|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa opracowania: | **D:\Praca\LOGO.jpg****Projekt rozbiórki budynku oficyny (nr 93/2;1) oraz budynku niemieszkalnego (nr 93/2;2)** | | |
|  | | | |
| Lokalizacja: | **ul. J. J. Śniadeckich 12, 85-061 Bydgoszcz, j.e 046101\_1; o.e. nr 0127; dz. nr 93/2** | | |
|  | | | |
| Inwestor: | **Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o. z siedzibą**  **ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz** | | |
|  | | | |
| Jednostka projektowa: | **RW PROJEKT SP. Z O.O.**  **40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2** | |  |
|  | | | |
| Projektant | | Inż. Tomasz Bober  upr. konstr. – bud. bez ogr.  SLK/3234/POOK/10 |  |
| Sprawdzający | | Mgr inż. Hubert Romanowski  upr. konstr. – bud. bez ogr.  ZAP/0143/POOK/09 |  |
| Opracował | | Mgr inż. Tomasz Maciejowski |  |
|  | | | |
| Kategoria  obiektu: | | XIII, III | |
|  | |  | |
| Data | | ***Katowice, czerwiec 2022 r.*** | |

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

**PROJEKT NINIEJSZY SKŁADA SIĘ Z NASTĘPUJĄCYCH CZĘŚCI:**

**A - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY,**

**B – PROJEKT TECHNICZNY ROZBIÓRKI,**

**C – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU,**

**CZĘŚĆ A, PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
3. OPIS TECHNICZNY
4. **Wstęp**
5. **Opis stanu istniejącego**
6. **Obszar oddziaływania obiektu**
7. **Zamierzenia inwestycyjne**
8. **Przepisy i Normy**
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTA I OCHRONY ZDROWIA
10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
11. ZAŁĄCZNIKI

RYSUNKI LO-01 – Lokalizacja obiektów przeznaczonych do rozbiórki, skala 1:500;

I-01 – Dwukondygnacyjny budynek oficyny mieszkalnej oraz budynek niemieszkalny: Rzut

przyziemia oraz rzut piętra I, skala 1:100;

I-02 – Dwukondygnacyjny budynek oficyny mieszkalnej: Przekrój A-A, skala 1:100;

III. OPIS TECHNICZNY

# Wstęp

## Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki Projekt rozbiórki dwukondygnacyjnego budynku oficyny mieszkalnej oraz budynku niemieszkalnego, zlokalizowanych na działce nr 93/2; nr o. e. 0127; j.e 046101\_1.

Przedmiotem opracowania jest:

* Rozbiórka obiektów: dwukondygnacyjnego budynku oficyny mieszkalnej oraz budynku niemieszkalnego.
* Wykończenie pozostawianego fragmentu muru.
* Wyrównanie terenu przy pomocy ziemi rodzimej.

## Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest opracowanie dokumentacji umożliwiającej rozbiórkę obiektów. Projekt ma na celu opisanie bezpiecznego sposobu rozbiórki obiektów w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

* Ogólny opis obiektów – stanu istniejącego,
* Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
* Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
* Opis postępowania z odpadami.

## Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

* Umowa z Inwestorem,
* Wizja lokalna w obiektach,
* Mapa zasadnicza,
* Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana;
* Obowiązujące przepisy i normatywy między innymi:
* Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z pózn. zm.).
  + Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19.03.2003r.
  + Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126).
  + Rozporządzenie ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1609 z pózn. zm.).

# Opis stanu istniejącego

## Lokalizacja i opis stanu zagospodarowania działki

Obiekty zlokalizowane są w Bydgoszczy na działce nr 93/2; nr o. e. 0127; j.e 046101\_1. Dwukondygnacyjny budynek oficyny mieszkalnej oraz budynek niemieszkalny leżą w granicy działki i przylegają do budynków nie przeznaczonych do rozbiórki. Zgodnie z dostępną mapą zasadniczą na działce w pobliżu wykonywania prac znajduje się sieć kanalizacyjna. Nie można jednak wykluczyć obecności sieci i przyłączy niewykazanych na mapie zasadniczej, uzyskanej z państwowego zasobu geodezyjnego. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne i zastosować lokalizator tras kabli i rur w celu ustalenia tras sieci i przyłączy w rejonie robót. Ewentualna ingerencja w istniejące sieci uzbrojenia możliwa jest wyłącznie na podstawie uzgodnień z zarządcami tych sieci. Roboty budowlane oraz rozbiórkowe nie mogą spowodować odcięcia od sieci budynków i obiektów nadal użytkowanych ani uszkodzenia pozostawianych sieci. Dojazd do obiektów możliwy jest od strony ul. Śniadeckich oraz wjazdem przez przejazd bramny w kamienicy przy ul. J. J. Śniadeckich 12. **Przejazd bramny o wymiarach 194x236cm.**

