równoległych do zabudowań na działce nr 80** - Ścianę budynku przewidzianego do rozbiórki równoległą do zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 rozbierać wyłącznie ręcznie nie powodując naruszenia konstrukcji nośnej oraz fundamentów zabudowań na działce sąsiedniej. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej przyjęto założenie , że zabudowania o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 posiadają własne,



niezależne ściany nośne oddzielone szczeliną dylatacyjną. Celem potwierdzenia założenia, że ściany obu obiektów są konstrukcyjnie niezależne, ścianę sąsiadującą z budynkami na o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 rozbierać kolejno od góry warstwami po maksymalnie 20 cm. Po rozbiórce każdej warstwy muru należy sprawdzać, czy w odkrytej warstwie nie występuje połączenie konstrukcyjne pomiędzy obiektami lub stan techniczny odkrywanej ściany o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 zagraża awarii konstrukcji budynku (w razie konieczności dokonywać niezbędnych napraw).

W przypadku odkrycia połączenia konstrukcyjnego ścian obu obiektów tj. np. wspólnej ściany murowanej lub żelbetowej, kotew, zbrojenia itp. rozbiórkę ściany budynku przerwać, rozebrany mur odtworzyć do ostatniej odkrytej warstwy, a ściany prostopadłe pozostawić bez rozbiórki w formie przypór ścięte pod kątem 30 stopni.

Po zakończeniu rozbiórki należy dokonać szczegółowych oględzin stanu technicznego pozostawionych ścian zabudowań sąsiednich oraz dokonać niezbędnych napraw tj. w szczególności zabezpieczenia przeciwwodnego dolnych partii ścian, uzupełnienia spoinowania ściany, uzupełnienia ubytków muru, uzupełnienia obróbki blacharskiej wierzchu muru, uzupełnienia tynku/wyprawy w technologii analogicznej do pozostałych ścian poszczególnych budynków. Pozostawione ściany po zakończeniu robót wykończyć oraz pomalować w wykończeniu analogicznym do istniejącego dla danego budynku (wykonać elewację lekką-mokrą). Stemplowanie ścian usunąć dopiero po zakończeniu napraw oraz protokolarnym stwierdzeniu w dzienniku budowy przez Kierownika Rozbiórki zapewnienia należytej stateczności ww. elementów oraz przydatności przedmiotowych ścian do pełnienia funkcji zewnętrznej ściany nośnej poszczególnych obiektów

#### **4.8 Rozbiórka konstrukcji stropu parteru**

Po uprzednim demontażu stropu oraz ścian 1 piętra, można przystąpić do rozbiórki stropu parteru. Stemplowanie stropu oraz ścian wykonane na czas rozbiórki elementów wyższych kondygnacji należy utrzymać na czas rozbiórki stropu oraz ścian budynku. Rozbiórkę należy prowadzić ostrożnie. Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropie parteru, piwnicy oraz posadzce parteru.

#### **4.9 Rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi poziom parteru**

Ściany zewnętrzne, wewnętrzne oraz kominy murowane w poziomie parteru rozbierać warstwami - ręcznie, równomiernie w obrębie całego budynku. Do rozbiórki ścian oraz kominów używać lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany rozbieranego budynku

oraz obiektów sąsiednich powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych. Nie projektuje się jakiegokolwiek ingerencji w konstrukcję zabudowań sąsiednich – zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80

- I. Rozbiórka ścian budynku równoległych do zabudowań na działce nr 80** - Ścianę budynku przewidzianego do rozbiórki równoległą do zabudowań mieszkalnych o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 rozbierać wyłącznie ręcznie nie powodując naruszenia konstrukcji nośnej oraz fundamentów zabudowań na działce sąsiedniej. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej przyjęto założenie, że zabudowania o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 posiadają własne, niezależne ściany nośne oddzielone szczeliną dylatacyjną. Celem potwierdzenia założenia, że ściany obu obiektów są konstrukcyjnie niezależne, ścianę sąsiadującą z budynkami na o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 rozbierać kolejno od góry warstwami po maksymalnie 20 cm. Po rozbiórce każdej warstwy muru należy sprawdzać, czy w odkrytej warstwie nie występuje połączenie konstrukcyjne pomiędzy obiektami lub stan techniczny odkrywanej ściany o charakterze oficynowym na terenie nieruchomości sąsiedniej działka nr 80 zagraża awarii konstrukcji budynku (w razie konieczności dokonywać niezbędnych napraw).

