



ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp. z o.o.

85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

PROJEKT ROZBIÓRKI

**Nazwa
Zamierzenia:** Rozbiórka niemieszkalnego budynku murowanego

Adres inwestycji: dz. nr 8/9, obr. 0319, ul. Tukanowa 11, Bydgoszcz

Inwestor: ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp.
z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Autor **mgr inż. Michał Brzemiński**
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno –
budowlanej nr KUP/0076/POOK/09

Data **08.06.2022 r.**

Kategoria obiektu budowlanego: III

Zawartość opracowania

Spis treści

Zawartość opracowania.....	2
1. Przedmiot opracowania.....	2
Podstawa opracowania.....	2
2. Określenie celu i zakresu opracowania.....	2
3. Lokalizacja obiektu w terenie i stan prawny.....	3
4. Charakterystyka obiektu.....	3
5. Obszar oddziaływania, wpływ rozbiórki na stan techniczny oraz użytkowanie obiektów sąsiednich.....	3
6. Opis techniczny konstrukcji.....	3
7. Ocena stanu technicznego obiektu.....	3
7.1. Ochrona konserwatorska.....	4
7.2. Wnioski.....	4
8. Dokumentacja fotograficzna.....	4
9. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych.....	6
9.1. Roboty przygotowawcze.....	6
9.2. Rozbiórka urządzeń i instalacji.....	6
9.3. Rozbiórka ścian.....	7
9.4. Rozbiórka posadzek i ścian fundamentowych.....	7
9.5. Uporządkowanie terenu rozbiórki i niwelacja terenu.....	7
9.6. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki.....	7
9.7. Oddziaływanie na środowisko.....	8
10. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	8
11. Warunki ppoż.....	9
12. Informacja BIOZ.....	9

1. *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka niemieszkalnego budynku murowanego na terenie działki nr 8/9 obr. 0319 w Bydgoszczy przy ul. Tukanowej 11. Budynek oznaczony jest na mapie jako 8/9;1. Po dokonaniu rozbiórki budynku ozn. 8/9;1 zostanie wykonana mapa inwentaryzacyjna dany teren uwzględniająca usuniętego przedmiotowego budynku.

Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego
- Inwentaryzacja obiektu
- Wizja lokalna
- Dokumentacja fotograficzna obiektu sporządzona w maju 2022 r.,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Normy i przepisy obowiązujące w budownictwie

2. *Określenie celu i zakresu opracowania*

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu rozbiórki niemieszkalnego budynku murowanego na terenie działki nr 8/9 obr. 0319 w Bydgoszczy przy ul. Tukanowej 11.

3. *Lokalizacja obiektu w terenie i stan prawny*

Przedmiotowy niemieszkalny budynek zlokalizowany jest na działce 8/9 pod adresem Tukanowa 11 w Bydgoszczy, w bezpośrednim pobliżu działki drogowej nr 8/17. Budynek jest własnością Miasta Bydgoszczy.

4. *Charakterystyka obiektu*

Budynek na planie prostokąta o wym. ok. 6,30x3,42 m, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej ze ścianami z cegieł czerwonych na zaprawie cementowo – wapiennej, częściowo pozostało jego pierwotne otynkowanie. Posadzka betonowa. Zawalony dach pierwotnie jednospadowy płaski ze spadkiem w kierunku podwórza działki, kryty papą na tradycyjnej drewnianej konstrukcji – deski na belkach drewnianych i stalowych. Brak rynien, stolarki drzwiowej i okiennej, w chwili obecnej w jednym otworze pozostałość po stalowych kratkach okiennych. Budynek niepodpiwniczony jednokondygnacyjny, o wys. ok. 3,50 m . Budynek pełnił funkcję gospodarczą. Budynek w chwili obecnej stanowi jedno pomieszczenie. W chwili obecnej w związku ze swoim stanem technicznym jest nieużytkowany.

5. *Obszar oddziaływania, wpływ rozbiórki na stan techniczny oraz użytkowanie obiektów sąsiednich*

Obszar oddziaływania rozbiórki przedmiotowego budynku znajduje się na działce 9/8 , obręb 0319 oraz częściowo na sąsiedniej działce drogowej nr 8/17. Właścicielem obu działek jest Miasto Bydgoszcz. Budynek jest usytuowany w sposób umożliwiający, przy zachowaniu odpowiednich środków bezpieczeństwa, wykonanie robót rozbiórkowych bez zajmowania jakiegokolwiek części działki drogowej oraz bez dodatkowych zabezpieczeń w stosunku do pozostałych sąsiadujących działek, tj. działki nr 8/8, 1/11/ oraz 1/12. W najbliższym otoczeniu nie znajdują się żadne inne budynki. Na granicy działek 8/9 i 1/11 oraz 1/12 znajduje się ogrodzenie ze słupków stalowych i siatki stalowej wysokości około 1,5m.