## Charakterystyka obiektów

**Budynek oficyny**

Obiekt przylega do budynku nieprzeznaczonych do rozbiórki ścianami zachodnią południową i północną. Ściana wschodnia budynku oficyny mieszkalnej jest ścianą wspólną z budynkiem niemieszkalnym. Budynek oficyny mieszkalnej został wykonany w konstrukcji tradycyjnej, murowanej na rzucie prostokąta. Obiekt jest budynkiem piętrowym, nie podpiwniczonym. Stropy w obiekcie drewniane. Dach wykonany w konstrukcji drewnianej o spadku jednostronnym z pokryciem z papy na lepiku. Wewnątrz budynku znajduje się jedna klatka schodowa drewniana prowadząca na piętro. Dostęp na dach możliwy dzięki drabinie drewnianej znajdującej się na piętrze. Stolarka okienna oraz drzwiowa zewnętrzna drewniana, natomiast drzwi wewnętrzne częściowo drewniane, a częściowo stalowe. Ściany zewnętrzne budynku otynkowane tynkiem cem. – wap. od wewnątrz, natomiast ściany wewnętrzne otynkowane tynkiem cem. – wap. obustronnie.

**Budynek niemieszkalny**

Ściana zachodnia budynku niemieszkalnego jest ścianą wspólną z budynkiem oficyny mieszkalnej. Obiekt został wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej na rzucie prostokąta. Do budynku prowadzą jedne wrota drzwiowe drewniane. Dach wykonany w konstrukcji drewnianej o spadku jednostronnym z pokryciem z papy na lepiku. Ściany budynku otynkowane częściowo tynkiem cem. – wap. od wewnątrz.

## Dane ogólne obiektu

**Budynek oficyny**

Długość całkowita: 16,22 m

Szerokość całkowita: 4,06 m

Wysokość p.p.t.: 7,60 m (komin h=13,91m)

Pow. zabudowy: 65,85 m2

Kubatura: 472,14 m3

**Budynek niemieszkalny**

Długość całkowita: 2,51 m

Szerokość całkowita: 2,39 m

Wysokość p.p.t.: 3,30 m

Pow. zabudowy: 6,00 m2

Kubatura: 18,60 m3

## Ochrona konserwatorska

Obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

# Obszar oddziaływania obiektów

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane – obszar oddziaływania zadania znajduje się na działkach nr 93/2, 92/1, 91/2, 91/1; nr o. e. 0127; j.e 046101\_1. Granicą obszaru oddziaływania jest strefa bezpieczeństwa. Nie wszystkie działki wchodzące w zakres strefy bezpieczeństwa, obszaru oddziaływania są własnością Inwestora. Rozbiórka będzie się odbywać jedynie na działce 93/2, która jest własnością Inwestora.

Zarówno hałas jak i zapylenie będą występować w minimalnych ilościach, nie będą uciążliwe dla osób trzecich. Hałas i zapylenie będą odbywać się tylko na działkach nr 93/2, 92/1, 91/2, 91/1 i nie przekroczą granicy obszaru oddziaływania.

# Zamierzenia inwestycyjne

* Rozbiórka obiektów: dwukondygnacyjnego budynku oficyny mieszkalnej oraz budynku niemieszkalnego.
* Wykończenie pozostawianego fragmentu muru.
* Wyrównanie terenu przy pomocy ziemi rodzimej.

