

Inwestor:

Prezydent Miasta Pruszków

ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków



Projektant:

APOGEUM Sp. z o. o.

ul. Korotyńskiego 23 lok. 66, 02-123 Warszawa
tel.: (+48) 609 00 16 80



Inwestycja/Obiekt:

**Budowa ul. Długosza w Pruszkowie na odcinku od
ul. Nałkowskiej do granicy miasta z Piastowem**

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

**Projekt architektoniczno-budowlany
ROZBIÓRKI – warsztatu i wiaty na dz. nr 346**

TOM IV

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Działki objęte obszarem inwestycji:

**114/6, 115/3 (115/4, 115/5), 119 (119/1, 119/2, 119/3), 127/1, 132/23, 344/1,
346 (346/1, 346/2, 346/3), 347 (347/1, 347/2) Obręb 0007-Pruszków**

429/5 Obręb 0001 Piastów

466/1 Obręb 0003 Piastów

gdzie w nawiasach podano nr działek po podziałach przewidzianych w ramach inwestycji

Projektant	mgr inż. Dezyderiusz Szejba	Wa-347/90 MAZ/BO/ 3977/01	
------------	-----------------------------	---------------------------------	--

Warszawa, wrzesień 2019 r.

SPIS TREŚCI

I Opis techniczny	s. 3-13
1. Podstawa opracowania	s. 3
2. Przedmiot opracowania	s. 3
3. Cel i zakres opracowania	s. 3
4. Istniejący stan zagospodarowania działki	s. 3
5. Projektowane przeznaczenie działki	s. 4
6. Ogólny opis obiektów wraz z oceną stanu technicznego	s. 4
7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych	s. 5
8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	s. 10
9. Zagadnienia BHP	s. 11
10. Przepisy i Normy	s. 12
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego	s. 13
II Informacja dotycząca BIOZ	s. 14-21
III Dokumentacja fotograficzna	s. 22-25
IV Rysunki	s. 26-27
Rys. 1 Plan orientacyjny lokalizacji inwestycji (1:10000)	s. 26
Rys. 2 Plan rozbiórek w ul. Długosza (1:500)	s. 27

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest :

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna na obiektach,
- oględziny stanu technicznego,
- uzgodnienia z Inwestorem co do zakresu opracowania,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt częściowej rozbiórki budynków niemieszkalnych, tj. warsztatu oraz wiaty wykonanych w konstrukcji stalowej z poszyciem z blachy trapezowej zlokalizowanych przy ul. Zdziarskiej 52 na działce ew. nr 346 obręb 0007 w miejscowości Pruszków. Projekt obejmuje opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych oraz ocenę stanu technicznego głównych elementów budynków mających wpływ na bezpieczeństwo jego użytkowania.

3. Cel i zakres opracowania.

Celem projektu jest opracowanie sposobu rozbiórki budynków z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla potrzeb uzyskania decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę. Opracowanie jest częścią składową projektu budowy ul. Długosza w Pruszkowie realizowanej w ramach Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej.

W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

- ogólny opis budynku – stanu istniejącego,
- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Przedmiotowe obiekty zlokalizowane są przy ul. Zdziarskiej 52 w miejscowości Pruszków, na działce nr 346 o regularnym kształcie zbliżonym do prostokąta. Jeden z budynków, tj. wiaty jest usytuowany w bliskim sąsiedztwie granicy z działkami nr 114/6 i 114/13, natomiast drugi budynek – warsztat w pełnym poszyciu z blachy trapezowej znajduje się w centralnej części działki. Działka jest ogrodzona.

5. Projektowane przeznaczenie działki.

Teren rozbiórki jest przygotowywany w przyszłości pod inwestycję budowy drogi.

6. Ogólny opis obiektów.

Wiata przeznaczona do częściowej rozbiórki jest obiektem niemieszkalnym jednokondygnacyjnym wykonanym w konstrukcji stalowej z poszyciem dachu z blachy trapezowej. Bryła budynku jest prostopadłościenna, przykryta jednospadowym dachem skierowanym w kierunku sąsiedniej działki. Obiekt posadowiony jest na betonowej płycie fundamentowej. Słupy i rygle dachowe zostały wykonane ze stalowych profili zamkniętych o przekroju prostokątnym.

