

Inwestor:				
		Zarząd Zasobu Komunalnego 50-111 Wrocław ul. Świętej Elżbiety 3		
Jednostka projektowa:				
„PRO-MAR”		”PRO-MAR” Marek Mastalerz 52-230 Wrocław, ul. Żniwna 15 tel. komórkowy 692.355.127 e-mail: marekmas@vp.pl		
Stadium:				
PROJEKT TECHNOLOGII ROZBIÓRKI BUDYNKU USŁUGOWO-BIUROWEGO				
Adres obiektu, nr ewidencyjny działek, na których usytuowany jest przedmiotowy obiekt do rozbiórki:				
Wrocław, ul. Ks. Witolda 28, działka nr 52/8, 52/10, 45/4, 45/9, AM - 22, obręb Plac Grunwaldzki				
				
<i>Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2016 r. poz.29) oświadczam, że „Projekt technologii rozbiórki części budynku usługowo-biurowego....” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej</i>				
stanowisko	imię i nazwisko	uprawnienia nr	data	podpis i pieczęć
projektant	inż. Jerzy Drzewiecki	Konstrukcyjno – budowlane do projektowania i kierowania budowami nr 403/88/UW	4.04.2017	

Wrocław – kwiecień – 2017

egzemplarz nr ...4...

ZAWARTOŚĆ TOMU

CZĘŚĆ TEKSTOWA

L.p.	Spis
1.	Strona tytułowa
2.	Zawartość tomu
3.	Spis treści
4.	Wstęp
5.	Opis techniczny
6.	Opis techniczny prac rozbiórkowych i wyburzeniowych
7.	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
8.	Załączniki: Szacunkowa ilość i klasyfikacja jakościowa powstałych w wyniku rozbiórki odpadów porzbiórkowych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala rysunku
rys. nr 1	Szkic sytuacyjny	1 : 500
rys. nr 2	Plan zagospodarowania terenu rozbiórki	1 : 500
rys. nr 3	Rzut	1 : 100
rys. nr 4	Przekrój A – A. Przekrój B - B	1 : 100
-	ksero uprawnień wykonującego opracowanie	
-	przynależność do DOIIB wykonującego opracowanie	

Projekt technologii rozbiórki zawiera ...23... ponumerowane strony

w tym ...3... załączniki (uprawnienia projektowe + wpis do DOIIB wykonującego opracowanie) i ...4... rysunki

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
ZAWARTOŚĆ TOMU	2
SPIS TREŚCI	3
1. Wstęp	4
1.1. Przedmiot opracowania.....	4
1.2. Inwestor.....	4
1.3. Jednostka projektowa.....	4
1.4. Lokalizacja inwestycji.....	4
1.5. Cel opracowania.....	4
1.6. Podstawa opracowania.....	5
1.6.1. Formalne podstawy opracowania.....	5
1.6.2. Materiały źródłowe.....	5
OPIS TECHNICZNY	5
2. Opis techniczny	5
2.1. Dane ogólne.....	5
2.2. Dane o wykonawstwie obiektu.....	10
2.3. Opis aktualnego stanu technicznego.....	10
2.4. Przebieg eksploatacji.....	11
3. Opis techniczny prac rozbiórkowych i wyburzeniowych	11
3.1. Opis przyjętej technologii prac rozbiórkowych.....	11
3.2. Wygrodzenie i zabezpieczenie terenu rozbiórki.....	15
3.3. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych.....	15
3.4. Uwagi ogólne.....	16
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	17
(Sposób oraz nałożona w opracowaniu technologia rozbiórki	
wymaga	
od kierownika robót rozbiórkowych wykonania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia)	
5. ZAŁĄCZNIK	17
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20
SPIS RYSUNKÓW	20
RYSUNKI	
Uprawnienia projektowe + wpis do DOOITB wykonującego opracowanie	21-23

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest

ROZBIÓRKA BUDYNKU USŁUGOWO-BIUROWEGO

1.2. Inwestor

- **Gmina Wrocław**, reprezentowana przez **Zarząd Zasobu Komunalnego** z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Świętej Elżbiety 3.

1.3. Jednostka Projektowa

„PRO-MAR” Marek Mastalerz, 52-230 Wrocław, ul. Żniwna 15

1.4. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy obiekt budowlany znajduje się we Wrocławiu przy ulicy Księcia Witolda 28, działka nr 52/8, 52/10 oraz 45/5 i 45/9, AM – 22, obręb Plac Grunwaldzki, jednostka ewidencyjna Wrocław.

Działki nr 52/8 i 52/10 należą do **Gminy Wrocław**, reprezentowanej przez **Zarząd Zasobu Komunalnego** z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Świętej Elżbiety 3.

Działki nr 45/5 i 45/9 należą do **Skarbu Państwa**, reprezentowanego przez **Komendę Wojewódzką Policji**, z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Podwale 31-33.

1.5. Cel opracowania

Opracowanie „Projekt technologii rozbiórki...” ma na celu uzyskanie stosownej decyzji administracyjnej - pozwolenia na prowadzenie prac budowlanych: rozbiórkowych i wyburzeniowych obiektu.

Zarządzeniem nr 6272/17 Prezydenta Wrocławia z dnia 02 lutego 2017 r., część przedmiotowego budynku, należąca do Gminy Wrocław, została przeznaczona do rozbiórki/likwidacji.

Pismem z dnia 08.03.2017 r., Wiceprezydent Wrocławia, zwrócił się do Dolnośląskiego Komendanta Policji, o rozważenie możliwości i zasadności, wyrażenia zgody, na dokonanie rozbiórki całego obiektu. Pismem z dnia 20.03.2017 r., Komendant Wojewódzkiej Policji, wyraził zgodę na likwidację całego obiektu (obydwa pisma dołączono do wniosku).

Ze względu na uwarunkowania (odległości od granicy działek, wytworzenie w trakcie robót odpadów niebezpiecznych (płaskie i faliste płyty azbestowo-cementowe), Inwestor wystąpił z wnioskiem o pozwolenie na rozbiórkę.

W jego zakres wchodzi:

- szkic sytuacyjny + inwentaryzacja budowlana
- dokumentacja fotograficzna
- opis konstrukcji
- opis aktualnego stanu technicznego przeznaczonego do likwidacji budynku
- podanie optymalnej technologii wykonania robót rozbiórkowych i wyburzeniowych
- opis koniecznych prac zabezpieczających w trakcie zasadniczych prac rozbiórkowych, warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac rozbiórkowych, demontażowych + informacja do wykonania planu BIOZ (plan zabezpieczenie ludzi i mienia)
- klasyfikacja jakościowa i ilościowa porzbiórkowych odpadów, powstałych w trakcie prac rozbiórkowych i wyburzeniowych

UWAGA!

