

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA  
ROZBIÓRKI KOMINA MUROWANEGO  
PRZY UL. KOŁŁATAJA 4 W KIELCACH**

**Dział 1  
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**Część 1.1  
PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI OBIEKTU  
- OPIS ZAKRESU I SPOSOBU WYKONANIA  
ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH I PORZĄDKOWYCH**

**NAZWA I KOD ROBÓT:**

Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
- kod CPV 45111000-8

**OBIEKT BUDOWLANY:**

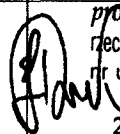
Komin murowany  
ul. Kołłątaja 4  
Kielce

**ZAMAWIAJĄCY:**

Miejski Zarząd Budynków  
ul. Paderewskiego 20  
25-004 Kielce

**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**

**PBUT ZIMEX**  
ul. Kopernika 19  
25-336 Kielce  
tel. 0-41-368 23 58

<b>Funkcja:</b>	<b>Tytuł, imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Kierownik zespołu – projektant:</b>	<i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zb. Piotrowski</i>	UW-3/92 KL-90/90	 <i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski</i> rzeczoawca i biegły sądowy w zakresie budownictwa nr upr. 3/92-UW, 142-54/93-SW i 44/05-SO upr. proj. i bud. nr KL-90/90 25-336 Kielce, ul. Kopernika 19 tel. 368-23-58

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

- Część opisowa
- Załączniki tekstowe

Kielce, 11 czerwca 2007 r.

## Spis treści

### **Część opisowa**

1. Dane wyjściowe.....	2
1.1. Podstawa opracowania.....	2
1.2. Cel i zakres opracowania.....	2
2. Ogólna charakterystyka obiektu.....	2
3. Inwentaryzacja stanu istniejącego.....	3
4. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	3
5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.....	4
6. Projekt rozbiórki (organizacji i technologii prac).....	4

### **Załączniki tekstowe:**

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane
3. Zaświadczenie o przynależności do ŚOIIB

## **Część opisowa**

### **1. Dane wyjściowe**

#### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa z Miejskim Zarządem Budynków w Kielcach.

Podstawą do wnioskowania o sposobie rozbiórki stały się oględziny, inwentaryzacja materiałowo – konstrukcyjna i badania własne wykonane w ramach programu prac pomiarowo – badawczych.

#### 1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt na wykonanie rozbiórki, uwzględniający wnioski z analizy materiałowo - konstrukcyjnej.

W zakres opracowania wchodzi wykonanie obserwacji, prac inwentaryzacyjnych i pomiarowo - badawczych, opracowanie projektu w części opisowej i rysunkowej, uwzględniającej technologię i organizację prac.

### **2. Ogólna charakterystyka obiektu**

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest bezpośrednio przy parterowym budynku murowanym na terenie posesji nr 4 przy ulicy Kołłątaja w Kielcach. Przylega do ściany budynku kotłowni.

#### **Dane techniczne obiektu:**

- Powierzchnia zabudowy: 9,3 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 183,7 m<sup>3</sup>
- Wysokość komina : 19,75 m.

### **3. Inwentaryzacja stanu istniejącego**

Płyta fundamentowa żelbetowa gr 75 cm. Komin murowany jest z cegły ceramicznej pełnej oraz szamotowej, zwieńczony płytą żelbetową gr 10 cm. Komin posiada dwa przewody, Na szczycie stalowa balustrada wys. 110 cm.

Komin bezpośrednio przylega do pomieszczenia kotłowni. Ściana kotłowni, przylegająca do komina, wykonana z cegły gr 0,25 m.

Przedmiotowy komin nie jest użytkowany. Wykazuje zużycie w znacznym stopniu. Winien być rozebrany.

#### **4. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

Podczas robót rozbiórkowych należy się bezwzględnie stosować do przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

Teren rozbiórki należy odgrodzić od pozostałych obiektów. Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć przy obiekcie teren z bezwzględnym zakazem przebywania. Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

Ze względu na usytuowanie obiektu bezpośrednio przy budynku mieszkalnym wielorodzinnym roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane wyłącznie **ręcznie** z rozstawionego rusztowania (jedynie w końcowej fazie w przyziemiu z wykorzystaniem koparko – spycharki), zgodnie z warunkami podanymi w niniejszej dokumentacji ze szczególnym uwzględnieniem następujących zasad:

- 1) Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- 2) W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na terenie objętym pracami rozbiórkowymi jest zabronione.
- 3) Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- 4) Rozbiórkę obiektu należy wykonać do głębokości 1 m od poziomu terenu.
- 5) Otwory czopucha zamurować i otynkować wraz ze ścianą, do której przylega komin.

## **5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych**

Gruz po rozbiórce należy bezwzględnie wywieźć z terenu nieruchomości. Na placu przewidzieć miejsce manewrowe dla samochodów, miejsce składowania materiałów rozbiórkowych do powtórnego wykorzystania, materiałów przeznaczonych do utylizacji, oraz pryzm z cegły sukcesywnie wywożonych.

Przy wykonaniu rozbiórki należy przewidzieć roboty w następującej kolejności::

- montaż rusztowania,
- rozbiórka balustrady stalowej i płyty żelbetowej gr 10 cm na szczycie komina,
- systematyczna rozbiórka ścian komina do głębokości 1 m pod powierzchnię terenu,
- zasypianie wykopu,
- zamurowanie otworów czopucha,
- otynkowanie muru do którego przylegał komin

## **6. Projekt rozbiórki (organizacji i technologii prac)**

Roboty rozbiórkowe komina należy wykonywać ręcznie z rusztowania ramowego zewnętrznego.

