



**EKKOM Sp. z o.o.**  
ul. Wadowicka 8i, 30-415 Kraków, tel./fax: (012) 267-23-33, 269-65-40  
e-mail: [biuro@ek-kom.pl](mailto:biuro@ek-kom.pl), [www.ek-kom.pl](http://www.ek-kom.pl), [www.edroga.pl](http://www.edroga.pl)

Katowice: ul. Jesionowa 9a, 40-159 Katowice, tel.: (32) 258-23-37, fax: (32) 258-85-69  
Gdańsk: ul. Arkońska 27 A, 80-387 Gdańsk, tel./fax: (58) 346-12-18  
Warszawa: al. Stanów Zjednoczonych 53, 04-028 Warszawa, tel.: (22) 201-98-53/54, fax: (22) 213-37-87

Stadium	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
<b>SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE BRANŻA ROZBIÓRKI</b>		<b>Egzemplarz Nr:</b>
Obiekt budowlany	<b>Budowa dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną. Zadanie II - budowa przedłużenia ul. Lubelskiego Lipca'80, na odcinku od al. Piłsudskiego do planowanej ul. Muzycznej wraz z infrastrukturą techniczną.</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>lubelskie</b> , miasto na prawach powiatu: <b>Lublin</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna, 20-401 Lublin</b>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM SP. z o.o. W KRAKOWIE 30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8i</b>	
Data opracowania	<b>GRUDZIEŃ 2013r.</b>	
<b>BRANŻA ROZBIÓRKI</b>		
<b>Opracował:</b>	<b>Podpis</b>	
Mgr inż. Magda Bierońska		

**Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla rozbiórki  
obiektów kubaturowych w zakresie zadania pt. „Budowa dróg dojazdowych do Stadionu  
Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną”. Rozbiórki obiektów kubaturowych**

Spis treści

R.01.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE R.01.01.00 ROZBIÓRKA OBIEKTÓW KUBATUROWYCH .....	5
---	---



## M.24.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

### M.24.01.00 ROZBIÓRKA OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót budowlanych w ramach realizacji zadania „**Budowa dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną**”.

##### 1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### 1.3. Zakres Robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad prowadzenia Robót wymienionych w p. 1.1, mających na celu rozbiórkę obiektów kubaturowych oraz towarzyszących im elementów zagospodarowania terenu. Zakres robót obejmuje:

- Rozbiórkę budynków mieszkalnych,
- Rozbiórkę budynków usługowych,
- Rozbiórkę budynków gospodarczych,
- Rozbiórkę działkowych budynków gospodarczych,
- Rozbiórkę budynków handlowo – usługowych,
- Rozbiórkę budynków mieszkalno – usługowych,
- Rozbiórkę budynków magazynowych,
- Rozbiórkę budynków usługowo – magazynowych,
- Rozbiórkę budynków administracyjnych,
- Rozbiórkę budynków magazynowo – gospodarczych,
- Rozbiórkę baraków,
- Rozbiórkę garaży,
- Rozbiórkę wiat
- Rozbiórkę elementów małej architektury,
- Rozbiórkę studni gospodarskich wraz z ich likwidacją,
- Rozbiórkę zbiorników na nieczystości płynne (szamba),
- Rozbiórkę (demontaż) przyłączy do budynków,
- Rozbiórkę nawierzchni utwardzonych,
- Rozbiórkę ogrodzeń oraz bram

zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Przed przystąpieniem do Przetargu na realizację zadania Wykonawca we własnym zakresie dokona wizji w terenie, na podstawie której dokona oceny zakresu robót niezbędnych do wykonania przy rozbiórce obiektów i wliczy koszt wykonania tych robót w cenę kontraktową realizacji zadania. Wszelkie roboty niezbędne do wykonania rozbiórek które nie zostały wykryte przez Wykonawcę nie będą stanowiły podstawy roszczeń finansowych Wykonawcy.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi przepisami zawartymi w pkt. 10 i określeniami podanymi w STWiORB DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 1.4.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB DM.00.00.00.00 "Wymagania Ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera. Niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesu osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy;

- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;
- warunków organizacji ruchu;
- zabezpieczenia chodników i jezdni

podano w STWiORB DM.00.00.00.00 „Wymagania Ogólne”

### 1.6 Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia podano w STWiORB DM.00.00.00. „Wymagania Ogólne”

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Do wykonania robót związanych z rozbiórką może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru:

- młot hydrauliczny,
- młot udarowy,
- młoty pneumatyczne,
- nożyce hydrauliczne,
- palniki acetylenowo-tlenowe,
- piły mechaniczne,
- kontenery do gromadzenia odpadów,
- drobne sprzęty mechaniczne do wykonywania robót sposobem ręcznym,
- żurawie samochodowe,
- dźwig samojezdny,
- samochody ciężarowe,
- zrywarki,
- frezarki nawierzchni,
- ładowarki,
- spycharki,
- koparki.

Rusztowania robocze przestawne mogą być wykonane z drewna lub rur stalowych w postaci:

- rusztowań kozłowych, wysokości od 1,0 do 1,5 m, składających się z leżni z bali (np. 12,5 x 12,5 cm), nóg z krawędziaków (np. 7,6 x 7,6 cm), stężeń (np. 3,2 x 12,5 cm) i pomostu z desek,
- rusztowań drabinowych, składających się z drabin (np. długości 6 m, szerokości 52 cm), usztywnionych stężeniami z desek (np. 3,2 x 12,5 cm), na których szczeblach (np. 3,2 x 6,3 cm) układa się pomosty z desek,
- przestawnych klatek rusztowaniowych z rur stalowych średnicy od 38 do 63,5 mm, o wymiarach klatek około 1,2 x 1,5 m lub płaskich klatek rusztowaniowych (np. z rur stalowych średnicy 108 mm i kątowników 45 x 45 x 5 mm i 70 x 70 x 7 mm), o wymiarach klatek około 1,1 x 1,5 m,
- rusztowań z rur stalowych średnicy od 33,5 do 76,1 mm połączonych łącznikami w ramownice i kratownice,
- inne zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania wymagań jakościowych Robót zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do Robót.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4. Dopuszczalny jest dowolny rodzaj środków transportowych zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania Robót podano w STWiORB DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 5. Wykonawca przed przystąpieniem do Robót przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane Roboty.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru wykaz elementów pochodzących z rozbiórki podlegający odzyskowi oraz miejsce odwozu tych materiałów.

### 5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- wykonać inwentaryzację obiektów nie przewidzianych do rozbiórki znajdujących na terenie przyległym do prowadzonych prac,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

### 5.2. Zabezpieczenie placu budowy

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w planie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób niepowołanych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób. Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz za pyły zanieczyszczające środowisko.

Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne, powinny zostać zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### 5.3. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zakres robót obejmujący:

- Rozbiórkę budynków mieszkalnych,
- Rozbiórkę budynków usługowych,
- Rozbiórkę budynków gospodarczych,
- Rozbiórkę działkowych budynków gospodarczych,
- Rozbiórkę budynków handlowo – usługowych,
- Rozbiórkę budynków mieszkalno – usługowych,
- Rozbiórkę budynków magazynowych,
- Rozbiórkę budynków usługowo – magazynowych,
- Rozbiórkę budynków administracyjnych,
- Rozbiórkę budynków magazynowo – gospodarczych,
- Rozbiórkę baraków,
- Rozbiórkę garaży,
- Rozbiórkę wiat
- Rozbiórkę elementów małej architektury,
- Rozbiórkę studni gospodarskich wraz z ich likwidacją,
- Rozbiórkę zbiorników na nieczystości płynne (szamba),
- Rozbiórkę (demontaż) przyłączy do budynków,
- Rozbiórkę nawierzchni utwardzonych,
- Rozbiórkę ogrodzeń oraz bram,

Można wykonywać ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego.