W przypadku odkrycia połączenia konstrukcyjnego ścian obu obiektów tj. np. wspólnej ściany murowanej lub żelbetowej, kotew, zbrojenia itp. rozbiórkę ściany budynku przerwać, rozebrany mur odtworzyć do ostatniej odkrytej warstwy, a ściany prostopadłe pozostawić bez rozbiórki w formie przypór ścięte pod kątem 30 stopni.

Po zakończeniu rozbiórki należy dokonać szczegółowych oględzin stanu technicznego pozostawionych ścian zabudowań sąsiednich oraz dokonać niezbędnych napraw tj. w szczególności zabezpieczenia przeciwwodnego dolnych partii ścian, uzupełnienia spoinowania ściany, uzupełnienia ubytków muru, uzupełnienia obróbki blacharskiej wierzchu muru, uzupełnienia tynku/wyprawy w technologii analogicznej do pozostałych ścian poszczególnych budynków. Pozostawione ściany po zakończeniu robót wykończyć oraz pomalować w wykończeniu analogicznym do istniejącego dla danego budynku (wykonać elewację lekką-mokrą). Stemplowanie ścian usunąć dopiero po zakończeniu napraw oraz protokolarnym stwierdzeniu w dzienniku budowy przez Kierownika Rozbiórki zapewnienia należytej stateczności ww. elementów oraz przydatności przedmiotowych ścian do pełnienia funkcji zewnętrznej ściany nośnej poszczególnych obiektów



#### **4.10 Rozbiórka stropu piwnicy, posadzek parteru, niwelacja terenu**

Projektuje się pozostawienie fundamentów oraz ścian podpiwniczenia budynku w całości bez rozbiórki, projektuje się jedynie rozbiórkę stropu podpiwniczenia oraz usunięcie warstw posadzki parteru celem wykonania niwelacji terenu.

Projektuje się następującą kolejność robót rozbiórkowych:

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych stropu podpiwniczenia należy przeprowadzić dokładne oględziny oraz zabezpieczenie ścian oraz stropu podpiwniczenia celem uniknięcia ich niekontrolowanego zawalenia – ściany oraz strop podstemplować (stemplowanie tracone – nie przewiduje się odzysku ww. elementów). Następnie należy przystąpić do zasypania z zagęszczeniem podpiwniczenia do poziomu spodu stropu piwnicy.

**UWAGA: Zabudowania otaczające na działce sąsiedniej posadowione powyżej poziomu posadowienia budynku przewidzianego do rozbiórki (niepodpiwniczone) – należy zachować szczególną ostrożność celem uniknięcia naruszenia posadowienia budynków na działce nr 80 lub utraty stateczności ściany podpiwniczenia przy granicy z działką nr 80.**

- Po zakończeniu zasyпки należy przystąpić do rozbiórki stropu podpiwniczenia oraz posadzek parteru - przy prowadzeniu robót ziemnych przy pomocy ciężkiego sprzętu należy zapewnić odpowiednią bezpieczną odległość sprzętu od ścian piwnic i stropu uwzględniającą możliwość utraty stateczności ścian wskutek obciążenia naziomu sprzętem mechanicznym,

- Po zakończeniu rozbiórki stropu podpiwniczenia, usunąć warstwy posadzkowe parteru celem wykonania niwelacji działki, roboty ziemne prowadzić w sposób nie zagrażający pobliskim drzewom i ich korzeniom oraz fundamentom otaczających obiektów. Teren po rozbiórce po zakończeniu niwelacji należy zagęścić do  $I_s=0,98$ .

