



PROJBUDSPÓŁKA Z O.O.

Projektowanie rozbiórek – technologie robót demontażowych – kosztorysy

Wyburzenia – przygotowanie terenu – usługi sprzętem ciężkim

Pracownia Projektowa „PROJBUD” Sp. z o.o.

40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2, NIP: 634-28-28-975, REGON: 243608259

KRS: 0000520403, Telefon: 600 512 060, Fax: 32 494 43 86

e-mail: biuro@proj-bud.pl, , www.proj-bud.pl

Projekt rozbiórki budynku usługowego i budynków gospodarczych przy ul. Gliwickiej 223 w Katowicach



Lokalizacja:	40-860 Katowice ul. Gliwicka 223, woj. śląskie obręb: dz. Śródmieście - Załęże, dz. nr 17/12, 20/7, 32/10 17/7	
Inwestor:	KOMUNALNY ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ w Katowicach ul. Grażyńskiego 5, 40-126 Katowice	
Jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa PROJBUD Sp. z o.o. 40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2	
Projektant:	inż. Tomasz Bober upr. konstr. – bud. bez ogr. SLK/3243/POOK/10 (czł. izby: SLK/1207/OWOK/06)	
Asystent:	Tomasz Maciejowski	
Data	Katowice, sierpień 2016 r.	

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- I. STRONA TYTUŁOWA
- II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
- III. OPIS TECHNICZNY
 - 1. Podstawa opracowania**
 - 2. Przedmiot projektu**
 - 3. Cel i zakres opracowania**
 - 4. Istniejący stan zagospodarowania działki**
 - 5. Ogólny opis obiektu wraz z oceną stanu technicznego**
 - 6. Warunki prowadzenia robót**
 - 7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych**
 - 8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**
 - 9. Zagadnienia BHP**
 - 10. Przepisy i Normy**
- IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
- VI. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
- VII. SPIS RYSUNKÓW

III. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- wizja lokalna w obiektach,
- mapa sytuacyjna,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- obowiązujące przepisy i normatywy.

2. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku usługowego oraz budynku gospodarczego. Przedmiotowe obiekty znajdują się na działkach nr 17/12, 20/7, 32/10, 17/7. Projekt obejmuje opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.

3. Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest opracowanie bezpiecznego sposobu rozbiórki obiektów w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W związku powyższym zakres opracowania obejmuje:

- Ogólny opis obiektu – stanu istniejącego;
- Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych;
- Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Budynki zlokalizowane są na działkach 17/12, 20/7 będące własnością Skarbu Państwa oraz działkach 32/10, 17/7 - własność Miasta Katowice, (działka 32/10 władający KZGM Katowice). Budynek usługowy oraz budynki gospodarcze przeznaczone do rozbiórki przylegają bezpośrednio do czterech budynków garażowych będących w dobrym stanie i nie przeznaczonych do rozbiórki. Działki w większości pokryte są powierzchniami utwardzonymi. W pobliżu rozbieranych obiektów znajdują się duże drzewa i pojedyncze krzaki. Dwa drzewa rosną wewnątrz budynku. Tory tramwajowe znajdują się w kierunku północnym w odległości 24m od obiektów przeznaczonych do

rozbiórki. W odległości około 4m w kierunku południowym usytuowany jest budynek mieszkalny, natomiast w kierunku zachodnim w odległości około 15 m znajdują się blaszane garaże.

5. Ogólny opis obiektu

Konstrukcja budynku tradycyjna-murowana, fundamenty ceglane, dach o konstrukcji drewnianej i stalowej oraz płyty żelbetowe. Okna i drzwi drewniane oraz stalowe. Budynek znajduje się w bardzo złym stanie technicznym, obecnie wyłączony z użytku. Budynek jest obiektem parterowym nie posiadającym podpiwniczenia. Poddasze znajdujące się nad centralną częścią budynku jest nieużywane. Wysokość kondygnacji parteru wynosi 2,8m. Obiekt przeznaczony do rozbiórki posiada 9 pomieszczeń w złym stanie technicznym. Wiele z pomieszczeń zostało dobudowane do obiektu już w trakcie jego istnienia. Do rozbiórki przeznaczony jest również jeden garaż znajdujący się od strony południowej wszystkich obiektów. Przy wejściu do obiektu została dobudowana blaszana dobudówka z blachy trapezowej. Dach obiektów pokryty jest papą, a w niektórych miejscach występują płyty azbestowo cementowe.