Rozbiórkę elementów żelbetowych oraz ścian murowanych wykonać ręcznie za pomocą młotków, kilofów ew. wspomaganych urządzeniami mechanicznymi.

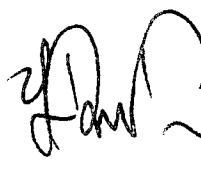
Ze względu na lokalizację przy ścianie użytkowanego budynku należy zachować szczególną ostrożność.

Zamurowanie otworów czopucha w ścianie kotłowni wykonać cegłą ceramiczną i otynkować tynkiem cementowo – wapiennym.

Wykop i zagłębienia terenu należy zasypać ziemią (w razie konieczności należy dowieźć ziemi). Teren po rozbiórce należy splantować.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Wypełniając zalecenie art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz. U. Nr 207 z 2003 poz. 2016 z późn. zm.) oświadczam, że opracowanie „Dokumentacji projektowo – kosztorysowej rozbiórki komina murowanego przy ul. Kołłątaja 4 w Kielcach” dla Miejskiego Zarządu Budynków w Kielcach, sporządzone zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi, dla którego zostało przygotowane.

 *prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski*  
rzecznik i biegły sądowy w zakresie budownictwa  
nr upr. 3/92-UW, 142-54/93-SW i 44/05-SO  
upr. proj. i bud. nr KL-90/90  
25-336 Kielce, ul. Kopernika 19  
tel. 368-23-58

Nr ewiden. KL-90/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZWAODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 1 i 3, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL PIOTROWSKI JERZY  
DOKTOR INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 6 czerwca 1955 r. w Kielcach  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

OBYWATEL PIOTROWSKI JERZY jest upoważniony do:

- 1/sporzządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno -budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/sporzządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/budowli nie będących budynkami,
- 3/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,

Otrzymuje:

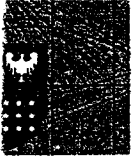
Ob. Jerzy Piotrowski

Os. Na Sbok 33/46

25-408 Kielce



2-13 DIREKTORA WYDZIAŁU  
mgr inż. arch. Michał Jan Górecki



**OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

Kielce, dn. 10 kwiecień 2007

## **Zaświadczenie**

*Pan(i) Piotrowski Jerzy Zbigniew*

*miejsce zamieszkania :*

*ul.Kopernika 19/1*

*25-336 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0261/03*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-05-2007 do 30-04-2008*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 0-41 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82  
<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek - czwartek 8:00 - 16:00 wtorek - 12:00 - 17:00 środa - nieczynne



**DOKUMENTACJA PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA  
ROZBIÓRKI KOMINA MUROWANEGO  
PRZY UL. KOŁŁATAJA 4 W KIELCACH**

**Dział 1  
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

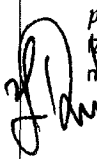
**Część 1.2  
PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI OBIEKTU  
- INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO**

**NAZWA I KOD ROBÓT:**  
Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
- kod CPV 45111000-8

**OBIEKT BUDOWLANY:**  
Komin murowany  
ul. Kołłątaja 4  
Kielce

**ZAMAWIAJĄCY:**  
Miejski Zarząd Budynków  
ul. Paderewskiego 20  
25-004 Kielce

**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**  
PBUT ZIMEX  
ul. Kopernika 19  
25-336 Kielce  
tel. 0-41-368 23 58

<b>Funkcja:</b>	<b>Tytuł, imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Kierownik zespołu – projektant:</b>	<i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zb. Piotrowski</i>	UW-3/92 KL-90/90	 <i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski</i> specjalista i biegły sądowy w zakresie budownictwa nr upr. 13/92-UW, 142-54/93-SW i 44/05-SO upr. proj. i bud. nr KL-90/90 25-336 Kielce, ul. Kopernika 19 tel. 368-23-58

**SPIS ZAWARTOŚCI:**  
- Dokumentacja graficzna  
- Dokumentacja fotograficzna

Kielce, 11 czerwca 2007 r.