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych zgodnie z dokumentacją projektową nie wpływa negatywnie na stateczność obiektów otaczających.

6. *Opis techniczny konstrukcji*

Parametry konstrukcyjne budynku niemieszkalnego przewidzianego do rozbiórki:
zawalone zadaszenie budynku pierwotnie kryte papą, pierwotna więźba dachowa drewniana z elementami stalowymi. Ściany murowane, od zewnątrz otynkowane. Brak stolarki.

Powierzchnia zabudowy 21,55 m²

Wysokość budynku ok. 3,50 m.

7. *Ocena stanu technicznego obiektu*

Budynek w bardzo złym stanie technicznym, nie nadający się do dalszej eksploatacji. Budynek zawilgocony, ściany murowane wykazują spękania, ubytki w ceglach, zaprawie

murarskiej (zwietrzała) i tynku. Dach zniszczony całkowicie, zarówno elementy nośne, jak i pokrycie, brak rynien i rur spustowych, stolarka całkowicie zniszczona.

Ogólny stan obiektu ocenia się jako awaryjny – mogący stwarzać zagrożenie dla osób przebywających wewnątrz obiektu, będący skutkiem znacznego wieku i wyeksploatowania budynku.

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zachować szczególną ostrożność, mając na uwadze możliwość występowania elementów w stanie technicznym awaryjnym.

7.1. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowy budynek gospodarczy nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków ani do rejestru zabytków.

7.2. Wnioski

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności mając na uwadze mogące występować elementy budynku grożące awarią w trakcie robót rozbiórkowych. W celu uniknięcia zajęcia pasa drogowego prace rozbiórkowe prowadzić od północnej strony budynku przeznaczonego do rozbiórki.

8. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1 Widok na budynek od strony północnej (elewacja tylna)



Fot. 2 Widok na budynek od strony południowej (elewacja frontowa)



Fot. 3 Widok na elewację wschodnią i południową

9. Zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych

Projektuje się rozbiórkę niemieszkalnego budynku murowanego z użyciem sprzętu mechanicznego. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować zasadę usuwania elementów budynku w kolejności odwrotnej do ich wznoszenia, tj. stopniowego odciążania elementów konstrukcyjnych. Wszelkie elementy odpowiadające za stateczność obiektu należy demontować jako ostatnie. Zabrania się prowadzenia robót rozbiórkowych w sposób zagrażający bezpieczeństwu uczestników procesu rozbiórki, osób postronnych i mienia tj. m in. poprzez gwałtowne przewracanie budynku, poprzez podcinanie ścian lub podkopywanie fundamentów, z użyciem materiałów wybuchowych itd.

Projektuje się następujący zakres i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka dachu,
- rozbiórka ścian,
- rozbiórka posadzek,
- rozbiórka ścian fundamentowych,
- niwelacja terenu
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

Przed przystąpieniem do rozbiórki poszczególnych elementów konstrukcji należy usunąć warstwy wykończeniowe zewnętrzne oraz wewnętrzne tj. tynki, okładziny, itd.

Dopuszcza się rozbiórkę przy pomocy ciężkiego sprzętu mechanicznego z zachowaniem należytej ostrożności.

9.1. Roboty przygotowawcze

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na całym terenie inwestycji:

- szczelne wygrodzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- szczegółowe oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem ścian budynku przewidzianego do rozbiórki
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

9.2. Rozbiórka urządzeń i instalacji

Do demontażu ewentualnych doprowadzonych do budynku sieci można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że zostały one odłączone od sieci zewnętrznych przez pracowników właściwych instytucji i/lub do tego uprawnionych oraz uzyskaniu pisemnego potwierdzenia przedstawiciela Zamawiającego (ADM sp. z o.o.) o odłączeniu budynku od wszelkich mediów.

Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki, jeśli będzie wymagany. Demontaż instalacji powinni wykonać pracownicy do tego uprawnieni.

Do prac rozbiórkowych ujętych w niniejszym opracowaniu można przystąpić tylko i wyłącznie po uprzednim odłączeniu i demontażu wszelkich instalacji w budynku.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z aktualną

mapą uzbrojenia terenu. Roboty ziemne prowadzić ostrożnie, nie uszkadzając instalacji ujętych na mapie oraz zachować środki zapobiegawcze pozwalające uniknąć naruszenia ewentualnego niezinwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

9.3. Rozbiórka ścian

Ściany murowane rozbierać warstwami - ręcznie, równomiernie w obrębie całego budynku. Do rozbiórki ścian używać lekkiego rusztowania przestawnego. Ściany rozbieranego budynku w miarę potrzeby powinny być podstemplowane przez cały czas prowadzenia robót rozbiórkowych.