Dane cyfrowe:

Pow. zabudowy: 240,94m²

Średnia wysokość: 3,51m

Kubatura: 845,70m³

6. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

6.1 Uwagi ogólne

6.1.1. Zakres robót

Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje rozbiórkę obiektów do głębokości 30 cm poniżej poziomu terenu wraz z uporządkowaniem terenu z płyt i murków betonowych oraz ogrodzenia.

6.1.2. Metoda

Rozbiórkę prowadzić sposobem mechanicznym.

6.1.3. Media

Media zostały odłączone.

6.1.4. Prowadzenie robót

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc np. ogrodzenie terenu taśmą biało-czerwoną oraz zabezpieczenie drzew. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy. Podstawowe warunki, jakie należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek, obejmują niżej wymienione zalecenia:

- Stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- Stosować środki zabezpieczające pracowników,
- Zapewnić bezpieczeństwo osób postronnych,
- W trakcie wykonywanych prac należy usuwać sukcesywnie wszystkie elementy mogące zagrozić bezpieczeństwu pracujących,
- Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu a także, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,
- Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

6.2 Roboty przygotowawcze

Wykonawca robót wyburzeniowych powinien zatrudnić kierownika budowy – osobę posiadającą wszystkie wymagane uprawnienia do wykonywania i nadzorowania robót. Zakres robót przygotowawczych obejmuje wszystkie prace, które poprzedzają wejście Wykonawcy na roboty rozbiórkowe budynków. Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione na budowie przed wejściem na teren wokół obiektu, który podlega rozbiórce. Oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi "Uwaga roboty rozbiórkowe", oraz "Wstęp wzbroniony". Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych oraz porządkowych należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska. Prowadzone prace nie mogą powodować negatywnego oddziaływania na

środowisko. Zgodnie z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca lokalizacji placów składowych materiałów porozbiórkowych wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem uniemożliwiającym pylenie.

Uwaga!

Podczas robót przygotowawczych należy zabezpieczyć przed zniszczeniem wszystkie drzewa rosnące wewnątrz budynku i tuż obok.

6.3 Kolejność robót rozbiórkowych

- 1) Ręczne usunięcie śmieci i elementów wyposażenia.
- 2) Usunięcie płyt i murków betonowych oraz ogrodzenia.
- 3) Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej.
- 4) Rozbiórka konstrukcji dachu.
- 5) Wyburzenie ścian i stropu do poziomu terenu.
- 6) Skucie i zerwanie posadzek.
- 7) Skucie i usunięcie fundamentów.
- 8) Zasypanie wykopów i niwelacja terenu.

6.4 Roboty rozbiórkowe

6.4.1. Rozbiórka dachu i konstrukcji głównej budynku

Do rozbiórki mechanicznej należy użyć koparki o zasięgu min 10 m z osprzętem:

- szczęki krusząco-tnące,
- młot wyburzeniowy,
- łyżki o różnej kubaturze i przeznaczeniu.

Konstrukcję wyburzać sukcesywnie dookoła obrysu budynku pamiętając o zachowaniu bezpiecznej odległości do wyburzanego obiektu. Gruz z rozbiórki należy usuwać do odpowiednich pojemników-kontenerów lub na samochody samowyładowcze. W miejscach oparcia dachu na konstrukcji garaży belki nośne dachu należy odciąć, a powstałe gniazda zabetonować.

Uwaga dotycząca rozbiórki ścian:

W przypadku stwierdzenia rozwarstwienia (pojawienia się szczelin) na ścianach należy natychmiast usunąć rozwarstwiony element muru począwszy od góry, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Ściany przylegające do budynków garaży należy pozostawić w stanie nienaruszonym. Prace prowadzić w taki sposób aby nie naruszyć konstrukcji nośnej garaży.