1. *Nazewnictwo przeznaczonego do likwidacji obiektu tożsama jest z nazewnictwem inwentaryzacyjnym Inwestora.*
2. *Niniejszy opis oparto o założenie, iż budynek wyburzany i rozbierany będzie tylko i wyłącznie do poziomu terenu przyległego – bez jakiegokolwiek ingerencji w głąb terenu!*

1.6. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa, zawarta pomiędzy Zamawiającym - Gminą Wrocław, reprezentowaną przez Zarząd Zasobu Komunalnego z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Świętej Elżbiety 3 a Wykonującym: „PRO-MAR” Marek Mastalerz, 52-230 Wrocław, ul. Żniwna 15

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89/94).
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Wizja lokalna, wykonana w lutym 2017 roku przez wykonującego niniejsze opracowanie
- Rysunkowa inwentaryzacja budowlana, wykonana przez autora opracowania

1.6.2. Materiały źródłowe

- W. Żenczykowski; „Budownictwo ogólne” tom 3/1, Arkady 1987 r.
- B.Hoła, A.Czarnecki; „Bezpieczeństwo prac przy robotach wyburzeniowych” Przegląd Budowlany nr 2/2000
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano--montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz.93).
- W. Żenczykowski: „ Budownictwo ogólne” Tom 2/1: Elementy i konstrukcje budowlane. Arkady, Warszawa 1981.
- J.Pierzchlewicz, J.Jarmontowicz : „Budynki murowane. Materiały i konstrukcje” Arkady, Warszawa 1982.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r. – urzędowy tekst jednolity) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 17 lipca 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 97 z dnia 23 października 1997)
- Niektóre problemy występujące podczas planowania i realizacji rozbiórek w zabudowie śródmiejskiej – Praca Naukowa Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej 2002 r. – autorzy: Andrzej Czarnecki, Krzysztof Gawron, Bogdan Podolski
- przepisy bhp przy robotach murowych i transportowych
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo Ochrony Środowiska” [Dz. U. Nr 62, poz. 627]
- ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 (tekst ujednoczony z dnia 09.12.2016 [Dz.U. Z 2016 poz. 1987]

a także biorąc pod uwagę potencjał techniczny wykonującego prace likwidacyjne (rozbiórkowe/wyburzeniowe) na w/w obiektach (zezwolenia, dopuszczenia, park maszynowy oraz doświadczenie w wykonywaniu tychże robót).

2. Opis techniczny

2.1. Dane ogólne

Na działkach oznaczonych numerami **52/8 oraz 52/10, AM-22, obręb Plac Grunwaldzki (należących do Gminy Wrocław)** oraz 45/5 i 45/9, AM-22, obręb Plac Grunwaldzki (**należących do Komendy Wojewódzkiej Policji**), znajduje się budynek usługowo-biurowy. Granica działek obydwu właścicieli przebiega prawie w połowie budynku, dzieląc go niejako prawie na pół. Gmina Wrocław, z racji jego złego stanu technicznego oraz braku możliwości dalszego wykorzystania oraz, co najważniejsze, mająca konkretne plany inwestycyjne na należących do niej działkach przeznaczył należącą do Gminy Wrocław część budynku do rozbiórki.

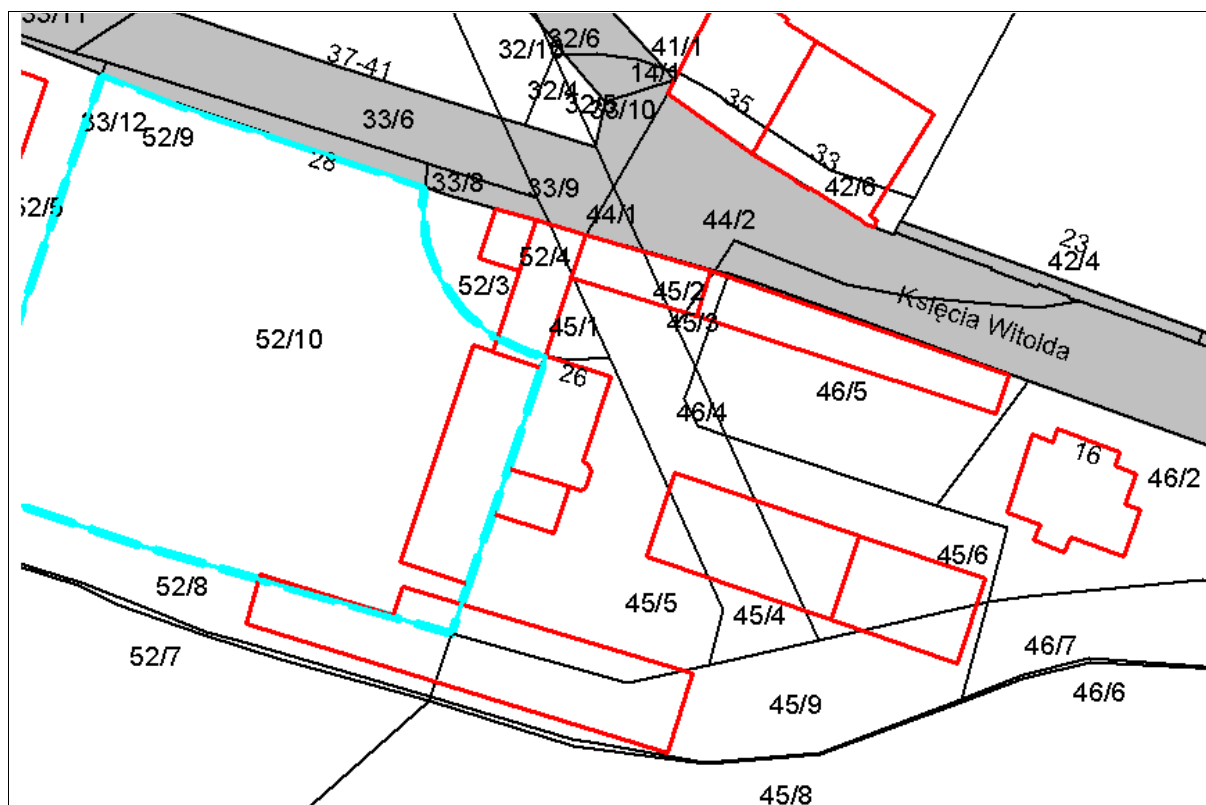
Podobnie zgodę na rozbiórkę obiektu wyraził Wojewódzki Komendant Policji.