# Przepisy i normy

1. Ustawa Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z pózn. 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. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 02 kwietnia 2008 r. Dz. U. 04.71.649 w sprawie sposobu bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest Dz. U. z dnia 21 kwietnia 2004 r.
5. 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),
6. 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),
7. Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. 2018 poz. 2176),
8. Rozporządzenie ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1609 z pózn. zm.),
9. 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) ,
10. Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065),
11. PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
12. PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
13. PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
14. PN-82/B-02005 Obciążenia budowli. Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami,
15. PN-87/B-02013 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem,
16. PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
17. PN-87/B-02015 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą
18. PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
19. PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
20. PN-B-03002:1999/Ap1:2001 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
21. PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
22. PN-B-03264:2002/Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
23. PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**TEMAT: Projekt rozbiórki budynku oficyny (nr 93/2;1) oraz budynku niemieszkalnego (nr 93/2;2)**

**LOKALIZACJA: ul. J. J. Śniadeckich 12, 85-061 Bydgoszcz,**

**j.e. 046101\_1; o.e. nr 0127; dz. nr 93/2**

**INWESTOR: Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o. z siedzibą**

**ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

**AUTORZY:**

**Projektował: inż. Tomasz Bober**

**nr upr. SLK/3234/POOK/10**

**Sprawdził: mgr inż. Hubert Romanowski**

**nr upr. ZAP/0143/POOK/09**

**Opracował: mgr inż. Tomasz Maciejowski**

# Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego obejmuje roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, demontażowe, odtworzeniowe 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.

# Ogólna kolejność wykonywanych robót.

1. Wygrodzenie terenu.
2. Odcięcie wszystkich istniejących przyłączy i sieci na zewnątrz obrysu obiektów.
3. Usunięcie elementów instalacji wewnątrz obiektów.
4. Ręczne usunięcie śmieci oraz wyposażenia.
5. Demontaż stolarki okiennej oraz drzwiowej.
6. Ręczna rozbiórka konstrukcji głównej obiektów: komina murowanego, konstrukcji dachu, konstrukcji nośnych ścian, stropów, ścian działowych, ścian fundamentowych i fundamentów do poziomu -0,30m poniżej poziomu terenu.
7. Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
8. Załadunek i transport gruzu ceglanego i betonowego, złomu, papy, szkła na składowisko odpadów.
9. Zasyp powstałej niecki przy pomocy kruszywa betonowo – ceglanego lub kruszywa łamanego, wyrównanie ziemią rodzimą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.
10. Wykończenie pozostawianego fragmentu ściany budynku oficyny mieszkalnej.

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

Teren znajduję się na terenie miejskim w zabudowie mieszkalnej. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy dokładnie oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

# Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robot budowlanych

**Zagospodarowanie terenu rozbiórki:**

* Ryzyko skaleczenia lub drobnego urazu podczas montażu wygrodzenia terenu,

**Demontaż wyposażenia, urządzeń i instalacji:**

* Ryzyko skaleczenia lub drobnego urazu podczas demontażu przyłączeń instalacyjnych obiektu,
* Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas demontażu instalacji przyłączeniowej rozbieranego obiektu,
* Ryzyko poparzenia podczas demontażu instalacji ciepłowniczej przyłączeniowej rozbieranego obiektu,
* Ryzyko wybuchu podczas demontaży w pobliżu rurociągów z gazem,

**Rozbiórka obiektu:**

* Upadek pracownika z wysokości (brak poręczy ochronnych oraz balustrad, brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości w tym szelki i liny),
* Możliwość skaleczenia się przy demontażu poszczególnych elementów.
* Utrata stateczności fragmentu ściany, możliwość zawalenia się,
* Wszelkie zerwania lin służących do odciążania elementów konstrukcyjnych,
* Gruz powstały z rozebranych elementów należy sukcesywnie usuwać, aby zapobiec parciu na ściany obiektu, co może wywołać oderwanie się elementu ściennego.
* Zagrożenie potknięciem, pośliźnięciem, upadkiem na cały rejonie prowadzonych prac podczas przemieszczania się,
* Zagrożenie zmęczenia wzroku wywołane niewłaściwym oświetleniem wewnątrz obiektu,
* Zagrożenie przed spadającymi odłamkami w strefie niebezpiecznej tj. min. 6m na około rozbieranych obiektów, w strefie niebezpiecznej pracy maszyn, w strefie demontażu złomowych elementów,
* Zagrożenie obalenia ściany otoczenie obiektu w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranego obiektu,