6.4.2. Rozbiórka blachy stalowej.

Do rozbiórki przeznaczona jest także blacha stalowa w kolorze zielonym, znajdująca się pomiędzy północną częścią wyburzanego obiektu a obiektem nieprzeznaczonym do rozbiórki, oznaczonym na rys.PZT-02 numerem 1.

6.4.3. Rozbiórka posadzek i fundamentów

Po rozbiórce konstrukcji głównej i ścian należy przejść do skucia posadzek, podmurówki i fundamentów do poziomu posadowienia.

6.4.4. Zasypanie wykopów i niwelacja terenu

Powstałe zagłębienia należy wypełnić (z zagęszczeniem) gruntem rodzimym do poziomu otaczającego terenu i wyplantować. W miejscu likwidacji murku betonowego i pozostałości betonowych teren należy wyrównać gruntem rodzimym ze spadkiem zapewniającym odpowiednie połączenie terenu bez żadnych uskoków. Nawieść 5cm ziemi urodzajnej i obsiać trawą cały teren po wyburzeniu obiektów i nawierzchni.

6.5 Metoda wykonywania robót

Przed rozpoczęciem robót należy przedłożyć Inwestorowi Technologię i Organizację robót, gdzie będą określone m.in. warunki pracy sprzętem ciężkim, wymagania stawiane pracownikom, sposoby prowadzenia prac spawalniczych oraz zabezpieczenia przeciwpożarowego. Niezależnie od wyboru metody Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za sposób prowadzenia robót wyburzeniowych. Powinien przedsięwziąć wszelkie środki bezpieczeństwa konieczne dla zapewnienia ochrony i zachowania sąsiednich budynków, placów, drzew. Przed wjazdem ciężkiego sprzętu należy upewnić się, czy pod poziomem przejazdu sprzętu nie występują kanały, budowle podziemne o niższej nośności lub lokalne zagłębienia.

Wykonawca powinien użyć do robót rozbiórkowych następujący sprzęt:

- koparka kołowa lub gąsienicowa wraz z osprzętem,
- piły do przecinania elementów drewnianych,
- samochody samowyładowcze lub skrzyniowe

- palniki tlenowo-gazowe lub szlifierki do przecinania elementów stalowych,
- narzędzia ręczne,

Do wszystkich maszyn, urządzeń i wyposażenia technicznego wymagane jest posiadanie aktualnych certyfikatów i kart przeglądów technicznych. Pracownicy i nadzór techniczny powinien być przeszkolony i wyposażony w środki ochrony osobistej.

6.6 Zakończenie robót rozbiórkowych – segregacja odpadów i transport

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne tj. metale, gruz oraz drewno.

Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się inne wbudowane lub eksploatowane materiały niebezpieczne wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji, Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia i utylizacji na własny koszt. Materiały z rozbiórki budynku nienadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały izolacyjne) przeznaczyć należy do utylizacji na legalnym wysypisku odpadów, co także należy do Wykonawcy.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych, w zależności od uzgodnień z Inwestorem. Docelowo należy go przewozić samochodami ciężarowymi samowyładowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy lub siatką zabezpieczającą przed odrywaniem się drobnych części lotnych. Teren po rozbiórce należy uporządkować oraz usunąć wszelkie zbędne elementy z rozbiórki oraz wszelkie tymczasowe elementy zabudowane dla potrzeb prowadzenia przedmiotowych prac.

Złom metalowy należy zutylizować na legalnym składowisku odpadów. Gruz betonowy i ceglany należy zagospodarować w jeden z następujących sposobów:

- przekazać osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, niebędącej przedsiębiorcą - na ich własne potrzeby – zgodnie z Ustawą z dn. 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn.zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Środowiskaz dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku(Dz.U. 2016 poz. 93z późn.zm.),
- wywieźć na lokalne składowisko odpadów zajmujących się utylizacją odpadów,

- poddać procesom recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93 z późn.zm.).

Po utylizacji wszystkich odpadów należy przekazać Inwestorowi kopie kart przekazania odpadu.

6.7 Roboty wykończeniowe

6.7.1. Zabetonowanie gniazd powstałych po likwidacji belek dachowych

Powstałe otwory i dziury należy zabetonować przy pomocy betonu C20/25 i wyrównać do powierzchni ścian pozostawionych budynków.