### 5.4. Rozbiórka budynków mieszkalnych, gospodarczych, handlowo-usługowych, wiat i garaży.

Wymagania dotyczące wykonania robót są następujące:

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć instalację elektryczną, wodociągową i inne,

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie,
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu, oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,
- nie można prowadzić rozbiórki elementów konstrukcyjnych jednocześnie na kilku poziomach,
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowo-tlenowym,
- zwalanie ścian metodą podcinania lub podkopywania jest zabronione,
- elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowo-tlenowym,
- roboty prowadzone w pasie drogowym należy oznakować,

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Materiały pylące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plandekami lub siatką.

Przy składowaniu materiałów z rozbiórki odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m - od ogrodzenia i zabudowań,
- 5,00m - od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej o:

- 2m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

### 5.5. Roboty rozbiórkowe elementów zawierających azbest

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Przemysłu z 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. nr 216, poz. 1824).

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu pracy. Plan taki powinien Zawierać co najmniej:

- opis zabezpieczenia obiektu i miejsca wykonywania prac przed zanieczyszczeniem otoczenia azbestem,
- harmonogram prac z podaniem ich lokalizacji i określeniem ilości powstających odpadów na poszczególnych etapach,
- informację o środkach zabezpieczenia pracowników,
- opis sposobu zabezpieczenia/pakowania odpadów,
- określenie miejsca składowania odpadów,
- określenie miejsc i częstotliwości monitorowania zawartości włókien azbestu w powietrzu podczas wykonywania prac i po ich zakończeniu.

Roboty, podczas których powstają odpady azbestowe powinny być wykonywane wyłącznie przez Wykonawców posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy wydzielić strefy pracy, w których występuje narażenie na działanie azbestu i określić miejsca demontażu, gromadzenia odpadów oraz miejsca, w których pracownicy oczyszczają sprzęt. Bezpośrednią strefę pracy należy przynajmniej osłaniać od wiatru, stosując osłonięcie z folii dla płyt elewacyjnych i przenośne namioty z folii dla płyt eternitowych (tzw. przenośne daszki foliowe).

W strefie bezpośredniego demontażu eternitu, o ile jest on powierzchniowo zniszczony przez kwaśne deszcze lub uszkodzony, polecane jest wykonanie pomiarów zanieczyszczenia powietrza. Po przekroczeniu 15000 wł./m<sup>3</sup> polecane jest stosowanie ochrony dróg oddechowych, nawet w przestrzeni otwartej. Przed rozpoczęciem demontażu pokryć dachowych i elementów elewacyjnych z eternitu jego powierzchnia powinna być odkurzona specjalistycznym odkurzaczem klasy K-1 z filtrem HEPA lub zmyta - pod przenośnym daszkiem z folii - słabą strugą wody.

Prace demontażu nie powinny powodować niepotrzebnej destrukcji mechanicznej azbestocementu. Zabronione jest wywoływanie nieuzasadnionej emisji pyłów oraz obróbka materiałów zawierających azbest przy użyciu wysokoobrotowych urządzeń mechanicznych (tarcze ścierne, piły, wiertarki) bez miejscowych odciągów pyłu, a także nieuzasadnione technologią prac, zbędne niszczenie materiałów azbestowych (kruszenie ich, miażdżenie), wleczenie po podłożu, zmiatania miotłą miejsc wykonywania robót. Należy na to zwracać uwagę zwłaszcza podczas transportowania płyt azbestowocementowych i składowania ich na wydzielonym miejscu (w zamykanych kontenerach lub na paletach).