**Inne zagrożenia:**

* Kontakt z przedmiotami ostrymi znajdującymi się na terenie robót oraz tymczasowych miejscach składowania,
* Kontakt z elektronarzędziami takimi jak pilarki,
* Porażenie prądem przy pracach związanych z pracą elektronarzędziami,
* Zaprószenie oczu przy pracach związanych z pracą elektronarzędziami,
* Rozerwanie się tarczy przy pracach związanych z pracą pilarkami,
* Hałas przy pracach związanych z pracą elektronarzędziami,
* Mgły i opary powstałe przy wymianie oleju oraz przy tankowaniu paliwa.
* Zagrożenie pożarem podczas cięcia palnikami gazowymi elementów złomowych,
* Zagrożenie poparzeniem podczas cięcia palnikami gazowymi elementów złomowych,
* Urazy podczas pracy czynnych urządzeń oraz transportu materiałów, wywołane niezachowaniem ostrożności w strefach niebezpiecznych pracy sprzętu ciężkiego, pracy w pobliżu linii elektroenergetycznych oraz prac ziemnych w bezpośredniej bliskości instalacji i kabli elektroenergetycznych,

# Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

* Szkolenie pracowników w zakresie BHP,
* Zasada stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego
* 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).
* Należy określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi oraz wyznaczyć do tego celu osoby,
* Należy określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,

# Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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 – rozbiórkowo - wykończeniowych 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 z późn.zm.)

Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w cytowanych powyżej przepisach i rozporządzeniach zapewnia prowadzenie robót budowlano – rozbiórkowo - wykończeniowych w sposób bezpieczny i niezagrażający zdrowiu i życiu pracowników. Za stan bhp na placu budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy. W zrozumieniu 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. 2019 poz. 1251 z późn.zm.).

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

* Inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ 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.
* Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, inwestor jest zobowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy (Państwowa Inspekcja Pracy) na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych, trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesne zatrudnienie, co najmniej 20 osób albo, na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.
* Wykonawca bezwzględnie powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną dla pracy koparki oraz pozostałego osprzętu wyburzeniowego, jak również całego terenu robót.
* Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek, w przypadku używania dźwigów roboty przerwać przy szybkości wiatru większej niż 5 m/sek.
* 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, szelkach bezpieczeństwa oraz innych wymaganych środkach ochrony indywidualnej w zależności od specyfiki prac,
* 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,
* Zachowywanie przepisów BHP i środków ostrożności;
* Przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników;
* Uczestnikom realizacji rozbiórki zapewnić odzież ochronną i kaski;
* Odpowiednio oznakować i zabezpieczyć miejsca dostawy i odbioru energii elektrycznej.
* Zabezpieczenie przy pracach na wysokości – użycie szelek i lin zabezpieczających;
* Teren budowy oznakować za pomocą znaków ostrzegawczych – dotyczy prac na wysokości;
* Zaopatrzenie pracowników w narzędzia posiadające atesty i instrukcje określające sposób użytkowania, konserwacji i przechowania;
* 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
* Zaopatrzenie placu budowy w przenośną apteczkę pierwszej pomocy. W razie wypadku kierownictwo budowy zapewni dostęp do środka lokomocji i zapewni transport do punktu pierwszej pomocy;
* Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów do:
* Straży Pożarnej
* Pogotowia Ratunkowego
* Policji
* Telefonu alarmowego (112),
* Pozostałe numery telefoniczne należy umieścić na tablicy informacyjnej zgodnie z Prawem Budowlanym (projektant, kierownik budowy, inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, nadzór budowlany, itp.)
* W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
* Telefon komórkowy należy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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, pośliźnięciem, 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 |
| 9. | Porażenie prądem | Niedopuszczenie do ingerencji w czynne sieci elektroenergetyczne. |
| 10. | Zagrożenie wybuchem | Niedopuszczenie do ingerencji w czynne sieci gazociągowe. |

# Pożar, awaria lub inne zagrożenia:

Wszyscy pracownicy muszą zostać przeszkoleni z zasad postępowania na wypadek powstania pożaru, awarii lub innych zagrożeń, postępowania w przypadku pożaru a potwierdzenie z przeszkolenia powinno mieć formę pisemną.