## **Zawartość**

### **Dokumentacja graficzna**

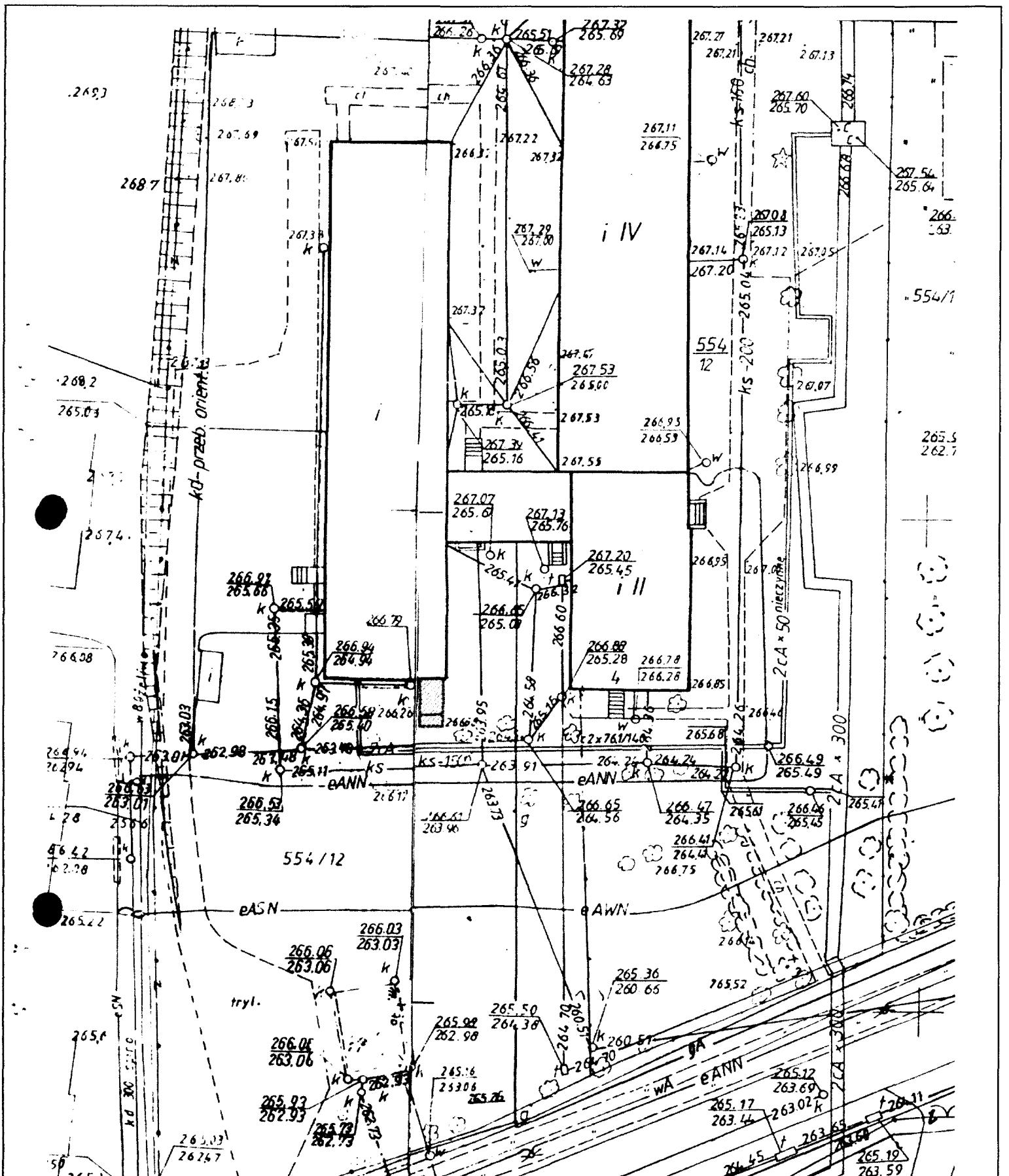
1. Mapa sytuacyjna
2. Przekrój pionowy
3. Przekroje poziome