Wymienione działki przylegają do siebie, dojazd dogodny, biegnie przez bramę wjazdową od ulicy Księcia Witolda 38-40. Teren działek przy przeznaczonym do likwidacji budynku usługowo-biurowego płaski, w części utwardzony wewnętrznymi drogami i placami (asfalt), w części nieutwardzony - gleba), nie porośnięty ani trawą czy też krzewinami czy pojedynczymi drzewami samosiejkami. Przedmiotowy obiekt znajduje się w obszarze przy brzegowym rzeki Odry, tzw. Kępy Mieszczkańskiej, położonej przy północnym brzegu rzeki Odry przy ul. Księcia Witolda.

Na działkach oznaczonych numerami: 52/10, 52/8, 45/5 i 45/9, oprócz przedmiotowego budynku usługowo-biurowego posadowione są budynki i budowle, wykorzystywane bądź trwale wyłączone z użytkowania, wcześniej wykorzystywane jako obiekty jednostki policji, wcześniej Milicji.

Inwestor – Gmina Wrocław zamierza wybudować wzdłuż nabrzeża rzeki Odry bulwar, będący łącznikiem pomiędzy mostami Sikorskiego i mostem Uniwersyteckim. Będący przedmiotem opracowania obiekt posadowiony jest na drodze przyszłej, planowanej inwestycji.

Ze względu jednak na fakt, iż zachodzi konieczność realizacji ustaleń Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla części obszaru Kępa Mieszkańska (Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 grudnia 2008 r. nr XXVIII/979/08), należy rozważyć rozbiórkę obiektów, przez które przebiega granica pomiędzy funkcjami 2UCM i 3UCM a funkcją 11KPB niniejszego planu.



BUDYNEK USŁUGOWO-BIUROWY to wolno stojący, parterowy, o mieszanej: drewnianej szkieletowej i murowej konstrukcji budynek. Składa się on z dwóch, wzajemnie ze sobą powiązanych funkcjonalnie i konstrukcyjnie części, oznaczonych poniżej w opisie jako **CZĘŚĆ 1** i **CZĘŚĆ 2**. I tak:

CZĘŚĆ 1: w rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 19,48 x 7,0 m (**część ta należy w całości do Gminy Wrocław**) i wysokości maksymalnej zmiennej ze względu na spadek terenu (5,04 – 5,35 m). Konstrukcją nośną tej części budynku jest murowana ściana (od strony ulicy Witolda), wykonana z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej i grubości 43 cm (z tynkiem wapiennym), zaś od strony koryta rzeki Odry ściana o grubości 15 cm, wykonana jako segmentowa, drewniana, z zewnątrz obita prasowanymi, płaskimi, płytami azbestowo-cementowymi o grubości 8 mm, od wewnątrz budynku obita płytami g-k o grubości 12,5 mm, docieplona wewnątrz (pomiędzy konstrukcją drewnianą ściany warstwą 12 cm maty trzcinowej. Dach jednospadowy, gdzie konstrukcją dachu są drewniane wiązary kratowe (wykonane z potrójnych desek o gr. 32mm), wsparte z jednej strony na ścianie murowanej, z drugiej zaś na szkieletowej ścianie drewnianej. Wiązary kratowe rozmieszczone w module co ok. 1,4 m wzdłuż osi podłużnej budynku. Dźwigary od dołu obite płytami gipsowo-kartonowymi 12,5 mm, na których (pomiędzy dźwigarami) ułożono warstwę 5 cm wełny mineralnej. Pokrycie dachu wykonane z podwójnej warstwy płyt wiórowych (2 x 18 mm), ułożonych na dźwigarach kratowych, krytych papą na lepiku asfaltowym (2 warstwy). Posadzka budynku betonowa, o grubości ok. 15-20 cm na podsypce piaskowo-gruzowej, wywyższona ponad poziom terenu na ok. 1,17 m (spadek terenu) od strony ul. Witolda oraz ok. 0,75 m od strony rzeki Odry. W tej części budynku

znajduje się tylko jedna sala (służąca wcześniej prawdopodobnie jako sala konferencyjna czy też odpraw. Wejścia do budynku poprzez betonowe, wylewane na mokro schody. Drzwi wejściowe w budynku stalowe, wewnętrzne drewniane. Okna w budynku drewniane. Ściana tylna budynku znajduje się w odległości ok. 3,50 m od betonowej konstrukcji nabrzeża rzeki Odry. Część ta łączy się z częścią 2.

CZĘŚĆ 2: w rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 40,12 x 11,19 m (**część budynku, która należy do Gminy Wrocław i Wojewódzkiej Komendy Policji**), i wysokości maksymalnej zmiennej ze względu na spadek terenu (5,04 – 5,25 m). Konstrukcją nośną tej części budynku jest murowana ściana (od strony ulicy Witolda), wykonana z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej i grubości 43 cm (z tynkiem wapiennym), zaś od strony koryta rzeki Odry ściana o grubości 15 cm, wykonana jako segmentowa, drewniana, z zewnątrz obita prasowanymi, płaskimi, płytami azbestowo-cementowymi o grubości 8 mm, od wewnątrz budynku obita płytami g-k o grubości 12,5 mm, docieplona wewnątrz (pomiędzy konstrukcją drewnianą ściany warstwą 12 cm maty trzcinowej. Dach jednospadowy, gdzie konstrukcją dachu są drewniane wiązary kratowe (wykonane z potrójnych desek o gr. 32mm), wsparte z jednej strony na ścianie murowanej, z drugiej zaś na szkieletowej ścianie drewnianej oraz dwóch wewnętrznych ścianach szkieletowych. Wiązary kratowe rozmieszczone w module co ok. 1,4 m wzdłuż osi podłużnej budynku. Dźwigary od dołu obite płytami gipsowo-kartonowymi 12,5 mm, na których (pomiędzy dźwigarami) ułożono warstwę 5 cm wełny mineralnej. Pokrycie dachu wykonane z podwójnej warstwy płyt wiórowych (2 x 18 mm), ułożonych na dźwigarach kratowych, krytych papą na lepiku asfaltowym (2 warstwy). Posadzka budynku betonowa, o grubości ok. 15-20 cm na podsypce piaskowo-gruzowej, wywyższona ponad poziom terenu na ok. 1,17-0,35 m (spadek terenu) od strony ul. Witolda oraz ok. 0,75-0,35 m od strony rzeki Odry. W tej części budynku znajdują się pomieszczenia sanitarne (wc, natryski) oraz pokoje biurowe. Wejścia do budynku poprzez betonowe, wylewane na mokro schody. Drzwi wejściowe w budynku stalowe, wewnętrzne drewniane. Okna w budynku drewniane. Ściana tylna budynku znajduje się w odległości ok. 2,40-1,0 m od betonowej konstrukcji nabrzeża rzeki Odry. Na całym obwodzie budynku – na obu jego częściach, w ich górnej części, znajduje się pas osłonowy dachu, wykonany z azbestowo – cementowych płyt falistych o wysokości 1,12 m. Płyty te utwierdzone są od strony ściany segmentowej do jej drewnianej konstrukcji, do ściany zaś murowanej za pomocą drewnianych łat, utwierdzonych do muru.