9.4. Rozbiórka posadzek i ścian fundamentowych

Rozbiórkę posadzek i ścian fundamentowych można wykonywać zarówno przy użyciu lekkiego jak i ciężkiego sprzętu.

9.5. Uporządkowanie terenu rozbiórki i niwelacja terenu

Po dokonaniu rozbiórek wszystkich elementów przedmiotowego budynku należy dokonać uporządkowania i niwelacji terenu. Grunt w miejscu rozbieranego budynku gospodarczego należy zagęścić do $I_s=0,98$.

Projektuje się następującą kolejność robót porządkowych:

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki,
- dowóz ziemi oraz niwelacja terenu całej działki,
- usunięcie zaplecza socjalno – biurowego oraz toalet tymczasowych,
- usunięcie wszystkich zabezpieczeń z elementów zagospodarowania terenu,
- przekazanie placu rozbiórki Inwestorowi po uprzednim uporządkowaniu terenu i oczyszczeniu dróg.

9.6. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki

Inwestor zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej).

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić takie, które mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

9.7. Oddziaływanie na środowisko

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed zniszczeniem lub uszkodzeniem drzewa oraz wszelką roślinność otaczające budynek.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do rozbiórki należy dokonać oględzin budynku, celem stwierdzenia, że w budynku nie znajdują się gniazda ptaków lub nietoperzy. W przypadku stwierdzenia występowania gniazd ww. gatunków należy skontaktować się z specjalistą ornitologiem celem uzgodnienia dalszego postępowania.

10. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy bezwzględnie sprawdzić czy obiekt jest odłączony od sieci zewnętrznej energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Fakt odłączenia wymaga pisemnego potwierdzenia przez Zamawiającego.

Teren, na którym odbywała się będzie rozbiórka należy szczelnie ogrodzić w celu uniemożliwienia wejścia przez osoby postronne, oraz uniemożliwienia przejścia lub przejazdu w jego bezpośrednim sąsiedztwie; należy także oznakować teren rozbiórki tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną.

Wszelkie ciągi piesze i/lub jezdne w bezpośrednim sąsiedztwie budynku należy obudować lub tymczasowo zamknąć na czas wykonywania robót mogących stwarzać jakiekolwiek zagrożenie spowodowania szkód osób lub mienia - w razie konieczności.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Usuwanie jednego elementu nie może wywołać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego elementu.

Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu narzędzi pneumatycznych.

11. Warunki ppoż.

Roboty należy organizować i prowadzić w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarowego w ramach terenu rozbiórki, a także obiektów sąsiadujących (w tym w szczególności obiektów otaczających tj. budynków, zieleni, elementów małej architektury itd.). Szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu robót z użyciem elektronarzędzi, palników acetylenowo-tlenowych, wykorzystywania agregatów prądotwórczych (spalinowych), wszelkich narzędzi i sprzętów spalinowych oraz w trakcie wszelkich innych robót pożarowo-niebezpiecznych.

Na terenie budowy należy zapewnić sprzęt i materiały gaśnicze pozwalające na doraźne niwelowanie skutków pożaru tj. gaśnicę, koc gaśniczy itd.

W sytuacji awaryjnej tj. zaistnienia pożaru należy niezwłocznie zawiadomić Państwową Straż Pożarną.

12. Informacja BIOZ

12.1 Charakterystyka obiektu

Przedmiotowy niemieszkalny budynek zlokalizowany jest na działce 8/9 , obręb 0319 pod adresem Tukanowa 11 w Bydgoszczy, w bezpośrednim pobliżu działki drogowej nr 8/17. Budynek jest własnością Miasta Bydgoszczy.

12.2 Zakres i kolejność prowadzenia robót

Rozbiórka budynku oficyny mieszkalnej oraz budynku gospodarczego:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka dachu,
- rozbiórka ścian,
- rozbiórka posadzek,
- rozbiórka ścian fundamentowych,
- niwelacja terenu
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

12.4 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy zapewnić szkolenie wszystkich pracowników biorących udział w robotach rozbiórkowych w zakresie BHP, omówić należy w szczególności:

- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wykwalifikowany personel,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, w tym odzieży roboczej i ochronnej,
- zasady prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych m.in. robót rozbiórkowych, prac na wysokości itd.