---

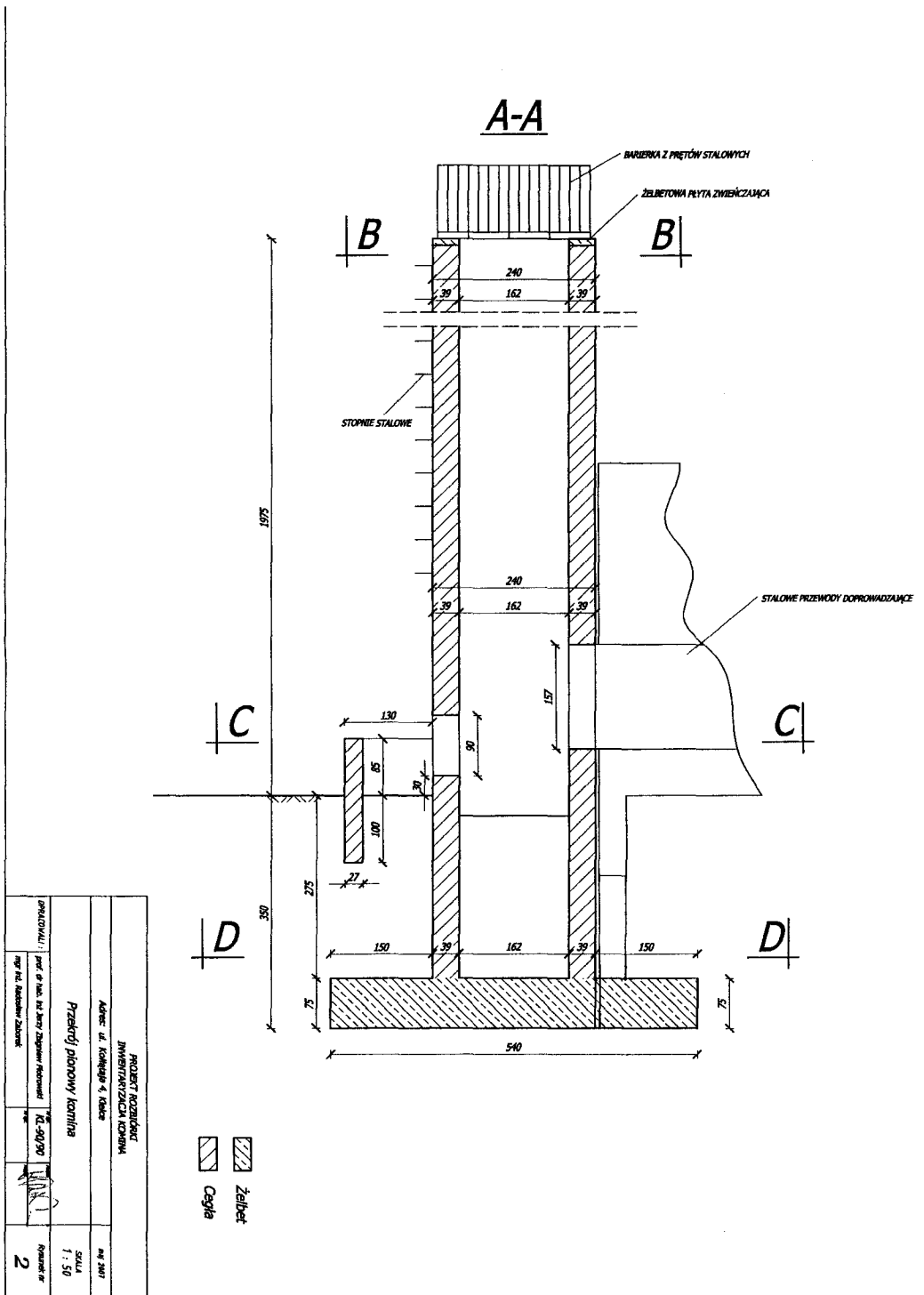
### **Dokumentacja fotograficzna**

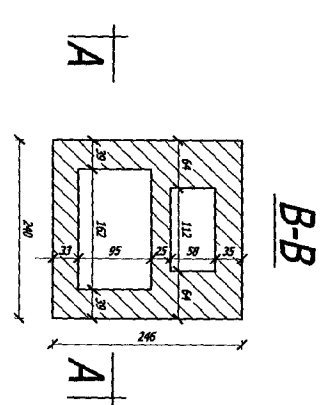
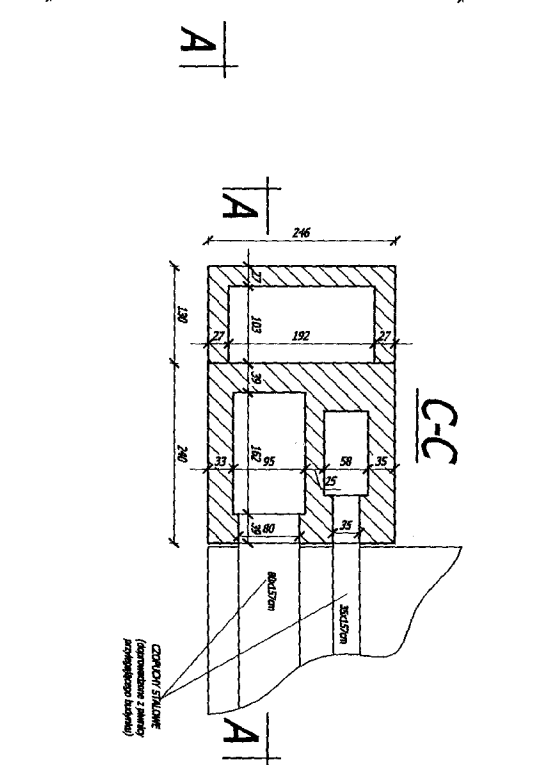
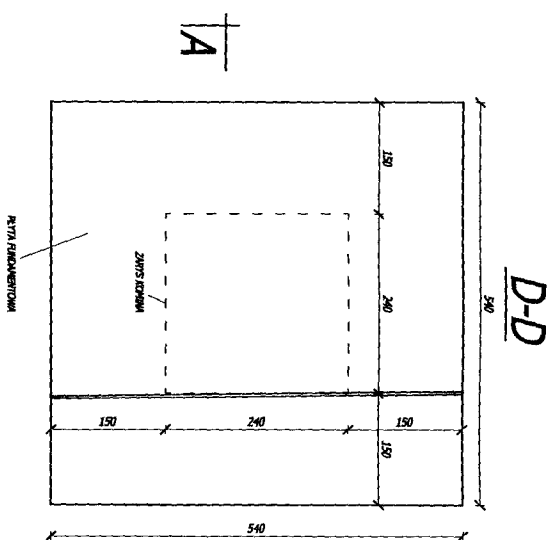
Uwaga:



1. Opis inwentaryzacyjny zamieszczono w części „Opis zakresu i sposobu wykonania robót rozbiórkowych i porządkowych”
2. Inwentaryzacja wykonana została w stopniu dokładności wystarczającym do sporządzenia obmiaru robót rozbiórkowych