Do budynku wcześniej dochodziły następujące media: energia elektryczna, kanalizacja deszczowa, piorunochronna, wod-kan..co. W chwili obecnej w budynku brak jest instalacji elektrycznej (powyrywane kontakty i gniazdka elektryczna, wymontowane liczniki elektryczne), armatura instalacji sanitarnej bądź zdemontowana, bądź porozbijana, w budynku nie ma żadnego kaloryfera (zostały zdemontowane przez osoby trzecie- pozysk złomu stalowego), zaś rury zostały powyrywane ze ścian. Instalacja piorunochronna zachowała się w komplecie.

Powierzchnia zabudowy budynku (m ²)	576
Powierzchnia użytkowa budynku (m ²)	475
Kubatura budynku (m ³)	2.995,0



Zdjęcie nr 1 – budynek usługowo-biurowy



Zdjęcie nr 2 i 3 – szkieletowa, drewniana konstrukcja ścian budynku z widoczną wewnątrz matą słomianą jako dociepleniem

3



zdjęcie nr 4 – popękane azbestowo-cementowe płyty osłonowe części dachowej budynku



zdjęcie nr 5 – popękane i powyrywane azbestowo-cementowe płyty osłonowe części dachowej budynku



zdjęcie nr 6 – drewniana, kratownicowa konstrukcja dachowa z widocznymi zarwaniami pokrycia z płyt paździerzowych



zdjęcie nr 7 – drewniana konstrukcja kratowa



zdjęcie nr 8 – popękane i ułamane azbestowo-cementowe płyty płaskie ściany budynku od strony koryta rzeki Odry
zdjęcie nr 9 – osłona części dachowej budynku (biegnąca po jego obwodzie), wykonana z azbestowo-cementowych płyt falistych



2.2. Dane o wykonawstwie obiektu

Budynek pochodzi z początku lat sześćdziesiątych XX wieku. Od momentu oddania do eksploatacji wykorzystywany był zgodnie ze swoim przeznaczeniem – jako obiekt o przeznaczeniu usługowo – biurowym na potrzeby stacjonujących tu oddziałów milicji. Ze względu na fakt jego złego stanu technicznego oraz planowaną przez właściciela – Gminę Wrocław, wybudowania, w miejscu jego posadowienia, bulwaru spacerowego, przeznaczono go do likwidacji (rozbiórki/wyburzenia).

2.3. Opis aktualnego stanu technicznego

Ze względu na fakt, iż obiekt eksploatowany był przez lata, poszczególne jego elementy składowe zużyły się w stopniu różnym. Należy jednak podkreślić, iż w trakcie jego eksploatacji nie był on systematycznie remontowany, przez co **w ocenie ogólnej stanu technicznego przyjęto następującą ocenę: stan techniczny mierny (nie zadowalający).**

W ocenie stanu technicznego obiektu pod względem bezpieczeństwa konstrukcji dla ludzi i mienia przyjęto klasyfikację: stan przed awaryjny, zagrażający ludziom i mieniu ze względu na odpadające z sufitu elementy płyt g-k, odpadające i popękane azbestowo-cementowe płyty płaskie ściany tylnej budynku, odpadające wewnętrzne osłonowe płyty g-k, zawilgocona i miejscami podgnięta drewniana konstrukcja dachowych dźwigarów kratowych (w kilku miejscach), zawilgocona konstrukcja

segmentowa ściany tylnej budynku, zawilgocone maty trzciniowe. Ponadto w budynku widoczne ubytki cegieł wraz z degradacją spoiny między ceglanej. Papowe pokrycie dachu miejscami popękane, zapadnięte, przepuszczające opady.

2.4. Przebieg eksploatacji

Począwszy od chwili wybudowania aż do początku lat XXI wieku, obiekt był wykorzystywany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

3. Opis techniczny prac rozbiórkowych i wyburzeniowych

3.1. Opis przyjętej technologii prac rozbiórkowych

Niniejszy opis oparto o założenie, iż budynek wyburzany i rozbierany będzie tylko i wyłącznie do poziomu terenu – bez jakiegokolwiek ingerencji w głąb terenu

Ze względu na usytuowanie przeznaczonego do rozbiórki budynku oraz zagrożenia, jakie stwarza w chwili obecnej ze względu na swój stan techniczny oraz możliwość niekontrolowanego demontażu bądź rabunku (stal, drewno itp.) przez osoby trzecie, roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe należy zrealizować w jak najkrótszym czasie z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa dla pracujących przy robotach rozbiórkowych ludzi jak i dla położonych w pobliżu budynków i budowli oraz sąsiadującego z budynkiem nabrzeża rzeki Odry!

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i wyburzeniowych należy:

1. **Sprawdzić odłączenie wszystkich, dochodzących do likwidowanego obiektu mediów. Wykonać to należy za pomocą specjalistycznych służb, na przyłączach w taki sposób, by było to bezpieczne dla wykonujących prace rozbiórkowe pracowników oraz użytkowników budynków sąsiednich**
2. wygrodzić teren budowy budowlaną taśmą biało-czerwoną (od strony ulicy Księcia Witolda)
3. **wygrodzić nabrzeże rzeki Odry (za tylną ścianą budynku) tak, by do koryta rzeki nie przedostał się żaden element porozbiórkowy!!! Zaleca się wykonać wygrodenie pełne w postaci stalowych, modułowych ramek z blachą trapezową nisko profilową wewnątrz, ustawionych na całej długości rozbieranej części budynku, ustawionych na betonowych stopkach przy barierce nabrzeża. Ponadto, żeby wyeliminować przedostawanie się odprysków pod ramkami wygrodenia, należy ułożyć deski, zasłaniające prześwit pod nimi.**
4. oznakować teren budowy tablicami informacyjnymi: „roboty rozbiórkowe”, „zakaz wejścia na teren budowy osobom nieupoważnionym” itp.
5. Ustawić w terenie działki Inwestora kontener budowlany, przenośną toaletę itp.