W przypadku powstania pożaru pracownicy są zobowiązani do bezzwłocznego poinformowania najbardziej zagrożonych pracowników oraz przełożonych a także rozpoczęcia akcji gaśniczej sprzętem podręcznym przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa.

W przypadku niebezpieczeństwa wszyscy pracownicy zostaną poinformowani o konieczności opuszczenia terenu rozbiórki oraz zabezpieczenia strefy niebezpiecznej.

Na budowie powinien znajdować się sprawny telefon, tablica z numerami telefonicznymi do podstawowych jednostek ratowniczych, podręczny sprzęt gaśniczy rozmieszczony zgodnie z planem zagospodarowania placu budowy, apteczka sanitarna oraz inne środki określone w technicznych warunkach prowadzenia robót budowlanych.

W celu zapewnienia sprawnej bezpiecznej ewakuacji droga dojazdowa do placu budowy musi być utrzymana w stanie umożliwiającym sprawny dojazd pojazdów jednostek ratowniczych (Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe).

**UWAGA:**

**Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.**

# Podstawa prawna opracowania

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. 2020r. poz. 1320 z późn.zm.),
2. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z pózn. zm.),
3. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (tekst jedn. Dz.U. 2021 r. poz. 272 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 z pózn. zm.),
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. Budynek oficyny



2. Budynek niemieszkalny



3. Wnętrze budynku oficyny



4. Dach oraz komin budynku oficyny



5. Wnętrze budynku niemieszkalnego

VI. ZAŁĄCZNIKI.

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

**TEMAT: Projekt rozbiórki budynku oficyny (nr 93/2;1) oraz budynku niemieszkalnego (nr 93/2;2)**

**LOKALIZACJA: ul. J. J. Śniadeckich 12, 85-061 Bydgoszcz,**

**j.e. 046101\_1; o.e. nr 0127; dz. nr 93/2**

**INWESTOR: Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o. z siedzibą**

**ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

**CZĘŚĆ B, PROJEKT TECHNICZNY ROZBIÓRKI**

**AUTORZY:**

**Projektował: inż. Tomasz Bober**

**nr upr. SLK/3234/POOK/10**

**Sprawdził: mgr inż. Hubert Romanowski**

**nr upr. ZAP/0143/POOK/09**

**Opracował: mgr inż. Tomasz Maciejowski**

**Katowice, czerwiec 2022**

II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
3. OPIS TECHNICZNY
4. **Cel i zakres projektu**
5. **Metoda wykonywania robót.**
6. **Ogólne zasady wykonywania robót rozbiórkowych oraz warunki przystąpienia do prac**
7. **Sposób postępowania z instalacjami**
8. **Roboty przygotowawcze**
9. **Kolejność robót**
10. **Opis prac**
11. **Technologia oraz sprzęt do robót rozbiórkowych.**
12. **Zakończenie robót rozbiórkowych – segregacja odpadów i transport.**
13. **Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**
14. **Zagadnienia BHP**
15. **Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy**

RYSUNKI SD-01 – Fragment ściany pozostawianej: Przekrój ściany oraz szczegół A, skala 1:50, 1:10;

# Cel i zakres projektu

Celem projektu jest opracowanie dokumentacji umożliwiającej rozbiórkę obiektów. Projekt ma na celu opisanie bezpiecznego sposobu rozbiórki obiektów w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

* Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
* Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
* Opis postępowania z odpadami.

Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje rozbiórkę obiektów do poziomu -0,30m poniżej poziomu terenu. Budynek oficyny mieszkalnej rozbieramy do poziomu -0,30m i skuwamy posadzkę w piwnicy za wyjątkiem ściany południowej, którą skuwamy do wysokości +30cm nad poziom dachu budynku pozostawianego.

# Metoda wykonywania robót.

Prace należy wykonywać sposobem ręcznym.

# Ogólne zasady wykonywania robót rozbiórkowych oraz warunki przystąpienia do prac

* Przed przystąpieniem do robót wyburzeniowych konieczne jest odpowiednie wyznaczenie i wygrodzenie stref zagrożenia oraz oznakowanie.
* Przy prowadzeniu robót rozbiórkowych wymagane jest bezwzględne przestrzeganie wszystkich, obowiązujących przepisów bhp i stosowanie wymaganych przez nie atestowanych urządzeń zabezpieczających i ochronnych.
* Pracownicy powinni być zaopatrzeni w kompletną odzież ochronną, kaski, okulary i rękawice, przeszkoleni, oraz posiadać aktualne badania lekarskie (w tym wysokościowe).
* Materiał z rozbiórki należy na bieżąco segregować i usuwać.