Warsztat przeznaczony do częściowej rozbiórki jest obiektem niemieszkalnym jednokondygnacyjnym wykonanym w konstrukcji stalowej z poszyciem ścian i dachu z blachy trapezowej. Bryła budynku jest prostopadłościenna, przykryta jednospadowym dachem skierowanym w kierunku działki na której budynek jest posadowiony. Obiekt posadowiony jest na betonowej płycie fundamentowej. Słupy i rygle dachowe zostały wykonane ze stalowych profili zamkniętych o przekroju prostokątnym.

Parametry ogólne budynków:

➤ Wiata:

wymiary budynku: 3,30 m x 25,21 m

powierzchnia zabudowy: 83,19 m²

materiał ścian: konstrukcja stalowa + blacha trapezowa

Rozbiórka wiaty na długości 8,90 m i powierzchni 29 m².

➤ Warsztat:

wymiary budynku: 3,93 ÷ 5,16 m x 36,82 m

powierzchnia zabudowy: 164,19 m²

materiał ścian: konstrukcja stalowa + blacha trapezowa

Rozbiórka warsztatu na długości 21,50 m i powierzchni 85,00 m².

6. 1. Ocena stanu technicznego.

WIATA

Ocena głównych elementów konstrukcyjnych budynku niemieszkalnego:

- Posadzka betonowa – stan techniczny średni, widoczne ubytki w betonie.
- Konstrukcja stalowa – stan techniczny średni, widoczne ślady korozji.

- Dach – poszycie z blachy trapezowej ocynkowanej – stan techniczny dobry.

Warsztat

Ocena głównych elementów konstrukcyjnych budynku niemieszkalnego:

- Posadzka betonowa – stan techniczny średni, widoczne ubytki w betonie.
- Konstrukcja stalowa – stan techniczny dobry.
- Ściany i dach – poszycie z blachy trapezowej ocynkowanej – stan techniczny dobry.
- Stolarka okienna i drzwiowa – stan techniczny dobry.

6.2. Stan techniczny – ocena końcowa.

Stwierdza się, że budynki niemieszkalne: wiata i warsztat są w średnim i dobrym stanie technicznym i mogą być częściowo rozebrane na potrzeby planowanej inwestycji – budowy drogi.

7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.

Zakres robót budowlanych zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje częściową rozbiórkę obiektów. **Z uwagi na konstrukcję budynków składającą się z elementów demontowalnych oraz konieczność pozostawienia części budynków do dalszego funkcjonowania projektuje się ręczną rozbiórkę wskazanych części obiektów budowlanych.**

Kolejność robót rozbiórkowych

- 1 – zabezpieczenie terenu rozbiórki przed dostępem osób nieupoważnionych, montaż ogrodzenia; odłączenie budynków od przyłączy i instalacji mediów
- 2 – stolarka okienna i drzwiowa
- 3 – elementy instalacji
- 4 – pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, poszycie ścian
- 5 – elementy konstrukcji stalowej dachu
- 6 – słupy stalowe
- 7 – posadzka betonowa

7.1. Roboty przygotowawcze.

Zakres robót przygotowawczych obejmuje wszystkie prace, które poprzedzają wejście Wykonawcy na roboty rozbiórkowe budynku. Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren wokół obiektów,

które podlegają rozbiórce. Oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi: "Uwaga roboty rozbiórkowe", "Uwaga roboty na wysokości" oraz "Wstęp wzbroniony".

Inwestor do wyburzanego obiektu ma obowiązek wyznaczyć kierownika rozbiórki – osobę posiadającą wszystkie wymagane uprawnienia do wykonywania i nadzorowania robót.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy sprawdzić sposób skutecznego odłączenia wszelkich instalacji i mediów. Miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót budowlanych.

Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych oraz porządkowych należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska. Prowadzone prace nie mogą powodować negatywnego oddziaływania na środowisko.

Przed przystąpieniem do realizacji prac w terenie należy wyznaczyć miejsce składowania elementów rozbiórkowych oraz drogę wywozu złomu i gruzu. Miejsce i trasa powinny być wyznaczone w sposób bezpieczny i klarowny, dostosowany do etapowania całości inwestycji budowy ul. Długosza. Zgodnie z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca lokalizacji placów składowych materiałów porozbiórkowych wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem uniemożliwiającym pylenie. Zakaz składowania materiałów porozbiórkowych bezpośrednio przy granicach z sąsiednimi działkami.

Odległość ogrodzenia od rozbieranego obiektu musi zabezpieczyć niekontrolowane runięcie ściany na zewnątrz obrysu budynku tj. powinna być przynajmniej równa jednej wysokości ściany – zgodnie z prawem budowlanym.

Należy poinformować właścicieli działki nr 114/6 i 114/13 o terminie i technologii prowadzenia robót rozbiórkowych oraz uzgodnić możliwość wejścia na tę działkę w celu prowadzenia robót rozbiórkowych oraz zabezpieczenia obszaru rozbiórki.

Należy wykonać konieczne zabezpieczenia obiektów sąsiadujących nie podlegających rozbiórce, w tym zlokalizowanych na sąsiednich działkach. Należy przyjąć taką metodę rozbiórki, która nie stworzy zagrożenia dla otaczającej zabudowy i drzewostanu.

7.2. Roboty rozbiórkowe.

7.2.1. Dane ogólne – etap wstępny.

Podstawową zasadą przy robotach rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążeń elementów konstrukcyjnych, zgodnie z tą zasadą rozbiórkę należy rozpoczynać od góry budynku (niezależnie od przyjętego sposobu rozbiórki).

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc ogrodzenie terenu, ewentualne zadaszenie zabezpieczające oraz ewentualne wzmocnienie części budynku zagrażającego nieprzewidzianym runięciem, itp. Należy również zapewnić stateczność części obiektu nie podlegającej rozbiórce (w razie zaistnienia takiej potrzeby wykonać usztywnienie). 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,
- gruz i materiały drobnicowe należy usuwać do specjalnych kontenerów na gruz,
- po wykonaniu prac rozbiórkowych, teren powinien zostać zniwelowany i uporządkowany w sposób umożliwiający spływ wód opadowych do systemu kanalizacji deszczowej.

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.

7.2.2. Rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej.

Przed przystąpieniem do rozbiórki okien lub drzwi w ścianach zewnętrznych i nośnych wewnętrznych należy sprawdzić, czy w skutek osiadania ścian lub utraty nośności nadproża ościeżnic nie spełniają roli podpory dla danej ściany, by przy wyjmowaniu ich, nie spowodować zawalenia się ścian. W tym przypadku należy skrzydła drzwiowe i okienne zdejmować z zawiasów, ościeżnice zaś wyjąć dopiero po rozebraniu górnej części ściany. Jeżeli nie są one obciążone, zaleca się wymontować je ze ścian wraz ze skrzydłami okiennymi lub drzwiowymi i opaskami.

7.2.3. Rozbiórka pokrycia dachowego, poszycia ścian i obróbek blacharskich.

Prace należy rozpocząć od demontażu kominów wentylacyjnych. Dopiero po wykonaniu powyższych prac można przystąpić do rozbiórki poszycia ścian i pokrycia dachowego.

7.2.4. Rozbiórka konstrukcji dachu i ścian

Zaleca się w pierwszej kolejności demontaż stalowego rygla dachowego, a następnie słupów stalowych.

W trakcie w/w robót należy prowadzić bieżącą kontrolę zachowania się konstrukcji ścian zewnętrznych budynku.

7.2.5. Rozbiórka fundamentów i posadzek.

Fundamenty budynku oraz posadzki należy wykuć do poziomu posadowienia budynku. Następnie zasypać powstały wykop piaskiem do rodzimego poziomu działki. Piasek zagęszczać mechanicznie warstwami o grubości 20cm.