Ze względu na fakt, iż na budynku znajduje się osłonowe pokrycie części dachowej, składające się z azbestowo - cementowych płyt falistych, jak i pokrycie tylnej ściany budynku, wykonane z prasowanych, płaskich płyt azbestowo-cementowych, poniżej przedstawiono akty prawne jak i sposób obchodzenia się z odpadem niebezpiecznym, jakim w świetle ustawy o odpadach jest w/w materiał:

SPOSÓB, USTAWY I ZWIĄZANE PRZEPISY, WG KTÓRYCH DEMONTOWANE BĘDĄ OSŁONOWE AZBESTOWO - CEMENTOWE PŁYTY FALISTE GÓRNEJ CZĘŚCI ŚCIAN BUDYNKU ORAZ PŁYTY OSŁONOWE ŚCIAN BUDYNKU:

Ze względu na fakt, iż pokrycie z azbestowo - cementowych płyt falistych oraz płaskich, osłonowych, zalicza się w świetle funkcjonujących i obowiązujących przepisów: ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r. „Prawo Ochrony Środowiska” [Dz. U. Nr 62, poz. 627] oraz ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach [Dz. U. 2013, poz. 21] do odpadów niebezpiecznych, wszelkie prace przy tego typu materiale wykonywane być muszą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 roku **w sprawie bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.**

W przepisów tych wynika, iż:

- prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne.
- Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego
- Usuwane wyroby zawierające azbest powinny być zastąpione wyrobami nie zawierającymi tego surowca
- Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do:
 - izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon
 - ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon
 - umieszczeniu tablic ostrzegawczych „UWAGA! ZAGROŻENIE AZBESTEM”, „OSOBOM NIE UPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”
 - zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu
- Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, żeby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu, regulowanych przepisami szczegółowymi. Zapewnienie tego wymaga:
 - nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy
 - demontażu całych wyrobów (plyt) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam, gdzie jest to technicznie możliwe
 - odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy zastosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze
- Wykonawca prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do składowania wszystkich zdemontowanych wyrobów oraz ich części w opakowaniach, w osobnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Materiały te powinny być opakowane w folię o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i oznakowane zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia. Po zakończeniu prac miejsca składowania odpadów należy oczyścić z ewentualnych pozostałości azbestu
- Transport z miejsca usuwania do miejsca zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oznakowanych zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia odbywa się z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” [Dz.U. Nr 98, poz.602, Nr 123, poz. 779 i Nr 160, poz. 160, poz. 1086 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i Nr 133, poz. 872]

Mając powyższe na uwadze, wszelkie prace demontażowe (opisane poniżej), wykonywane być muszą zgodnie z w/w Rozporządzeniem.

Ponadto należy wziąć pod uwagę również przepisy, które uwzględniają uregulowania aktów prawnych i dyrektyw Unii Europejskiej, odnoszące się do postępowania z odpadami, zgodnie z którymi niecelowe staje się składowanie odpadów i należy planować, projektować oraz prowadzić takie działania aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu
- **zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi**

Zgodnie z przepisami w/w ustawy o odpadach:

- odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do ich pozbycia się jest zobowiązany
- odpady niebezpieczne są to odpady, należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika 2 do ustawy o odpadach oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 („właściwości odpadów, które powodują, że odpady są niebezpieczne”) do ustawy, albo należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika 2 do ustawy o odpadach i zawierające którykolwiek ze

- składników wymienionych w załączniku nr 3 („składniki odpadów, które kwalifikują je jako odpady niebezpieczne”) do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 („właściwości odpadów, które powodują, że odpady są niebezpieczne”) do ustawy
- posiadacz odpadów (w tym ich wytwórca) jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami
 - posiadacz odpadów (w tym ich wytwórca) jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami
 - odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych
 - przez odzysk rozumie się wszelkie działania nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania
 - przez unieszkodliwianie odpadów rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska
 - wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów
 - posiadacz odpadów (w tym ich wytwórca) może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania zezwolenia
 - jeżeli posiadacz odpadów (w tym wytwórca odpadów) przekazuje odpady następnemu posiadaczowi odpadów, który ma zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, odpowiedzialność za działania objęte tym zezwoleniem przenosi się na następnego posiadacza odpadów
 - posiadacz odpadów (w tym ich wytwórca) może przekazać określone rodzaje odpadów w celu ich wykorzystania osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, nie będącym przedsiębiorcami, na ich własne potrzeby.

Jak określono wyżej, odpady płyt azbestowo - cementowych (nazwa handlowa: eternitowych), zgodnie z załącznikiem rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie klasyfikacji odpadów, zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Odpady te nie nadają się do odzysku polegającego na wykorzystaniu tych odpadów w całości lub części, lub do odzyskania z nich substancji itp. Jedynym rozwiązaniem w sposobie ich unieszkodliwiania będzie ich składowanie na przystosowanym do tego celu składowisku odpadów. Odpadów niebezpiecznych nie wolno mieszać z odpadami nie zaliczanymi do odpadów innych niż niebezpieczne. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania na składowisko odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH AZBESTOWO-CEMENTOWYCH PŁYT FALISTYCH I PŁASKICH :

- Rozbiórka za pomocą metody tradycyjnej (ręcznej) falistych płyt azbestowo - cementowych obudowanej części przy konstrukcji dachowej (z systemowego rusztowania modułowego bądź podnośnika koszowego)
- Rozbiórka za pomocą metody tradycyjnej (ręcznej) płaskich, prasowanych płyt azbestowo – cementowych, tylnej ściany (z systemowego rusztowania modułowego)
- Złożenie odpadu płyt azbestowo - cementowych na paletach wraz z owinięciem ich folią
- Załadunek i transport w miejsce utylizacji zabezpieczonego odpadu azbestowo - cementowych płyt falistych i płaskich.