# Sposób postępowania z instalacjami

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa od Inwestora zawiadomi gestorów sieci uzbrojenia terenu. Służby gestorów sieci lub Wykonawca pod nadzorem tych służb dokona odcięcia obiektu od zewnętrznych sieci. Można tego dokonać tylko i wyłącznie w obecności przedstawicieli stosownego personelu zarządzającego tymi urządzeniami, co winno być stwierdzone przez wpis do dziennika budowy. Wszelkie koszty ponosi Wykonawca. Demontaż zostanie wykonany przez specjalistyczne ekipy posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

# Roboty przygotowawcze

Roboty rozbiórkowe można rozpocząć jedynie na podstawie uprawomocnionej decyzji pozwolenia na rozbiórkę.

Wykonawca robót wyburzeniowych powinien zatrudnić kierownika robót – osobę posiadającą wszystkie wymagane uprawnienia do wykonywania i nadzorowania robót. Zakres robót przygotowawczych obejmuje wszystkie prace, które poprzedzają wejście Wykonawcy na roboty rozbiórkowe obiektu. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione do robót rozbiórkowych 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.

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.

# Kolejność robót

1. Wygrodzenie terenu.
2. Odcięcie wszystkich istniejących przyłączy i sieci na zewnątrz obrysu obiektów.
3. Usunięcie elementów instalacji wewnątrz obiektów.
4. Ręczne usunięcie śmieci oraz wyposażenia.
5. Demontaż stolarki okiennej oraz drzwiowej.
6. Ręczna rozbiórka konstrukcji głównej obiektów: komina murowanego, konstrukcji dachu, konstrukcji nośnych ścian, stropów, ścian działowych, ścian fundamentowych i fundamentów do poziomu -0,30m poniżej poziomu terenu.
7. Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
8. Załadunek i transport gruzu ceglanego i betonowego, złomu, papy, szkła na składowisko odpadów.
9. Zasyp powstałej niecki przy pomocy kruszywa betonowo – ceglanego lub kruszyw łamanego, wyrównanie ziemią rodzimą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.
10. Wykończenie pozostawianego fragmentu ściany budynku oficyny mieszkalnej.

# Opis prac

## Ręczna rozbiórka obiektów.

Ze względu na przejazd bramny w kamienicy o wymiarach 193x236cm do budynku nie ma dostępu dla sprzętu ciężkiego i prace należy wykonywać sposobem ręcznym. Do prac należy używać narzędzi ręcznych, a prace prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić obiektów nie przeznaczonych do rozbiórki.

**Uwaga!**

Rozbiórkę w pobliżu budynków nieprzeznaczonych do rozbiórki należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie zniszczyć obiektów przylegających.

Wywóz materiału porozbiórkowego można prowadzić autami typu multicar lub składować do kontenerów znajdujących się poza przejazdem bramowym.

## Rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów do poziomu -0,3m.

Po rozbiórce konstrukcji głównej i ścian należy przejść do skucia ścian fundamentowych i fundamentów do poziomu -0,3m względem poziomu terenu.

## Zasyp powstałej niecki przy pomocy kruszywa betonowo – ceglanego lub kruszywa łamanego, wyrównanie ziemią rodzimą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.

Powstałe zagłębienia w ziemi i przestrzenie należy zasypać kruszywem betonowo – ceglanym lub kruszywem łamanym. Po zakończeniu robót cały teren wyrównać warstwą ziemi rodzimej o grubości 0,20m do uzyskania jednolitej płaszczyzny w spadku wg rzędnych nawiązujących do istniejących spadków otaczającego terenu.

## Wykończenie pozostawianego fragmentu ściany budynku oficyny mieszkalnej.

Ścianę zaznaczoną na rys I-01 należy obniżyć do poziomu +30cm powyżej poziomu dachu budynku nierozbieranego. Na pozostawionej ścianie należy wykonać obróbkę blacharską z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm przymocowanej za pomocą masy bitumicznej. Przed wykonaniem obróbki blacharskiej wyrównać mur przez nałożenie zaprawy „na równo” zgodnie z rys. SD-01.