#### **4.11 Uporządkowanie terenu rozbiórki – teren całej inwestycji**

Projektuje się następującą kolejność robót porządkowych:

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki,
- dowóz ziemi oraz niwelacja terenu całej działki,
- 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
- W miejscu rozebranej ściany budynku oficyny mieszkalnej przy granicy działek 80 oraz 82 (na odcinku na którym naturalnego wygrozdzenia nie stanowi bud. oficyny mieszkalnej na działce nr 80), projektuje się wbudowanie ogrodzenia systemowego betonowego, celem utrzymania stanu wygrozdzenia pomiędzy posesjami, na przykład ogrodzenie betonowe wzór 8.0 firmy „OGBET” Chmiel lub równoważne, wysokość 2,0 m.





**Rys. 1** – widok poglądowy ogrodzenia betonowego wzór 8.0 firmy „OGBET” Chmiel (użyte materiały – opis parametrów technicznych oraz zamieszczony rysunek pochodzą ze strony internetowej producenta systemu – firmy „OGBET” Chmiel).

Projekt ogrodzenia oraz karty materiałowe elementów przewidzianych do wbudowania przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.

#### **4.12 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.

Oraz odpady azbestu:

- 17 06 05 – płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa

Z rozbiórki pokrycia dachu części zabudowań gospodarczych powstaną odpady azbestowe - wykonawca robót rozbiórkowych winien posiadać zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest. WW. odpady należy usunąć zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2.04.2004r. (Dz. U. Nr 71, poz 649) „w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest” a także rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14.10.2005r (Dz. U. Nr 216, poz. 1824) „w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów”.

W pozostałym zakresie 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

#### **4.13 Oddziaływanie na środowisko**

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

Bezpośrednio przed przystąpieniem do rozbiórki należy dokonać oględzin budynku, celem stwierdzenia, że w budynku nie znajdują się gniazda ptaków lub nietoperzy. W



przypadku stwierdzenia występowania gniazd ww. gatunków należy skontaktować się z specjalistą ornitologiem celem uzgodnienia dalszego postępowania.

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

## **6. Warunki ppoż.**

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

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

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

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

## **7. Informacja BiOZ**

### **7.1. Charakterystyka obiektu**

Budynek oficyny, zlokalizowany w podwórzu nieruchomości pod adresem Chełmińska 10, dwukondygnacyjny..

### **7.2. Otoczenie**

Budynek sąsiadujący z kamienicą frontową pod adresem Chełmińska 10 (w odległości ok 3 m) oraz zabudowaniami oficynowymi o charakterze mieszkalnym na działce sąsiedniej (działka nr 80) .

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

Rozbiórka budynku oficyny mieszkalnej :

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka pokrycia dachu wraz z więźbą dachową, stropem oraz kominów,

- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi – poziom poddasza,
- rozbiórka stropu 1 piętra,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi – poziom 1 piętra,
- rozbiórka stropu parteru,
- rozbiórka ścian wewnętrznych, zewnętrznych wraz z kominami murowanymi – poziom parteru,
- zasypywanie piwnicy obiektu,
- rozbiórka stropu piwnicy, posadzek parteru, niwelacja terenu
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

#### ***7.4. Instrukcja 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.

#### ***7.5. 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,
- przygnięcie pracownika przez elementy budynku np. fragmenty ścian lub więźby dachowej na skutek braku lub nieprawidłowego podparcia/podstemplowania więźby dachowej oraz ścian.

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

- szczelne wygrozdzenie 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 posiadającego stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami.

### ***7.7. 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.

### **7.8. 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.

### **7.9. Uwagi końcowe**

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

Opracował:

mgr inż. P. Majkowski

## **8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

K.B. 001 – SZKIC LOKALIZACYJNY