6.7.2. Skucie tynków pozostawionych na ścianach nie rozbieranych obiektów oraz otynkowanie tych ścian i wykonanie obróbki blacharskiej

Tynki na ścianie północnej, południowej oraz wschodniej garaży nie przeznaczonych do rozbiórki należy skuć, a następnie otynkować. Na pozostawionych ścianach wykonać obróbkę blacharską.

6.8 Uwagi końcowe

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane. W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem niniejszego opracowania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie ewentualne zniszczenia powstałe w związku z prowadzeniem robót i jest zobowiązany do ich naprawienia na własny koszt – zgodnie ze stanem pierwotnym.

7. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

- a) Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonania i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych robót.
- b) Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- c) Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- d) Strefa niebezpieczna robót w swym najmniejszym wymiarze liniowym od płaszczyzny obiektu budowlanego musi wnosić 1/10 wysokości obiektu, przy czym nie mniej niż 6 m.
- e) Strefa niebezpieczna dla pracy maszyn i urządzeń nie może wynosić mniej, niż zasięg danej maszyny (np. długość wysięgnika koparki, długość ramienia dźwigu).
- f) Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

8. Zagadnienia BHP

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki ujęte zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Powyższe rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia tych robót.

Powyższe rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określają szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia tych robót. Pracownicy wykonawcy biorący udział przy realizacji przedmiotu przed przystąpieniem do prac zostaną zapoznani za potwierdzeniem pisemnym przez wykonawcę z technologią oraz planem BIOZ.

9. Przepisy i normy

- 1) Ustawa Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U 2004 nr 198 poz. 2043),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Rozdział 18 „Roboty rozbiórkowe” (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- 4) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U 2003 nr 169 poz. 1650),
- 5) 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. 2003 nr 120 poz. 1126),
- 6) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji

- niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. 2003 nr 193 poz. 1890 z późn.zm.),
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1133 z późn.zm.),
- 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 nr 109, poz. 719)
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn.zm.),
- 10) PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- 11) PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- 12) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- 13) PN-82/B-02005 Obciążenia budowli. Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami,
- 14) PN-87/B-02013 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem,
- 15) PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- 16) PN-87/B-02015 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą
- 17) PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
- 18) PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- 19) PN-B-03002:1999/Ap1:2001 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- 20) PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 21) PN-B-03264:2002/Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone .
- 22) PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY

ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budynek usługowy i budynki gospodarcze.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

40-860 Katowice ul. Gliwicka 223

dz. nr 17/12, 20/7, 32/10, 17/7, obręb dz. Śródmieście - Załęże, woj. śląskie

INWESTOR:

KZGM w Katowicach

40-126 Katowice ul. Grażyńskiego 5

PROJEKTANT:

inż. Tomasz Bober

upr. konstr. – bud. bez ogr. SLK/3243/POOK/10

(czł. izby: SLK/1207/OWOK/06)

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
7. Podstawa prawna opracowania.