W przypadku stwierdzenia złego stanu ściany należy na tym odcinku wykonać ogrodzenie panelowe. Całość ogrodzenia należy wykonywać z elementów systemowych. Należy zastosować fundamenty systemowe, panele podmurówki, słupki panelowe oraz panele systemowe

**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.**

# Technologia oraz sprzęt do robót rozbiórkowych.

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:

* piły do przecinania elementów drewnianych,
* samochody samowyładowcze lub skrzyniowe
* palniki tlenowo-gazowe lub szlifierki do przecinania elementów stalowych (palników tlenowo gazowych nie można używać w miejscu, gdzie występuje węgiel lub materiały łatwopalne),
* narzędzia ręczne, młotki, szlifierki kątowe, młoty hydrauliczne ręczne, itp.

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.

# 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 obiektu nienadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych 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 stalowy należy zutylizować.

Gruz betonowy, ceglany oraz złom stalowy 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 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. 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.**

# Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

1. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych oraz budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonania prac i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych robót.
2. Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe oraz budowlane należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.
3. Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
4. 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.
5. Strefa niebezpieczna dla pracy maszyn i urządzeń nie może wynosić mniej, niż zasięg danej maszyny (np. długość wysięgnika koparki, długość ramienia dźwigu).
6. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

# 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.

Pracownicy wykonawcy biorący udział przy realizacji przedmiotu przed przystąpieniem do prac zostaną zapoznani za potwierdzeniem pisemnym przez wykonawcę z technologią oraz planem BIOZ.

# Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy

1. Ustawa z 26 czerwca 1974 roku – Kodeks pracy (tekst jednolity Sz. U. Z 1998 roku, nr 21 poz. 94 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z 27 maja 1994 roku - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2010 roku, nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
3. Polska Norma PN-E-05100-1:1998. Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
4. Polska Norma PN-EN 50341-2-22. Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV.
5. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
10. Instrukcja Organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. (wersja trzecia), IB-002/TD - obowiązuje od dnia 26 października 2020 roku.
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
12. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

**TEMAT: Projekt rozbiórki budynku oficyny (nr 93/2;1) oraz budynku niemieszkalnego (nr 93/2;2)**

**LOKALIZACJA: ul. J. J. Śniadeckich 12, 85-061 Bydgoszcz,**

**j.e. 046101\_1; o.e. nr 0127; dz. nr 93/2**

**INWESTOR: Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o. z siedzibą**

**ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

**CZĘŚĆ C, PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**AUTORZY:**

**Projektował: inż. Tomasz Bober**

**nr upr. SLK/3234/POOK/10**

**Sprawdził: mgr inż. Hubert Romanowski**

**nr upr. ZAP/0143/POOK/09**

**Opracował: mgr inż. Tomasz Maciejowski**

**Katowice, czerwiec 2022**

II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
3. OPIS TECHNICZNY
4. **Wstęp**
5. **Opis obecnego zagospodarowania terenu**
6. **Projekt zagospodarowania terenu**
7. **Bilans terenu**
8. **Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkownika opracowywanego obiektu budowlanego**
9. **Warunki ochrony przeciw pożarowej zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

RYSUNKI: PZT - 01 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500;

III. OPIS TECHNICZNY

# Wstęp

## Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki budynku oficyny oraz budynku niemieszkalnego, zlokalizowanych na działce nr 93/2; nr o. e. 0127; j.e 046101\_1.

Przedmiotem opracowania jest:

* Wykonanie projektu zagospodarowania terenu;

## Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest opracowanie dokumentacji technicznej w zakresie zagospodarowania terenu po zakończeniu prac rozbiórkowych. Ogólny układ przestrzenny działki ulegnie zmianie. Bilans terenu zostanie naruszony, ponieważ projekt ma na celu wykonanie powierzchni ziemnej na miejscu rozbieranych obiektów. W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

* Ogólny opis obecnego zagospodarowania terenu,
* Projektowane zagospodarowanie terenu,

## Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

* Program robót budowlanych rozbiórki zawarty w części Architektoniczno-Budowlanej oraz części Technicznej Rozbiórki,
* Umowa z inwestorem,
* Wizja lokalna
* Obowiązujące przepisy i zasady wiedzy technicznej,

# Opis obecnego zagospodarowania terenu

## Charakterystyka terenu

Działka, której fragmenty stanowi przedmiot opracowania, położona jest w Bydgoszczy na terenie miejskim przy ul. J. J. Śniadeckich 12, fragmenty działki objęte opracowaniem znajdują się pod rozbieranymi obiektami. Teren posiada względnie płaskie ukształtowanie.