Uwaga dotycząca rozbiórki na wszystkich etapach robót:

Prace prowadzić zachowując bezpieczną odległość (min. 4 m) koparki oraz ludzi od ściany budynku. Zabronione jest przebywanie ludzi w strefie zasięgu pracy maszyn.

7.2.6. Zasypanie wykopów i niwelacja terenu.

Powstałe zagłębienie po fundamentach wiaty i warsztatu należy wypełnić piaskiem zagęszczonym mechanicznie warstwami co 20 cm lub innym materiałem – w zależności od uzgodnień z Inwestorem. Całość wypełnienia wykopu po rozebraniu budynku należy zagęścić w sposób zapobiegający osiadaniu gruntu. Teren należy wyplantować i zniwelować w taki sposób, aby zapobiec zalewaniu sąsiednich posesji przez wody opadowe (deszczowe).

7.2.7. Metoda wykonywania robót.

Przed rozpoczęciem robót należy przedłożyć Inwestorowi Technologię i Organizację Robót Budowlanych, gdzie będą określone m.in. warunki pracy sprzętem ciężkim, wymagania stawiane pracownikom, sposoby prowadzenia prac spawalniczych oraz zabezpieczenia przeciwpożarowego. Niezależnie od wyboru metody – przy pomocy sprzętu ciężkiego czy też ręcznej – 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.

W celu uniknięcia znacznego zanieczyszczenia kurzem, Wykonawca powinien:

- za wyjątkiem przypadków kiedy jest to konieczne – stosować techniki nieudarowe np. szczęki krusząco – tnące zabudowane na podwoziu koparek
- zraszać obszar rozbiórki wodą i stosować plandeki zabezpieczające,
- utrzymywać w porządku teren rozbiórki i przestrzegać przepisów służb drogowych dotyczących stanu czystości ciężarówek – mycie opon i dróg przez nie zanieczyszczonych,

Wykonawca powinien użyć do robót rozbiórkowych następujący sprzęt:

- piły do przecinania elementów stalowych,
- młoty pneumatyczne lub hydrauliczne do rozbiórki posadzek, biegów schodowych,
- piły do przecinania elementów murowanych i betonowych,
- dźwigi samochodowe dla zabezpieczania i transportu elementów konstrukcji,
- koparkę przeznaczoną do załadunku gruzu na wywrotki samochodowe,
- wywrotki samochodowe o masie załadunku uzgodnionym z miejscowymi władzami,
- palniki tlenowo – gazowe do przecinania elementów stalowych,
- rusztowania do prac na wysokościach.

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.

7.3. 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, jak elementy metalowe, szkło, drewno.

Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się 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 nie nadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały izolacyjne) oraz płyty azbestowo – cementowe przeznaczyć należy do utylizacji na legalnym wysypisku odpadów, co także należy do Wykonawcy.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Przewozić go samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką 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 sprzedać jako surowiec wtórny.

Gruz betonowy, gruz ceglany lub gruz zmieszany może być zagospodarowany w jeden z następujących sposobów:

- przekazany osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, niebędącej przedsiębiorcami na ich własne potrzeby zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006r.
- wywieziony na lokalne składowisko odpadów zajmujących się utylizacją odpadów,
- poddany procesom recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r.

7.4. Uwagi końcowe

Prace rozbiórkowe budynków można rozpocząć po uzyskaniu decyzji pozwolenia na rozbiórkę wydanej przez właściwy organ / decyzji ZRID dla całości budowy ul. Długosza.

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych zachować szczególną ostrożność.

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

8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

➤ Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonania i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych robót.

➤ Teren na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

➤ Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

➤ Strefa niebezpieczna, o której mowa w powyższym punkcie w swym najmniejszym wymiarze liniowym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 10 m.