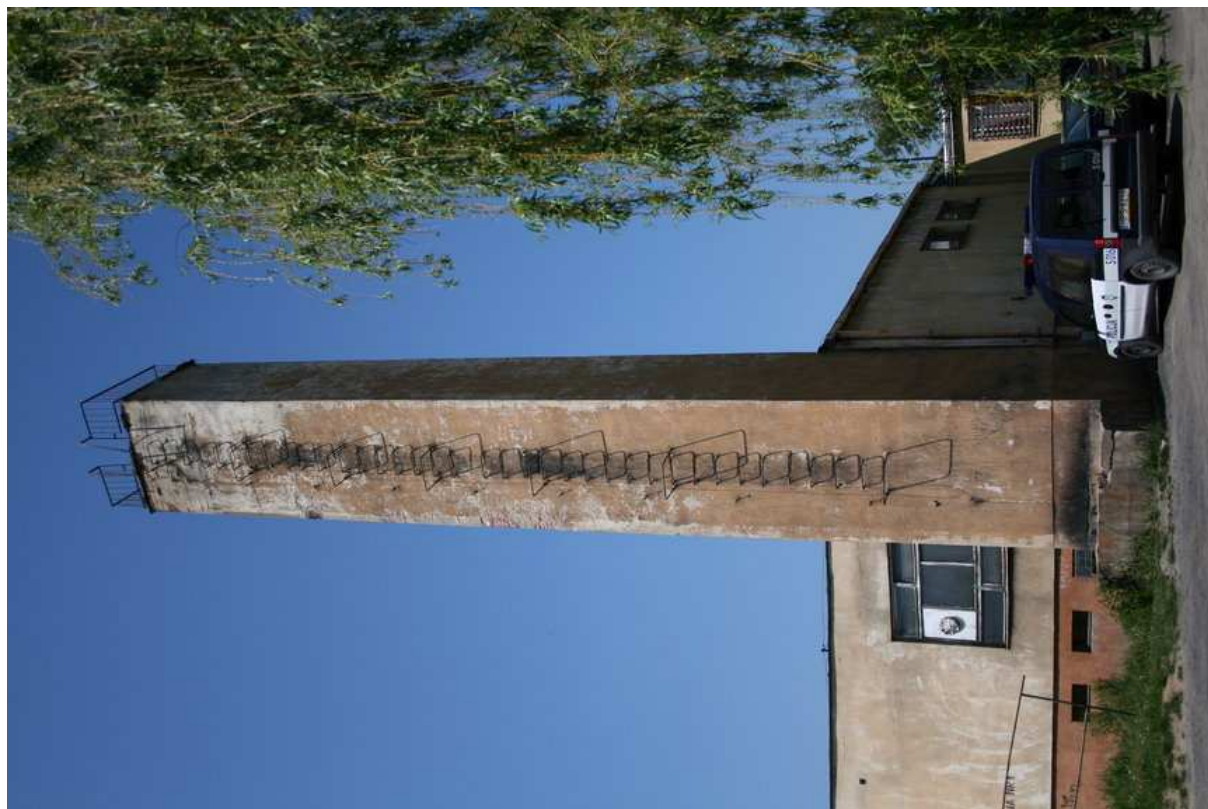
<b>PROJEKT ROZBIÓRKI INWENTARYZACJA KOMINA</b>			
Adres: ul. Kołłątaja 4, Kielce			maj 2007
<b>Mapa sytuacyjna</b>			SKALA 1 : 1000
OPRACOWALI :	prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski	KL-90/90	Rysunek nr
	mgr inż. Radosław Zaborek		<b>1</b>



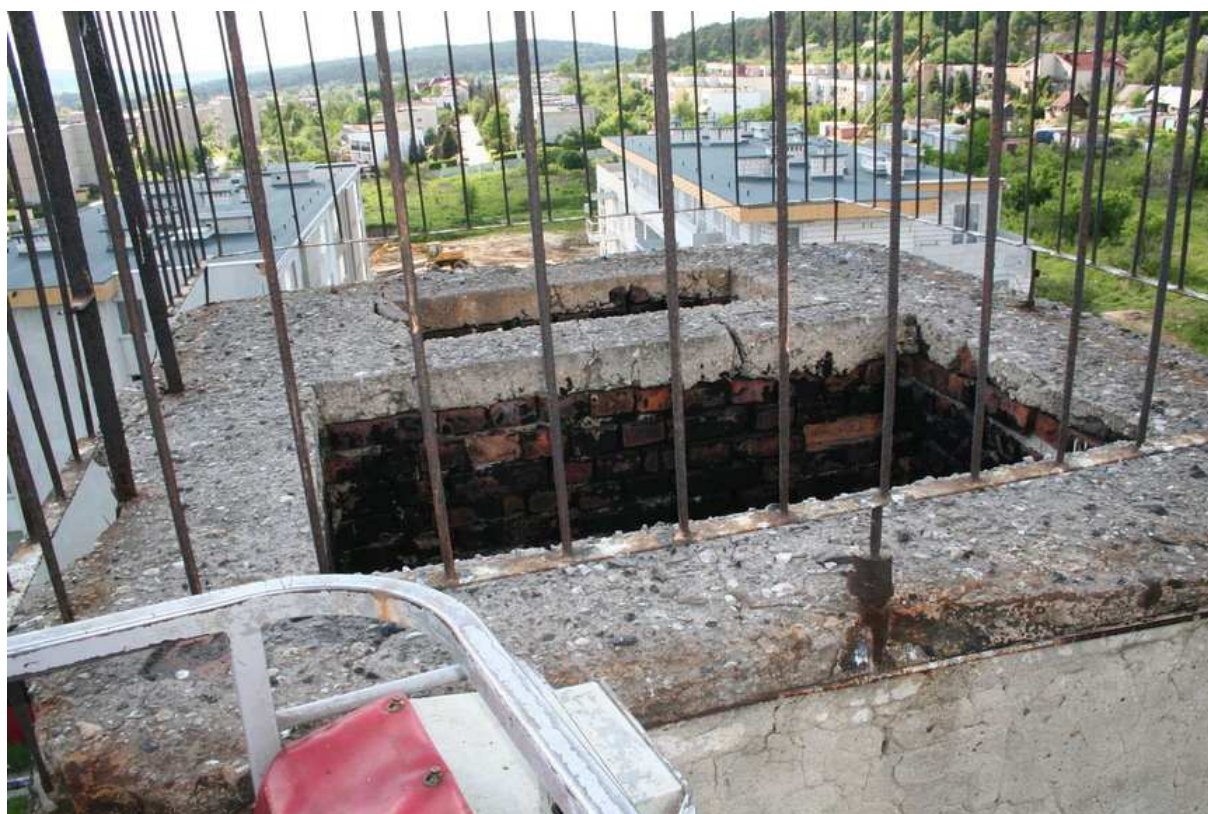


 Żelbet  
 Cegła

PROJEKT KORYNOKKI INWENTARYZACJA KORYNNA Adres: ul. Kodyga 4, Łódź		maj 2017
Przedsiębiorstwo Projektowe i Inżynierskie		skala 1 : 50
Opracował: prof. dr hab. inż. Janusz Kozłowski mgr inż. Katarzyna Zdobych	12-50190 	Strona nr 3