Po wykonaniu w/w prac związanych z usunięciem azbestowo-cementowych płyt falistych, dalszą, częściową rozbiórkę obiektu prowadzić należy w następujący sposób:

1. demontaż stolarki i ślusarki otworowej budynku
2. demontaż sufitowego podbicia z płyt g-k z równoczesnym demontażem zalegającej na nich warstwy wełny mineralnej (najsprawniej i najbezpieczniej prace te będą prowadzone z ustawionego wewnątrz budynku aluminiowego rusztowania np. przesuwne, systemowe z

sukcesywnym złożeniem odpadu płyt g-k i wełny mineralnej na wcześniej przygotowane miejsca ich składowania)

3. **demontaż od wewnątrz budynku** (z przesuwnego, systemowego rusztowania aluminiowego), **paździerzowych płyt z zalegającą na nich papą na lepiku asfaltowym** (z sukcesywnym złożeniem odpadu płyt paździerzowych i odpadu papy na wcześniej przygotowane miejsca ich składowania)
4. **mechaniczne wyburzenie drewnianej ściany segmentowej i dźwigarów kratownicowych za pomocą koparko ładowarki na podwoziu kołowym**
5. **wyburzenie za pomocą koparko-ładowarki na podwoziu kołowym murowanych ścian budynku z posadzką betonową i ścianami zewnętrznymi do poziomu terenu przyległego** – prace te należy prowadzić od ściany frontowej budynku, idąc od ściany szczytowej w kierunku budynku, z jednoczesnym wyburzeniem betonowych konstrukcji schodów
6. **uprzątnięcie terenu robót**
7. **wykonanie wygradzenia na granicy działek Gminy Wrocław i Komendy Wojewódzkiej Policji (siatka stalowa o h=150 cm na stalowych słupkach)**

UWAGA!

- Ze względu na fakt, iż obiekt jest posadowiony w bezpośredniej bliskości od murowego nabrzeża rzeki Odry, prace rozbiórkowe prowadzić należy z zachowaniem szczególnej ostrożności i prowadząc je ze szczególną uwagą.
- Zabrania się korzystania w bezpośredniej bliskości od koryta rzeki Odry ze sprzętu na podwoziu gąsienicowym!
- **Po wykonaniu robót rozbiórkowych i uprzątnięciu terenu prac należy wygradzić granicę działki 52/8 i 52/10 od działek 45/5 i 45/9 siatką stalową o wysokości 150 cm, rozpostartą na stalowych słupkach, wbetonowanych w grunt.**
- Zaleca się przez cały czas trwania robót rozbiórkowych i wyburzeniowych zraszać wodą z hydrantów teren rozbiórki – zapobiegnie to nadmiernemu pyleniu (o ile prace rozbiórkowe prowadzone będą w porze letniej).

Do wykonania robót przewidziano:

- Ładowarkę (szt.1)
- samochody samowyladowcze (szt.2)
- koparko-ładowarkę na podwoziu kołowym
- Rusztowanie modułowe (komplet)
- Rusztowanie przesuwne (moduł) na rolkach
- Ręczne pneumatyczne młoty wyburzeniowe
- Zestaw do przepalania stalowych elementów (palnik propan-butan)

Po zakończeniu zasadniczych prac rozbiórkowych cały powstały w wyniku robót rozbiórkowych i wyburzeniowych odpad porozbiórkowy (azbestowo-cementowe płyty faliste i płaskie, stal porozbiórkowa, drewno porozbiórkowe, papa, tłuczka szklana oraz pozostały gruz ceglany i betonowy) zostaną przetransportowane w wcześniej uzgodnione miejsca utylizacji, składowania, zagospodarowania bądź recyklingu – patrz GOSPODARKA ODPADAMI, zawarta w końcowej części opracowania.

Powyższy harmonogram powinien być ściśle przestrzegany. Pod żadnym pozorem nie wolno pomijać żadnej z powyższych czynności, czy wykonywać rozbiórkę w sposób niezgodny z zasadami statyki tzn. usuwać elementy konstrukcji, których odjęcie wpłynie na zagrożenie stateczności układu konstrukcyjnego budowli. Nieprzestrzeganie zaleceń kolejności wykonywania robót stanowi ciężkie wykroczenie i jest bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi wykonujących prace rozbiórkowe.

UWAGA!

1. *przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy otrzymać od Inwestora pisemną zgodę na dopuszczenie do prac*
2. *Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie stateczności konstrukcji podczas prowadzenia prac demontażowych a także przewidywania ewentualnego wzajemnego wpływu demontowanych elementów konstrukcji.*
3. *przed przystąpieniem do prac Inwestor przekaże Wykonawcy teren prac rozbiórkowych (teren budowy), łącznie z terenem wyznaczonym na place składowe*

4. z uwagi na występujące zagrożenia przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych, przed przystąpieniem do prac Wykonawca wygrodzi plac budowy, place składowe oraz zapewni stosowne tablice informacyjno-ostrzegawcze.
5. Założony w niniejszym opracowaniu sposób prowadzenia prac rozbiórkowych i wyburzeniowych nie zagrazi budynkowi pozostającemu jaki innym, budynkom i budowlom, posadowionych oraz położonych obok i nie przeznaczonych do likwidacji (m.n. nabrzeże rzeki Odry).

3.2 Wygrodzenie i zabezpieczenie terenu rozbiórki

Zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygrodzony w sposób, który jednoznacznie i trwale oddzieli teren prowadzonych prac wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi, miejscem na tymczasowe składowanie porozbiórkowego odpadu, placami manewrowymi dla maszyn załadunkowych oraz postoju samochodów do transportu odpadów porozbiórkowych (betonowy gruz porozbiórkowy, stal porozbiórkowa) lub uniemożliwi wejście na teren rozbiórki osobom postronnym. Teren należący do Inwestora jest wygrodzony, pomimo tego bezpośredni teren robót należy wygrodzić za pomocą taśmy budowlanej na słupkach stalowych, rozmieszczonych co 2,0 m i oznakować tablicami „Teren rozbiórki – wstęp wzbroniony. W przypadku prac przyjęto strefę wygrodzenia: min. 3 m wokół obiektu. Ponadto teren prac należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Od chwili rozpoczęcia prac, przez cały czas trwania rozbiórki zalecane jest całodobowe monitorowanie terenu, na którym prowadzone są prace, oraz zabezpieczenie przed wejściem na jego teren osób nieupoważnionych.

3.3. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych są normowane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 luty 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [Dz. U. Nr 47/2003 r., poz.401].

Ważniejsze punkty tego rozporządzenia są następujące:

- teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegającymi.
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania
- przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu dochodzące do niego media
- pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych winni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej
- usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawałania innego
- prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione
- pracownicy znajdujący się na wysokości muszą mieć kontakt wzrokowy i słuchowy z pracownikami przebywającymi na poziomie zerowym
- w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych metodą mechaniczną, przebywanie ludzi na jakiegokolwiek kondygnacji jest zabronione.
- przy obalaniu konstrukcji sposobami zmechanizowanymi, zatrudnionych pracowników i pozostały sprzęt należy usunąć poza strefę niebezpieczną, tzn. na odległość wynoszącą minimum 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały i przedmioty, jednak nie mniej niż 3,0 m.