Wykonawca robót polegających na usuwaniu azbestu powinien przestrzegać następujących zasad:

- wyroby zawierające azbest przed ich usuwaniem powinny być nawilżone wodą i utrzymane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy (wyjątek stanowią prace w środowisku wysokich temperatur lub w pobliżu prądu elektrycznego),
- wyroby (płyty, kształtki, rury) należy demontować w całości, w miarę możliwości unikając destrukcji mechanicznej,
- do prac należy używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe odciągi pyłów (piły, tarcze szlifierskie, wiertarki)
- do czyszczenia miejsca pracy i sprzętu należy stosować odkurzacze wyposażone w filtry typu HEPA, o skuteczności pochłaniania pyłów respirabilnych 99,95%,
- pracownicy zatrudnieni w narażeniu na azbest powinni być wyposażeni w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze,
- usunięte wyroby azbestowe (> 1000 kg/m<sup>3</sup>, tj. płyty i części płyt azbestowo-cementowych) należy pakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm (nie dopuszczalne jest stosowanie worków papierowych),
- opakowania z odpadami powinny być szczelnie zamknięte (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą) i oznakowane w sposób trwały znakiem „a”, nie ulegający zniszczeniu pod wpływem czynników atmosferycznych i mechanicznych,
- odpady o ostrych krawędziach, takie jak fragmenty konstrukcji należy pakować w pudła tekturowe, a następnie umieszczać w workach z folii polietylenowej lub owijać folią,
- zamknięte worki (zgrzane lub zalepione taśmą samoprzylepną) muszą być umieszczone w opakowaniach kontenerowych typu big bag, wykonanych z tkanin z tworzyw sztucznych,
- filtry jednostek utrzymujących podciśnienie w strefie pracy, zużyte filtry do masek przeciwpyłowych, zanieczyszczone azbestem jednorazowe ubrania ochronne, zdemontowane folie są również odpadem niebezpiecznym zawierającym azbest. Ze względu na możliwość uwalniania się z nich azbestu do otoczenia, muszą być podobnie jak inne odpady z azbestem hermetyzowane przez umieszczanie w workach polietylenowych, oznakowanych znakiem „a”,
- odpady zawierające azbest powinny być gromadzone i pakowane w strefie odizolowanej od otoczenia,
- należy założyć kartę ewidencji odpadów i dokument obrotu odpadami niebezpiecznymi

Usunięte wyroby i odpady zawierające azbest muszą być odpowiednio oznakowane. Na opakowaniach musi się pojawić informacja: UWAGA! ZAGROŻENIE AZBESTEM! Wdychanie pyłu azbestu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia! Postępuj zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.





### **5.6. Rozbiórka przyłączy do budynku oraz instalacji wewnętrznych**

Do rozbiórki urządzeń i instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, teletechnicznej, CO można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci przez pracowników właściwych instytucji oraz, że dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika rozbiórki.

### **5.7. Rozbiórka zbiorników na nieczystości płynne (szamba)**

Przed przystąpieniem do likwidacji szamba należy je opróżnić i wszystkie powierzchnie wewnętrzne dna, ścian i stropów zmyć wodą i zdezynfekować podchlorynem wapnia. Następnie należy odkopać ściany boczne zbiorników do poziomu płyty fundamentowej. W dalszej kolejności rozebrać nakrywy żelbetowe, ściany boczne oraz płytę fundamentową. Wykop należy ponownie zdezynfekować podchlorynem wapnia i wypełnić warstwami do poziomu otaczającego terenu gruntem o odpowiednich parametrach i zagęścić zgodnie z wymaganiami.

### **5.8. Rozbiórka nawierzchni utwardzonych**

Rozbiórkę nawierzchni utwardzonych można prowadzić dowolną metodą dostosowaną do materiału nawierzchni zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. Materiały przeznaczone do ponownego użycia należy rozbierać w sposób nie powodujący uszkodzeń i zanieczyszczeń materiału.