Dokument wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DZ.U. 2003 nr 120 poz. 1126.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego obejmuje roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, demontażowe i wykończeniowe. Zadaniem niniejszego opracowania jest wskazanie rozwiązania umożliwiającego wykonanie zamierzonego celu w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i w nawiązaniu do jego lokalizacji i otoczenia, jak również zapewniający bezpieczeństwo dla pracowników wykonujących te prace. Strefy niebezpieczne zostaną zabezpieczone odpowiednim zagrodzeniem i oznakowaniem obejścia. Zabezpieczenie, kolejność prowadzenia robót rozbiórkowych i ich organizację podano szczegółowo w opisie technicznym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynki zlokalizowane są na działkach 17/12, 20/7 będące własnością Skarbu Państwa oraz działkach 32/10, 17/7 - własność Miasta Katowice, (działka 32/10 władający KZGM Katowice). Budynek usługowy oraz budynki gospodarcze przeznaczone do rozbiórki przylegają bezpośrednio do czterech budynków garażowych będących w dobrym stanie i nie przeznaczonych do rozbiórki. Działki w większości pokryte są powierzchniami utwardzonymi. W pobliżu rozbieranych obiektów znajdują się duże drzewa i pojedyncze krzaki. Tory tramwajowe znajdują się w kierunku północnym w odległości 24m od obiektów przeznaczonych do rozbiórki. W odległości około 4m w kierunku południowym usytuowany jest budynek mieszkalny, natomiast w kierunku zachodnim w odległości około 15 m znajdują się blaszane garaże.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowym terenie nie istnieją elementy zagospodarowania, które mogłyby stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy dokładnie oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
1.	Zagrożenie poparzeniem ogniowym	poparzenie, uszkodzenie ciała	miejsce demontażu oraz cięcia elementów stalowych	roboty przy demontażu urządzeń, cięciu elementów złomowych
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	uszkodzenie ciała	cały rejon rozbiórki	podczas przemieszczania się
3.	Niewłaściwe oświetlenie	zmęczenie wzroku	wnętrze budynków, zewnętrzne	prace demontażowe wewnątrz i na zewnątrz
4.	Urazy podczas transportu materiałów oraz pracy w pobliżu czynnych urządzeń	urazy ciała	strefa niebezpieczna pracy koparki, rejon załadunku materiałów i odpadów	podczas robót wyburzeniowych i demontażowych, załadunku odpadów i materiałów
5.	Zagrożenie pożarem	poparzenie, ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	przyziemie wokoło w rejonie konstrukcji dachów, obszar demontażu złomowego i cięcia elementów stalowych	roboty przy demontażu urządzeń, cięciu elementów złomowych
6.	Upadek podczas prac na wysokości	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	wnętrze obiektu	demontaż urządzeń i wyposażenia
7.	Zachwiana stateczność rozbieranych ścian	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranych obiektów	podczas robót wyburzeniowych i demontażowych konstrukcji
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranych obiektów, w strefie niebezpiecznej pracy maszyn, w strefie demontażu złomowych elementów	podczas robót wyburzeniowych, demontażowych urządzeń

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Robotnicy przed przystąpieniem do robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie eksploatacji urządzeń transportu, maszyn wyburzeniowych, a także na okoliczność pracy z użyciem maszyn i dźwigów. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do obsługi maszyn. Z uwagi na specyfikę robót rozbiórkowych zaleca się, aby zespół roboczy był przeszkolony zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem. Roboty

budowlane prowadzić przestrzegając przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych sporządzonego przez Wykonawcę. Przede wszystkim Wykonawca powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy koparki wyburzeniowej oraz pozostałego osprzętu w promieniu równym zasięgowi wysięgnika koparki/osprzętu. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowywanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych.

Podstawą prowadzenia robót budowlano - rozbiórkowych są przepisy BHP opublikowane w dziennikach ustaw:

- Ogólne przepisy BHP (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650. z późn.zm.),
- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. 2000 nr 26 poz. 313),
- BHP przy robotach budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 - rozdział 18),
- Przepisy pracy na wysokości (Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650)

Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w cytowanych powyżej przepisach i rozporządzeniach zapewnia prowadzenie robót budowlano -rozbiórkowych w sposób bezpieczny i niezagrażający zdrowiu i życiu pracowników. Za stan bhp na placu budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy. W rozumieniu Kodeksu pracy jest on też pracownikiem danej budowy, lecz wyróżnia go posiadanie uprawnień do sprawowania samodzielnej funkcji w budownictwie. Właściwym organem do kontroli budowy pod kątem m.in. przestrzegania bezpieczeństwa i higieny pracy jest Państwowa Inspekcja Pracy działająca na mocy ustawy o Państwowej Inspekcji Pracy z 6 marca 1981 r. (Dz.U. 2015 poz. 640).