- Strefa niebezpieczna dla pracy maszyn i urządzeń nie może wynosić mniej, niż zasięg danej maszyny (np. długość wysięgnika koparki).
- Pracownicy przebywający na stanowiskach pracy, znajdujących się na wysokości, co najmniej 1m od poziomu podłogi lub ziemi, powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości poprzez wykonanie balustrady z deski krawężnicowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnicową, a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Alternatywnym rozwiązaniem jest zabezpieczenie będące w instrukcji użytkowania określonego systemu rusztowań.
- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez Wykonawcę.
- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez Wykonawcę.
- Pracownicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać stosowne wymagane uprawnienia wraz z dopuszczeniem do pracy na wysokości.
- Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika rozbiórki lub uprawnioną osobę.
- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- Pracownicy dokonujący montażu i demontażu rusztowań są obowiązani do dostosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

9. 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 z późn. zmianami). 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 prac oraz planem BIOZ.

10. Przepisy i normy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami),
 - 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.2004.198.2043),
 - 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.2003.47.401),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650),
 - 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.2003.120.1126),
 - 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. z 2003 r., Nr 193, poz. 1890 wraz z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zmianami),
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

- PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.
- PN-82/B-02005 Obciążenia budowli. Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami.
- PN-87/B-02013 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem.
- PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- PN-87/B-02015 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999/Apl:2001 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002/Apl:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie poniższych przepisów prawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami); Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zmianami); Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, 2245) – obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Analiza zasięgu obszaru oddziaływania obiektów przeznaczonych do rozbiórki wykazała, że podczas prowadzenia prac rozbiórkowych obszar oddziaływania robót będzie obejmował działkę nr ew. 346 na której znajdują się warsztat oraz wiata, które podlegają częściowej rozbiórce i będzie obejmował bezpośrednie sąsiedztwo rozbieranych obiektów.

W zależności od sposobu etapowania prac związanych z budową ul. Długosza obszar oddziaływania obiektu może zostać rozszerzony na sąsiednią działkę drogową nr 114/6 na czas prowadzenia robót rozbiórkowych z uwagi na konieczność wygradzenia i zabezpieczenia obszaru niebezpiecznego, do którego nie mogą mieć dostępu osoby nieupoważnione.

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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. Podsumowanie – zalecenia końcowe.
8. Podstawa prawna opracowania.

Opracowanie 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 (z późn. zmianami).

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

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego obejmuje roboty częściowej rozbiórki budynków niemieszkalnych, tj. wiaty i warsztatu. 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 obojętności. Zabezpieczenie, kolejność prowadzenia robót rozbiórkowych i ich organizację podano szczegółowo w opisie technicznym.

Kolejność robót rozbiórkowych

- 1 – zabezpieczenie terenu rozbiórki przed dostępem osób nieupoważnionych, montaż ogrodzenia; odłączenie budynków od przyłączy i instalacji mediów
- 2 – stolarka okienna i drzwiowa
- 3 – elementy instalacji
- 4 – pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, poszycie ścian
- 5 – elementy konstrukcji stalowej dachu
- 6 – słupy stalowe
- 7 – posadzka betonowa

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przedmiotowe obiekty zlokalizowane są przy ul. Zdziarskiej 52 w miejscowości Pruszków, na działce nr 346 o regularnym kształcie zbliżonym do prostokąta. Jeden z budynków, tj. wiaty jest usytuowany w bliskim sąsiedztwie granicy z działką nr 114/6 i 114/13, natomiast drugi budynek w pełnym poszyciu z blachy trapezowej znajduje się w centralnej części działki. Działka ogrodzona.

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

Prowadzenie robót rozbiórkowych bez odpowiedniego zabezpieczenia strefy niebezpiecznej prowadzi do zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz sprawia możliwość uszkodzenia sąsiedniego budynku. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy dokładnie oznakować, zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz wykonać wszelkie czynności, uzgodnienia z właścicielem lub zarządcą tej nieruchomości w celu wyeliminowania zagrożeń. Zaleca się poinformowanie Właściciela lub Zarządcy budynku zlokalizowanego na dz. nr 114/13 o terminie rozpoczęcia robót rozbiórkowych oraz uzgodnić możliwość wejścia na jego teren.