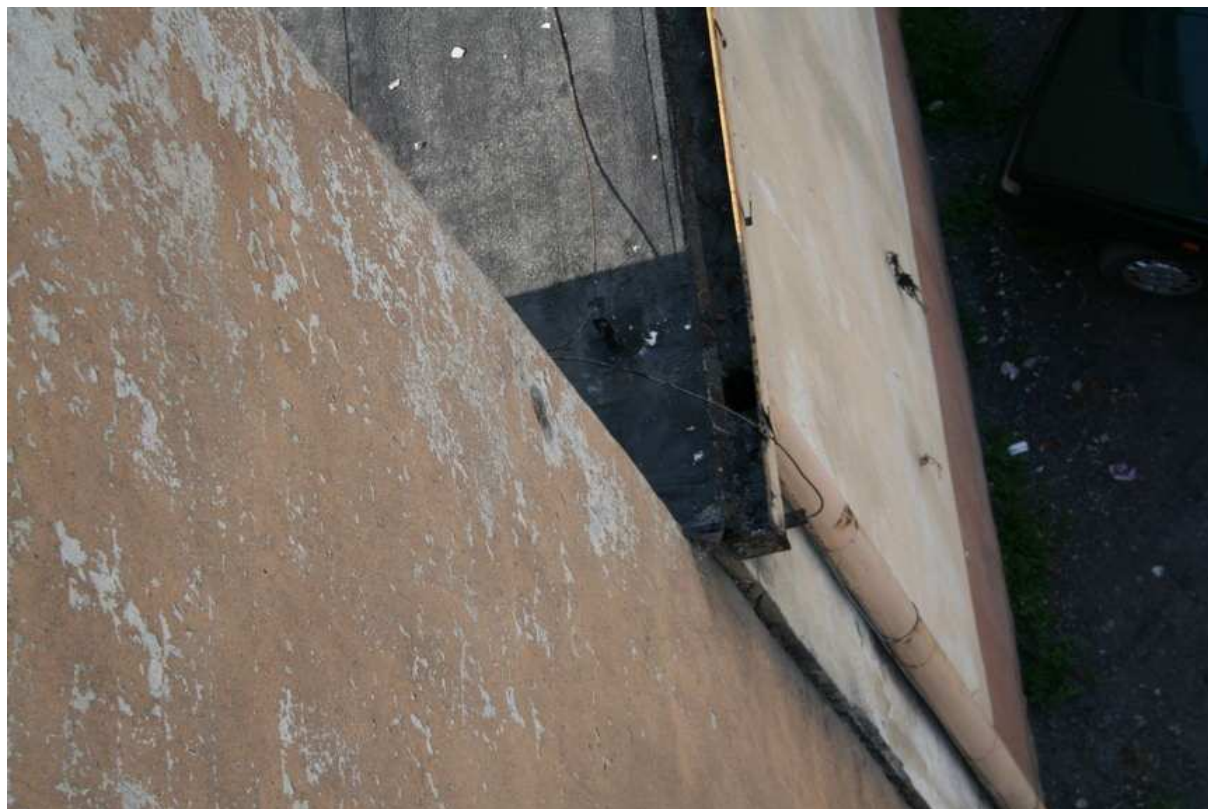


Fot. 1 – Widok ogólny komina od strony ulicy Kołłątaja

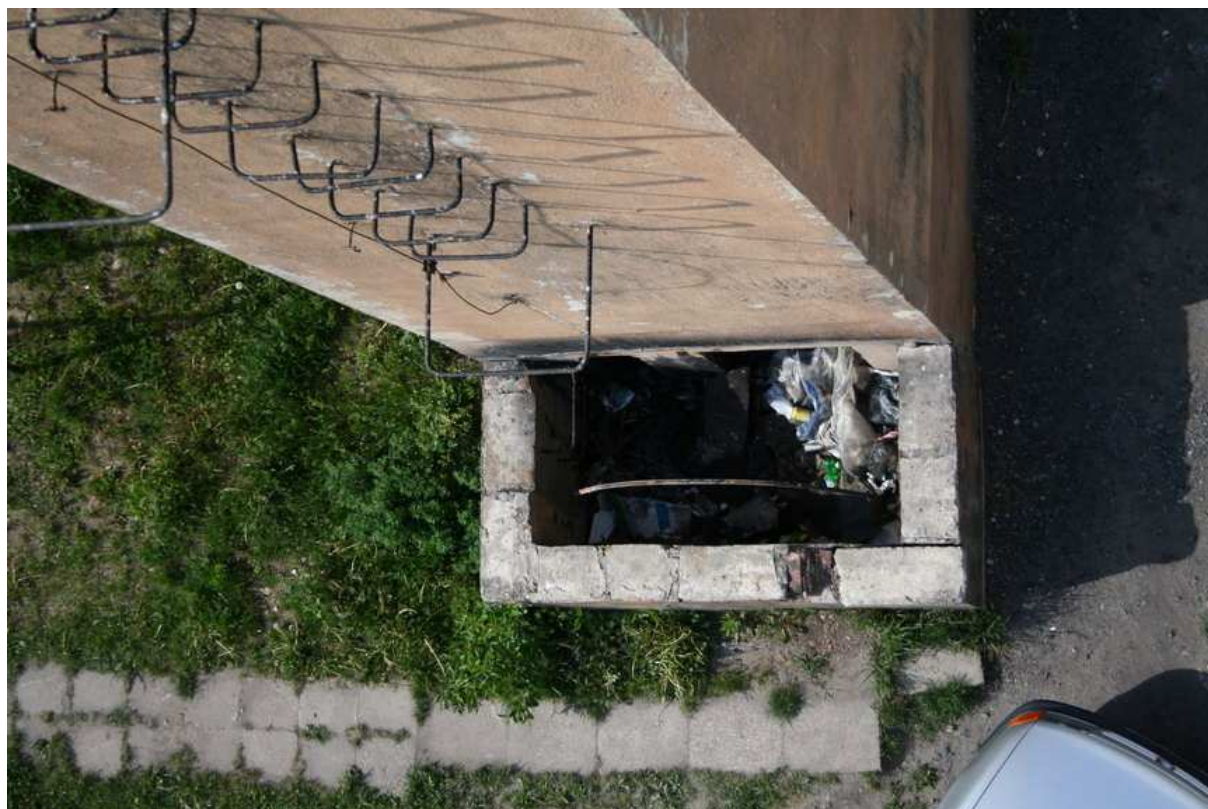


Fot. 2 – Zwieńczenie komina na wysokości 19,75m nad poziomem terenu





Fot. 3 – Styk komina z budynkiem użytkowym



Fot. 4 – Widok z góry otworów nawiewnych do przewodów kominowych

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA  
ROZBIÓRKI KOMINA MUROWANEGO  
PRZY UL. KOŁŁĄTAJA 4 W KIELCACH**

**Dział 1  
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

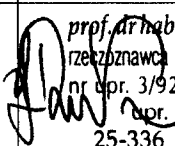
**Część 1.3  
INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**NAZWA I KOD ROBÓT:**  
Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
- kod CPV 45111000-8

**OBIEKT BUDOWLANY:**  
Komin murowany  
ul. Kołłątaja 4  
Kielce

**ZAMAWIAJĄCY:**  
Miejski Zarząd Budynków  
ul. Paderewskiego 20  
25-004 Kielce

**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**  
PBUT ZIMEX  
ul. Kopernika 19  
25-336 Kielce  
tel. 0-41-368 23 58

<b>Funkcja:</b>	<b>Tytuł, imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Kierownik zespołu – projektant:</b>	<i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zb. Piotrowski</i>	UW-3/92 KL-90/90	 <i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski</i> rzecznik i biegły sądowy w zakresie budownictwa nr opr. 3/92-UW, 142-54/93-SW i 44/05-SO opr. proj. i bud. nr KL-90/90 25-336 Kielce, ul. Kopernika 19 tel. 368-23-58

Kielce, 11 czerwca 2007 r.



### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Zakres robót obejmuje roboty rozbiórkowe komina murowanego wys. 19,75 m zlokalizowanego przy parterowym budynku na terenie posesji nr 4 przy ulicy Kołłątaja w Kielcach oraz rozbiórkę i demontaż wyposażenia kotłowni w tym budynku. Materiały z rozbiórki przeznaczone są do wywozu na wysypisko, z demontażu na złomowisko.

Kolejność wykonywania robót:

- montaż rusztowania,
- rozbiórka balustrady stalowej i płyty żelbetowej gr 10 cm na szczycie komina,
- systematyczna rozbiórka ścian komina do głębokości 1 m pod powierzchnię terenu,
- zasypanie wykopu,
- otynkowanie muru, do którego przylega komin.

### **2. Istniejące obiekty budowlane**

Na terenie działki znajduje się przeznaczony do rozbiórki komin oraz użytkowane budynki usługowe. Teren przedmiotowej posesji jest ogrodzony.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Lokalizacja obiektu rozbieranego przy istniejących i użytkowanych budynkach..