Ponadto w trakcie prac rozbiórkowych i montażowych zajdzie konieczność prowadzenia robót przy użyciu palników gazowych propan – butan, należy wówczas stosować się do następujących zasad:

- praca spawaczy w zatłuszczonych ubraniach roboczych jest zabroniona
- zabrania się używania zaoliwionych części urządzeń spawalniczych takich jak butle, zawory, reduktory itp.

- pobieranie gazu powinno odbywać się z butli ustawionych w pozycji pionowej i zamocowanych do ścian, słupów itp. za pomocą obejm
- jeżeli nie można ustawić butli pionowo, należy je oprzeć na podporze pod kątem 45 stopni i zabezpieczyć
- węże gumowe należy zabezpieczyć przed nadmiernym nagraniem i przetarciem
- łączenie węży z końcówką reduktora, łączników lub palnikiem należy wykonać za pomocą płaskich zacisków
- węże gumowe powinny posiadać co najmniej 5 m.
- przechowywanie w jednym pomieszczeniu butli z tlenem wspólnie z materiałami lub gazami tworzącymi z nim mieszanekę wybuchową jest zabronione
- odległość płomienia palnika od butli nie może być mniejsza niż 1 m.
- po zakończeniu prac spawalniczych należy sprawdzić czy nie pozostawiono tłucznych lub żarzących się cząsteczek na stanowisku pracy lub w jego otoczeniu i nie występują oznaki tlenia się materiałów bądź inne, wskazujące na możliwość zaistnienia pożaru.

3.4. Uwagi ogólne

- Wykonanie robót rozbiórkowych należy powierzyć firmie posiadającej doświadczenie w wykonywaniu robót rozbiórkowych i posiadającej odpowiednie zaplecze sprzętowe.
- Roboty należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe w dziedzinie budownictwa oraz doświadczenie przy tego typu pracach.
- Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy na określonym stanowisku.
- Do robót budowlanych można przystąpić po uzyskaniu i uprawomocnieniu się decyzji – pozwolenia na rozbiórkę oraz zgłoszeniu w ustawowym terminie daty rozpoczęcia prac wraz z deklaracjami kierownika budowy i inspektora nadzoru.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych **należy sporządzić** Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 47 poz.401), posiłkując się:
 - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późniejszymi zmianami)
 - Art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.Nr.207 poz.2016 z dnia 21 listopada 2003 r., z późniejszymi zmianami)
 - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 122 poz.1321 z późniejszymi zmianami)
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256)
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
 - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego. Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.Nr.120, poz.1131

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ

Sposób oraz nałożona w opracowaniu technologia rozbiórki nakłada na wykonawcę robót wykonanie Planu BIOZ na podstawie:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późniejszymi zmianami)
- Art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.Nr.207 poz.2016 z dnia 21 listopada 2003 r., z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 122 poz.1321 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego. Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.Nr.120, poz.1131

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia powinien zawierać:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wraz z kolejnością wykonywania poszczególnych prac
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, podlegających rozbiórce
3. Elementy zagospodarowania terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót rozbiórkowych i montażowych (skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia)
5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót rozbiórkowych i montażowych
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót
7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów pochodzących z rozbiórek
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych
10. Część rysunkową
11. BHP prac

5. Załącznik

Szacunkowe ilości i jakości odpadów porozbiórkowych + zakładana gospodarka odpadami wytworzonymi w trakcie robót rozbiórkowych

W związku z planowaną **ROZBIÓRKĄ BUDYNKU USŁUGOWO-BIUROWEGO**, posadowionego we Wrocławiu przy ulicy Księcia Witolda 28, działki nr: 52/8, 52/10, 45/5, 45/9, AM-22, obręb Plac Grunwaldzki, jednostka ewidencyjna Wrocław, przewiduje się wytworzyć w trakcie ich rozbiórki podane poniżej **przybliżone** ilości i rodzaje odpadów.

Zakłada się, iż w wyniku prowadzenia omawianych prac rozbiórkowych wytworzonych zostanie ok. **403 Mg odpadów, w tym ok. 17 Mg odpadów niebezpiecznych (azbestowo-cementowych płyt).**

Ogólnie mówiąc, będą to odpady materiałów budowlanych (beton, gruz betonowy i ceglany, drewno), złom metali (z demontażu konstrukcji oraz z demontażu instalacji technologicznych, maszyn i urządzeń)

LP	Podgrupa i rodzaj odpadu	Orientacyjna ilość odpadów w Mg	Kod rodzaju)
1	2	3	4
ODPADY MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH ORAZ DROGOWYCH			
1	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	160	170101
2	Gruz ceglany	200	170102
3	Drewno porozbiórkowe	14	170201
4	Odpady materiałów budowlanych zawierających azbest*	3	170105*
ODPADY I ZŁOMY METALICZNE ORAZ STOPÓW METALI			
5	Żelazo i stal	0,5	170405
6	Mieszanki metali	-	170407
7	Kable	0,03	170411
ODPADY ASFALTÓW, SMÓŁ I PRODUKTÓW SMOŁOWYCH			
11	Papa	17	170380

W związku z realizacją robót rozbiórkowych wytworzone zostaną głównie odpady grupy 17, tzn. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych:

1. Odpady niebezpieczne oznaczono indeksem górnym w postaci gwiazdki „*”
2. W kolumnie 4 podano kody rodzajów odpadów wg nowego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów [Dz. U. Nr 112, poz. 1206]

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych wytworzone zostaną odpady nie zaliczane do odpadów niebezpiecznych (wymienione w tabeli zamieszczonej poniżej). Powyższe odpady nie stanowią tak istotnego problemu jak odpady niebezpieczne, aczkolwiek wymagają również odpowiedniego, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska, postępowania z nimi.

1. Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz drogowych:
 - **odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (170101)**
 - **gruz ceglany (170102)**

Zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w obowiązującej od 01 października 2001 r. ustawie o odpadach oraz istniejącymi możliwościami technicznymi i prawnymi, powyższe odpady należy poddać odzyskowi - optymalnym staje się ich zagospodarowanie. W przypadku tejże inwestycji, cały odpad porozbiórkowego gruzu ceglanego i betonowego zostanie załadowany na środki transportu, przewieziony i złożony na składowisko odpadów (w kodach odpadów innych niż niebezpieczne odpowiednio 170102 i 170101), by tam zgodnie z poz. 628 „Ustawy o odpadach” z dnia 27 kwietnia 2001 roku być zagospodarowanym do dalszego przerobu (np. po przekruszeniu w kruszarkach do odpowiedniej frakcji z przeznaczeniem na podbudowę dróg, placów itp.)

2. Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali:
 - **żelazo i stal (170405)**

Powyższy odpad, jako cenny surowiec wtórny dla hut metali powinien być również przekazywany do odzysku poprzez funkcjonujący system punktów skupu złomu. Potencjalnymi odbiorcami tych odpadów mogą być skupy działające w okolicy.

3. Odpady drewna.○ **drewno (170201)**

W przypadku stwierdzenia w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych występowania odpadów drewna w stanie nie zanieczyszczonym, może być ono przekazywane osobom fizycznym nie prowadzącym działalności gospodarczej, do wykorzystania na ich własne potrzeby. Zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami, ustalonymi przepisami ustawy zakłada się, iż powstały w wyniku rozbiórek i wyburzeń odpad drewna porozbiórkowego jest odpadem obojętnym, w związku z czym przekazany zostanie (z racji jego niewielkiej ilości) odbiorcom indywidualnym na opał.

4. Odpad papowy:○ **odpadowa papa (170380)**

Pokrycie dachowe w postaci papy przekazane zostanie do firmy posiadającej wymagane dopuszczenia i zezwolenia oraz warunki do transportu i zagospodarowania w/w odpadu.

5. Odpady tłuczki szklanej○ **tłuczka szklana (170202)**

Tłuczka szklana (powstała z demontażu) okien w budynkach należy składować do podstawionych kontenerów, które będą sukcesywnie załadowywane na środki transportu i wywożone w miejsca zagospodarowania tego odpadu.

6. Odpad płyt azbestowo-cementowych (nazwa handlowa: eternitowych)○ **odpad płyt azbestowo - cementowych (170105)**

Pokrycie dachowe w postaci płyt eternitowych przekazany zostanie do firmy posiadającej wymagane dopuszczenia i zezwolenia oraz warunki do transportu i utylizacji w/w odpadu, zgodnie z zasadami i przepisami zamieszczonymi wcześniej (w sprawie demontażu elementów z pokryć azbestowych).

* * * * *

Zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami:

- zakazane jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami w/w ustawy o odpadach oraz przepisami o ochronie środowiska
- odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania
- odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwianie w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione
- odpady powinny być zbierane w sposób selektywny
- unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku
- odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania, z wyjątkiem:
- posiadaczy odpadów prowadzących odzysk za pomocą działań polegających na rozpraszaniu odpadów na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia gleby lub rekultywacji gleby i ziemi
- osób fizycznych prowadzących kompostowanie odpadów na potrzeby własne.

Stosowanie przy pracach rozbiórkowych zasad gospodarowania odpadami określonych w ustawie o odpadach oraz proponowanych w niniejszym opracowaniu pozwoli poddać odzyskowi około 95 % odpadów wytworzonych w wyniku realizacji omawianej rozbiórki, co jest celowe i właściwe z punktu widzenia ochrony środowiska.

Zakładana gospodarka odpadami:

- Przewiduje się odzysk stalowych elementów i sprzedaż ich na złom w koncesjonowanym punkcie skupu złomu stalowego

- cały odpad ceglanego i betonowego gruzu porozbiórkowego zostanie załadowany na środki transportu firmy wykonującej roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe, przewieziony i złożony na gminne składowisko odpadów (w kodach odpadów innych niż niebezpieczne odpowiednio 170102 i 170101), by tam być zagospodarowanym do dalszego przerobu (np. po przekruszeniu z przeznaczeniem na podbudowę itp.). Dopuszcza się przekazanie części w/w odpadu odbiorcom indywidualnym
- tłuźka szklana zostanie załadowana do kontenera i wywieziona do miejsca zagospodarowania tłuźki szklanej
- odpad azbestowo-cementowych płyt falistych i płaskich osłonowych, zostanie zgodnie z zaleceniami złożony na paletach, owinięty i wywieziony w mające dopuszczenie do utylizacji odpadów niebezpiecznych składowisko odpadów niebezpiecznych.
- Pokrycie dachowe w postaci papy przekazane zostanie do firmy posiadającej wymagane dopuszczenia i zezwolenia oraz warunki do transportu i zagospodarowania w/w odpadu.

Wrocław, 04.04.2017 r.

(.....)
pieczętka i podpis

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala rysunku
rys. nr 1	Szkic sytuacyjny	1 : 500
rys. nr 2	Plan zagospodarowania terenu rozbiórki	1 : 500
rys. nr 3	Rzut przyziemia	1 : 100
rys. nr 4	Przekrój A – A. Przekrój B - B	1 : 100
-	ksero uprawnień wykonującego opracowanie	
-	przynależność do DOIIB wykonującego opracowanie	

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO, URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 403/88/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7, § 6 ust. 3. i § 13, ust. 1, pkt 2. lit. r rozporządzenia Mini-
stra Gospodarstwa Krajowego z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. Urz. P. z 1975 r. poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) _____ 4. Jerzy DRZEWIECKI
(imię i nazwisko)

technik budowlany

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 22 grudnia 19 49 r. w Stanisławowie woj. wałbrzyskie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

_____ kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności _____ konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie _____
(specjalizacja zawodowa)

inż. JERZY DRZE
prawny kierownik bud. i robót
w specj. konstr. budowlanej
Upr. nr 403/88/UW
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Obywatel(ka) Jerzy Drzewiecki jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych,
2. sporządzenie w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy Drzewiecki
ul. Orzechowe 107/20
50-540 Wrocław



DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przemysłowej i Architektury
Główny Architekt Województwa
mgr inż. Andrzej Zajączkowski

inż. JERZY DRZEWIECKI
upoważniony kierownik bud. i robót
w specjaln. konstrukcji budowlanej
Upr. nr 403/88/UW

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

m.p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-5IJ-RCS-TEZ *

Pan Jerzy Drzewiecki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1180/02
adres zamieszkania Ozorowice ul. Pęgowska 66, 55-114 Wisznia Mała
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-24 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.)

inż. JERZY DRZEWIECKI
Uprawniony kierownik bud/robót
w specjaln. konstrukc. budowlanej
Upr. nr 403/88/UW

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.