### **5.9. Rozbiórka ogrodzeń i elementów małej architektury**

Rozbiórkę ogrodzeń i elementów małej architektury można prowadzić dowolną metodą zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru

### **5.10. Doprowadzenie placu budowy oraz terenu przyległego do porządku**

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny przyległe. Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach. Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

### **5.11. Przechowywanie gruzu**

W trakcie wykonywania robót Wykonawca winien przeprowadzić segregację składowanych odpadów aby możliwy był ich wywóz w jednorodnych partiach (w rozumieniu obowiązującej klasyfikacji odpadów), w celu zastosowania właściwego sposobu ich utylizacji. Gruz z rozbiórek oraz elementy pochodzące z demontażu należy sukcesywnie wywozić na składowisko. Odpady należy utylizować w miejscu i w sposób zgodny z wymogami prawa.

Elementy przewidziane do odzysku w ramach inwestycji będą przechowywane w miejscu krytym.

### **5.12. Wywóz gruzu i innych elementów pochodzących z rozbiórki**

Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek będą wywożone w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek będą ładowane na samochody i wywożone na autoryzowane wysypiska.

Elementy przewidziane do odzysku należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w STWiORB DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania. Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych obiektach powinno spełniać odpowiednie wymagania.

W przypadku rozbiórki elementów zawierających azbest określenie należy prowadzić monitoring zawartości włókien azbestu w powietrzu podczas wykonywania prac i po ich zakończeniu zgodnie z zatwierdzonym planem pracy o którym mowa w pkt. 5.5

Należy prowadzić kontrolę dokumentów dotyczących obrotu i utylizacji odpadów. W szczególności dotyczy to odpadów zawierających azbest.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w STWiORB DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 7. 7.1. 7.1.

### Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest komplet (kpl) robót koniecznych dla rozbiórki wszystkich elementów znajdujących się na danej nieruchomości.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w STWiORB DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 8.

Odbiór Robót polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową. Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 9. Płaci się za komplet (kpl) wykonanych Robót po dokonaniu odbioru robót wg punktu 8.

### 9.1. Cena jednostkowa

Cena jednostkowa rozbiórki obiektów obejmuje:

- wyznaczenie obiektów przeznaczonych do rozbiórki;
- wykonanie projektów technologicznych demontażu poszczególnych elementów budowli,
- wykonanie projektów czasowych organizacji ruchu wraz z ich uzgodnieniem,
- wykonanie zabezpieczenia przyłączy do rozbieranych budynków,
- zabezpieczenie i oznakowanie terenu rozbiórki;
- dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego;
- odłączenie od rozbieranych obiektów instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i innych wraz w miarę potrzeb z zaślepieniem końcówek;
- wykonanie niezbędnych odkrywek i odkopania rozbieranych elementów;
- wykonanie, ustawienie rusztowań i konstrukcji pomocniczych oraz ich późniejsze rozebranie;
- rozebranie budynków i obiektów przewidzianych do rozbiórki, w szczególności cięcie piłą, rozkucie i rozbiórka konstrukcyjnych elementów betonowych, żelbetowych, murowych, stalowych oraz drewnianych, demontaż elementów niekonstrukcyjnych, elementów wyposażenia, instalacji;
- rozebranie konstrukcji dachów wraz z więźbą i poszyciem dachów;
- przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu odzysku lub ponownego użycia;
- opakowanie, oznaczenie, załadunek, transport materiałów z rozbiórki oraz wyładunek na składowisku;
- koszty składowania i unieszkodliwiania odpadów na składowisku;
- zasypanie dołów po rozebranych obiektach wraz z ich zagęszczeniem;
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;
- koszty niezbędnych decyzji i pozwoleń;
- koszty dezynfekcji terenu i obiektów;
- koszty oczyszczenia terenu z azbestu;
- inne koszty wynikające z prowadzonych robót rozbiórkowych.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401);

- Ustawa z dn. 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 14.10.2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71, poz. 649).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 23.10.2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji i urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. Nr 192, poz. 1876).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5.03.2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 22, poz. 251).