W wypadku inwestycji będącej przedmiotem opracowania szczególnie istotne jest spełnienie szczegółowych uwag:

- Inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora nadzoru budowlanego najpóźniej w dniu rozpoczęcia budowy. Należy uniemożliwić osobom postronnym wejście na teren budowy poprzez ogrodzenie terenu lub oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Wykonawca bezwzględnie powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną dla pracy koparki oraz pozostałego osprzętu wyburzeniowego.
- Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sec, w przypadku używania dźwigów roboty przerwać przy szybkości wiatru większej niż 5 m/sec.
- Gromadzenie i usuwanie gruzu oraz odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, pomostach i innych częściach obiektu.
- w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach, rękawicach ochronnych oraz szelkach bezpieczeństwa,
- przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność i wytrzymałość,
- na czas wykonywania robót na wysokości, w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów, należy wyznaczyć strefę niebezpieczną odpowiednio ją ogrodzić i oznakować,
- drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
- osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne
- należy każdorazowo wyznaczyć z miejsc prowadzenia robót oraz w samym obszarze robót ścieżki i drogi ewakuacyjne w wypadek wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń umożliwiające szybką ewakuację.

Lp.	Przewidywane niebezpieczeństwa	Profilaktyka i sposoby ochrony przed zagrożeniami.
1.	Zagrożenie poparzeniem ogniowym	Stosować sprawne narzędzia izolowane, sprzęt ochronny; postępować zgodnie z instrukcjami: niniejszą Technologią i obowiązującymi przepisami
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	Ostrożnie poruszać się po podłożu, stosować odpowiednie obuwie, unikać pośpiechu.
3.	Niewłaściwe oświetlenie	Stosować lampy przenośne i indywidualne.
4.	Zagrożenie urazami podczas transportu materiałów i podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń	Zachować ostrożność, utrzymywać ład i porządek w miejscu pracy, poruszać się wyznaczonymi trasami, odgradzać czynne urządzenia od miejsca pracy i oznakowywać zarówno miejsca pracy jak i miejsca potencjalnych zagrożeń tablicami ostrzegawczymi, stosować okulary ochronne. Organizować pracę zgodnie z Instrukcjami i Zarządzeniami obowiązującymi w tym zakresie.
5.	Zagrożenie pożarem	Zapewnić w rejonie miejsca pracy sprawny i właściwy sprzęt p.poż. w wymaganej ilości, postępować zgodnie z instrukcjami i niniejszą Technologią.
6.	Upadek podczas prac na wysokości	Stosować atestowany sprzęt przeznaczony do prac na wysokości.
7.	Ustała stateczność rozbieranych ścian	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn.
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn

7. Podstawa prawna opracowania

- 1) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. 1998 r. nr 21 poz.94 z późn.zm.),
- 2) Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r (tekst jedn. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1409),
- 3) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (tekst jedn. Dz.U. 2013 r. nr 0 poz. 963 z późn.zm.),
- 4) 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. 2003 r. nr 120 poz.1126),
- 5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 r. nr 180 poz.1860 z późn.zm.),
- 6) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 r. nr 62 poz. 287),
- 7) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2007 r. nr 247 poz. 1835),
- 8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. 1996 r. nr 60 poz. 279),

- 9) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U. 2003 r. nr 169 poz.1650 z późn.zm.),
- 10) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 r. nr 118 poz. 1263),
- 11) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 1468),
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 r. nr 47 poz. 401).

V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



1. Widok ogólny-budynek usługowy i budynki gospodarcze.



2. Ściana wschodnia wraz z betonowymi pozostałościami.



3. Betonowy murek wraz z ogrodzeniem do usunięcia.



4. Nawierzchnia z betonowych płyt.



5. Wejście na poddasze.



6. Drzewa wewnątrz budynku.



7. Korytarz główny.



8. Pomieszczenie północne.



9. Połączenie belek dachowych z ścianą.

VI. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.

1. Oświadczenie projektanta.
2. Uprawnienia projektanta.
3. Zaświadczenie z izby samorządu inżynierów budownictwa.

VII. SPIS RYSUNKÓW

1. PZT-01	SZKIC USYTUOWANIA OBIEKTU skala 1:300
2. PZT -02	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU ROZBIÓRKI skala 1:250
3. PZT -03	KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH skala 1:150
4. I – 01	RZUT PARTERU skala 1:150
5. I – 02	RZUT DACHU skala 1:150
6. I – 03	PRZEKRÓJ I WIDOKI ŚCIAN skala 1:150
7. SD – 01	STAN DOCELOWY skala 1:150