Kierownik robót zobowiązany jest sporządzić Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót oraz zapoznać z jej treścią wszystkich pracowników biorących udział w robotach rozbiórkowych.

12.5 Ocena zagrożeń na jakie narażeni będą pracownicy w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych

- upadki z wysokości,
- potrącenie pracownika przez środki transportu oraz sprzęt mechaniczny zaangażowany w prace rozbiórkowe i porządkowe,
- przygniecenie pracownika przez nieodpowiednio składowane materiały z rozbiórki, spadające z wysokości elementy rozbieranego obiektu, nieprawidłowo transportowane materiały z rozbiórki,
- uderzenie/przygniecenie obrotowymi elementami maszyn budowlanych,
- porażenie prądem elektrycznym w trakcie używania elektronarzędzi lub wynikające z niewłaściwej kolejności prowadzenia prac rozbiórkowych i nie sprawdzenia odłączenia instalacji przed przystąpieniem do rozbiórki,
- potrącenie przez pojazdy poruszające się na terenie inwestycji,
- przygniecenie pracownika przez elementy budynku np. fragmenty ścian lub więźby dachowej na skutek braku lub nieprawidłowego podparcia/podstemplowania więźby dachowej oraz ścian.

12.6 Środki organizacyjne i techniczne niezbędne do wprowadzenia w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych

- szczelne wyгородzenie terenu rozbiórki wraz z jego należytym oznakowaniem,
- zapewnienie i właściwe oznakowanie wjazdu dla sprzętu mechanicznego na teren rozbiórki,
- zapewnienie i właściwe oznakowanie wejścia dla pracowników na teren rozbiórki oraz ciągu pieszego stanowiącego dojście do stanowisk pracy,
- wyznaczenie miejsca składowania materiałów z rozbiórki umożliwiającego ich odpowiednią segregację,
- zapewnienie zaplecza higieniczno-sanitarnego dla pracowników,
- w przypadku wykorzystywania sprzętu mechanicznego do prac rozbiórkowych wyznaczenie strefy niebezpiecznej z uwzględnieniem pobliskiej drogi w pasie ulicy Wiślanej oraz sąsiadujących budynków wraz z infrastrukturą (m.in. podjazd),
- zapewnienie środków ochrony zbiorowej dla pracowników chroniących m.in. przed upadkiem z wysokości,
- wyznaczenie miejsca pierwszej pomocy na terenie rozbiórki, zawierającego adresy i numery telefonów najbliższych jednostek straży pożarnej, pogotowia ratunkowe, policji,
- ustanowienie Kierownika robót nadzorującego bezpośrednio prowadzone roboty pod kątem technicznym oraz BHP, posiadającego niezbędne kwalifikacje zawodowe i doświadczenie.

12.7 Dopuszczenie pracowników do wykonywania robót

Pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania robót muszą bezwzględnie:

- posiadać niezbędną wiedzę i wymagane kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi dokumentami,
- posiadać wymagane i aktualne szkolenia BHP – wstępne, okresowe
- posiadać wymagane i aktualne badania lekarskie, poświadczone przez uprawnionego do tego lekarza, potwierdzające należyty stan zdrowia do wykonywania robót,

- zostać zapoznani z instrukcją bezpiecznego wykonywania powierzonych robót,
- zostać zapoznani z instrukcjami stanowiskowymi i poinformowani o miejscu ich przechowywania,
- zostać wyposażeni w środki ochrony indywidualnej i poinstruowani o konieczności ich stosowania,
- zostać zapoznani z planem ewakuacji i postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- zostać zapoznani z planem BIOZ inwestycji,

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem na placu budowy sprawuje Kierownik robót oraz nadzór niższego szczebla według zakresu delegowanych obowiązków.

12.8 Zapobieganie niebezpieczeństwom i działania interwencyjne

Na terenie rozbiórki należy wyznaczyć miejsce udzielania pierwszej pomocy wyposażone w apteczkę oraz inne akcesoria niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy na budowie. W wyznaczonym miejscu należy zamontować tablicę zawierającą adresy i numery telefonów najbliższych jednostek straży pożarnej, pogotowia ratunkowe, policji.

Na terenie rozbiórki należy wyznaczyć drogę ewakuacji, odpowiednio ją oznaczyć i zapoznać pracowników z jej usytuowaniem.

W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej należy niezwłocznie powiadomić Kierownika robót, pracownika sprawującego nadzór nad brygadą oraz zawiadomić odpowiednie służby.

mgr inż. Michał Brzeziński
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w szczególności
 konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid. KUP/0076/P00K/09