### **4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas robót**

- Praca maszyn i urządzeń budowlanych: wciągarki, rusztowania, koparko-spycharka;
- Zagrożenie upadkiem z wysokości przy pracach związanych z rozbiórką;
- Osunięcie lub zawalenie się rozbieranych elementów budynku;
- Zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu ruchliwej ulicy;
- Zagrożenie związane z ruchem pojazdów na terenie rozbiórki oraz wyjazdem z terenu prowadzenia prac;
- Zagrożenie wynikające z bezpośredniego sąsiedztwa budynku użytkowego;
- Zagrożenie podczas cięcia materiałów budowlanych z rozbiórki,
- Zagrożenie podczas załadunku gruzu i innych materiałów.
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas używania sprzętu zasilanego energią elektryczną.

## **5. Instruktaż pracowników**

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót kierownik jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), w którym:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do: najbliższego punktu lekarskiego, jednostki Straży Pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego(np. budka telefoniczna).

Na terenie prowadzonych robót rozbiórkowych należy umieścić odpowiednie tablice ostrzegawcze i informacyjne.

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA  
ROZBIÓRKI KOMINA MUROWANEGO  
PRZY UL. KOLLĄTAJA 4 W KIELCACH**

**Dział 2  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**NAZWA I KOD ROBÓT:**

**Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**  
- kod CPV 45111000-8

**OBIEKT BUDOWLANY:**

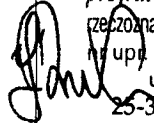
**Komin murowany**  
ul. Kollątaja 4  
Kielce

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Miejski Zarząd Budynków**  
ul. Paderewskiego 20  
25-004 Kielce

**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**

**PBUT ZIMEX**  
ul. Kopernika 19  
25-336 Kielce  
tel. 0-41-368 23 58

<b>Funkcja:</b>	<b>Tytuł, imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Kierownik zespołu – projektant:</b>	<i>prof.dr hab.inż. Jerzy Zb. Piotrowski</i>	UW-3/92 KL-90/90	 <i>prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski</i> pełnomocnik i biegły sądowy w zakresie budownictwa nr upr. 3/92-UW, 142-54/93-SW i 44/05-SO upr. proj. i bud. nr KL-90/90 25-336 Kielce, ul. Kopernika 19 tel. 368-23-58

Kielce, 11 czerwca 2007 r.