## Istniejące obiekty kubaturowe

Na działce nie znajdują się inne obiekty kubaturowe.

## Istniejąca obsługa terenu, drogi, nawierzchnie

Dojazd do działki możliwy jest od strony ul. J. J. Śniadeckich w Bydgoszczy. Miejsce wjazdu pozostaje bez zmian. Od strony ul. J. J. Śniadeckich zapewniony jest dostęp dla wozu straży pożarnej, co stanowi drogę pożarową.

# Projekt zagospodarowani terenu

## Rozbiórki obiektów kubaturowych

Rozbierane obiekty znajdują się na powierzchni terenu. Ich usunięcie zmieni zagospodarowanie działki w taki sposób, iż w miejscu rozbieranych obiektów wykonana zostanie powierzchnia ziemna.

## Projektowane obiekty kubaturowe

Nie przewidziano nowych obiektów kubaturowych.

## Projektowana obsługa komunikacyjna działki, drogi, nawierzchnie, plac

Nie przewiduje się nowych powierzchni utwardzonych ani zmiany ciągów komunikacyjnych.

## Projektowane obiekty liniowe

Nie przewiduje się nowych obiektów liniowych, chyba że zostanie stwierdzony zły stan ściany przeznaczonej do pozostawienia co spowoduje wykonania ogrodzenia panelowego na dł. 4,1m zgodnie z rys. PZT-01.

## Układ wysokościowy

Układ wysokościowy terenu pozostaje bez zmian.

## Uzbrojenie terenu

Teren opracowania nie jest uzbrojony i pozostaje bez zmian. Nie przewiduje się nowych przyłączy

# Bilans terenu

PRZESTRZEŃ POD BUDYNKAMI ULEGNIE ZMIANIE.

## Zestawienie powierzchni i materiałów dla fragmentu działki nr 93/2 - obszaru objętego zakresem opracowania:

Powierzchnia ziemna do wykonania 71,85 m2

# Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkownika opracowywanego obiektu budowlanego

## Dane ogólne

Projektowana inwestycja będzie oddziaływać na środowisko w granicach własnych działek. Rozbiórka obiektów została zaprojektowana i usytuowana na działkach zgodnie z wymogami prawa oraz obowiązującymi normami i wiedzą techniczną, nie będą zatem źródłem negatywnego wpływu na zastane sąsiedztwo, nie będą także powodować pogorszenia warunków higienicznych i zdrowotnych w zakresie wydzielania substancji toksycznych, obecności szkodliwych płynów i gazów, niebezpiecznego promieniowania, usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów.

## Ścieki

W obrębie zakresu opracowania ścieki deszczowe z dachów odprowadzane są do istniejącej kanalizacji deszczowej. Projektowane tereny ziemne nie potrzebują odprowadzenia ścieków deszczowych.

## Emisja hałasu

W granicy opracowania nie przewiduje się emisji hałasu. Ustala się, że dopuszczalny poziom hałasu dla terenów nie może przekraczać wielkości wynikających z przepisów szczególnych dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem ludzi. Warunek został spełniony, a poziom hałasu nie przekracza wielkości wynikających z przepisów szczególnych.

## Wpływ na powietrze atmosferyczne

Projektowana inwestycja nie będzie źródłem emisji pyłów i gazów mających negatywny wpływ na powietrze atmosferyczne.

## Oddziaływanie na ludzi, świat zwierzęcy i roślinny

W wyniku eksploatacji przedmiotowej inwestycji, nie zostaną przekroczone ustalone standardy jakości środowiska poza jej terenem. Zdrowie ludzi w związku z realizacją przedsięwzięcia nie będzie zagrożone.

# Warunki ochrony przeciw pożarowej zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Rolę drogi pożarowej pełni ul. J. J. Śniadeckich w Bydgoszczy.