## **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Nazwa zamówienia**

Wykonanie rozbiórki komina murowanego na terenie posesji nr 4 przy ulicy Kołłątaja w Kielcach.

### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych w zakresie wyburzenia komina murowanego przy ulicy Kołłątaja 4 w Kielcach.

### **3. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót objętych zamówieniem.

### **4. Informacje o terenie rozbiórki**

#### **4.1. Charakterystyka obiektu**

Nieruchomość zlokalizowana jest przy ulicy Kołłątaja 4 w Kielcach i zabudowana jest budynkami usługowymi

Do rozbiórki przeznaczony jest murowany komin wysokości 19,75 m, dobudowany do jednego z budynków.

#### **4.2. Przekazanie terenu rozbiórki**

Wykonawca w terminie określonym w umowie przejmuje od Zamawiającego teren z obiektami do wykonania robót rozbiórkowych. Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce poboru energii elektrycznej dla celów robót budowlanych. Wykonawca ponosi pełne koszty ew. korzystania z energii elektrycznej. W przypadku braku możliwości technicznych Wykonawca zapewni we własnym zakresie energię elektryczną potrzebną dla celów robót budowlanych (np. agregat prądotwórczy).

#### **4.3. Zabezpieczenie terenu rozbiórki**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odpowiednich zabezpieczeń w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe obiektów budowlanych, należy trwale ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi, a także urządzić zaplecze.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

#### **4.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Materiały bitumiczne należy przekazać do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie działki oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i

cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane przez Wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 4.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

#### 4.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty – uporządkowany teren działki, do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby teren działki był w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

### 5. Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia - nazwy i kody

Przedmiot zamówienia obejmuje roboty, które są zakwalifikowane we Wspólnym Słowniku Zamówień jako:

<b>Dział robót</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>
<b>Grupa robót</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>
<b>Klasa robót</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych</b>
<b>Kategoria robót</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</b>

### 6. Określenia podstawowe-definicje

Dziennik rozbiórki – dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać w dzienniku budowy wpisu osób, którym zostało powierzony kierownictwo, nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych. Osoby te są zobowiązane potwierdzić podpisem przyjęcie powierzonych im funkcji.

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego,

Teren budowy(rozbiórki) – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane(rozbiórkowe) wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,

Urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem,

## **II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Nie precyzuje się wymagań odnośnie wyrobów budowlanych, ponieważ mamy do czynienia wyłącznie z robotami rozbiórkowymi.

## **III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Roboty rozbiórkowe wykonywane będą wyłącznie ręcznie z rusztowania ramowego zewnętrznego – przy użyciu sprzętu ręcznego (jedynie w końcowej fazie w przyziemiu z wykorzystaniem koparko – spycharki). Przewiduje się użycie wciągarek, rusztowań, rynien zsypowych oraz ew. w końcowej fazie rozbiórki koparko - ładowarki do zasypiania wykopów i plantowania terenu.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ofercie Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

## **IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót rozbiórkowych w terminie przewidzianym umową. Przewożony ładunek winien być zabezpieczony przed spadaniem i przesuwaniem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

## **V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego i zgodnie z

Ustawą Prawo Budowlane.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za stosowane metody wykonywania robót.

Przed przystąpieniem do rozbiórki teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi, oraz odłączyć obiekt od sieci uzbrojenia.

Roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z projektem rozbiórki, sztuką budowlaną oraz przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

**Odstępstwo od założonej technologii wykonania rozbiórki (wykonywanie większość robót rozbiórkowych ręcznie) stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia spowoduje natychmiastowe wstrzymanie prac i rozwiązanie umowy z Wykonawcą.**

### **Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych – CPV 45110000-1**

Roboty rozbiórkowe wykonywać należy ręcznie z rusztowania ramowego zewnętrznego, za pomocą młotków, kilofów ew. wspomaganymi urządzeniami mechanicznymi. Rozbiórkę wykonać do poziomu 1m poniżej poziomu terenu. Materiały posegregować na poszczególne grupy z przeznaczeniem do odwiezienia oraz do utylizacji.

Otwory czopucha zamurować cegłą ceramiczną i otynkować tynkiem cementowo – wapiennym. Wykop i zagłębienia terenu należy zasypać ziemią (w razie konieczności należy dowieźć ziemi). Teren po rozbiórce należy splantować.

## **VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **1. Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założony w umowie efekt.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do kontrolowania robót.

### **2. Dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- a. umowy cywilno-prawne,
- b. protokoły odbioru robót,
- c. protokoły z porad i ustaleń,
- d. korespondencję na budowie.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na jego życzenie.

## **VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

### **1. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jednostkami obmiarowymi dla robót

rozbiórkowych będą 1mb, 1 m<sup>2</sup>, 1 m<sup>3</sup>.

Objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

## **2. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione na piśmie a ich rozliczenie nastąpi zgodnie z umową.

## **3. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem odcinków robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Obliczenia nieodzwonne do obmiaru będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

# **VIII. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od charakteru i rodzaju prac, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

## **2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu, lub w przypadku rozbiórek – zanikaniu.

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót rozbiórkowych. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

## **4. Odbiór końcowy robót**

### **Zasady odbioru końcowego robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia zgłoszenia Zamawiającemu zakończenia robót.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na



podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

#### **Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

#### **5. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany w terminie wyznaczonym umową.

### **IX. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Forma płatności będzie ustalona szczegółowo w umowie o wykonanie robót pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

### **X. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (j. t. Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016, z późniejszymi zmianami). .
2.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).