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	obszar prowadzenia demontażu złomowego i cięcia elementów stalowych	roboty przy demontażu elementów stalowych
2	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	uszkodzenie ciała	cały rejon rozbiórki, dach, rusztowanie, stropy	podczas przemieszczania się po obiekcie oraz placu rozbiórki
3	Niewłaściwe oświetlenie	zmęczenie wzroku	wnętrze budynków, zewnętrzne	porządkowanie stropów, prace demontażowe wewnątrz i na zewnątrz (po zachodzie słońca)
4	Urazy podczas transportu materiałów oraz pracy w pobliżu czynnych urządzeń	urazy ciała	strefa niebezpieczna pracy koparek i pozostałych maszyn, rejon załadunku materiałów i odpadów	podczas robót wyburzeniowych, załadunku odpadów i materiałów
5	Zagrożenie pożarem	poparzenie, ciężkie uszkodzenie ciała	obszar prowadzenia demontażu złomowego i cięcia	roboty przy demontażu elementów stalowych

		lub śmierć	elementów stalowych	
6	Upadek podczas prac na wysokości	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	rusztowania stojące, dachy, stropy	roboty rozbiórkowe metodą ręczną
7	Zachwiana stateczność rozbieranych ścian	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej	podczas robót wyburzeniowych
8	Uderzenie spadającym odłamkiem	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej, strefa niebezpieczna pracy maszyn	podczas robót wyburzeniowych

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

Robotnicy przed przystąpieniem do robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie eksploatacji urządzeń transportu, maszyn wyburzeniowych i pracy na rusztowaniach oraz pracy na wysokości, a także na okoliczność pracy z użyciem maszyn. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do pracy na wysokości oraz wszelkie konieczne uprawnienia do montażu rusztowań oraz 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.

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 wykonanego 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 budowlanych – rozbiórkowych są przepisy BHP opublikowane w dziennikach ustaw:

- Ogólne przepisy BHP Dz.U. z 1997 r. nr 129 poz. 844 z późn. zmianami

- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych Dz.U. z 2000 r. nr 26 poz. 313 z późn. zmianami
- BHP przy robotach budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz.U 2003 r. nr 47 - rozdział 18 z późn. zmianami
- Przepisy pracy na wysokości - Dz. U. Z 2003 r, nr. 169, poz. 1650 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.)

Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w cytowanych powyżej przepisach i rozporządzeniach zapewnia prowadzenie robót budowlano-rozbiórkowych w sposób bezpieczny i nie zagrażający zdrowiu i życiu pracowników. Za stan BHP na placu budowy odpowiedzialny jest kierownik rozbiórki. 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. nr 54 poz. 276 z późn. zmianami).

7. Podsumowanie – zalecenia końcowe.

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

- inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy. Należy uniemożliwić osobom postronnym wejście na teren budowy poprzez ogrodzenie terenu lub oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych,
- inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych zakład energetyczny, wodociągowy, gazowy i inne w zależności od potrzeb,
- Wykonawca bezwzględnie powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną dla pracy koparki, dźwigu 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/sek, w przypadku używania dźwigów roboty przerwać przy szybkości wiatru większej niż 5 m/sek.

- w czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach rusztowania i budynku,
- 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,
- na rusztowaniu winny być zamontowane balustrady ochronne, zapobiegające wychylaniu się pracowników poza obrys konstrukcji,
- rusztowanie i podesty powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach,
- 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	Stosować sprawne narzędzia izolowane, sprzęt ochronny; postępować zgodnie z instrukcjami: niniejszą Technologią i

	ogniowym	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.

8. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zmianami),
- Art. 21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 122 poz.1321 z późn. zmianami),

- 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. z 2003 r. Nr 120 poz.1126 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180 poz.1860 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 r. Nr 62 poz. 287 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2007 r. Nr 247 poz.1835 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. z 1996 r. Nr 60 poz.279 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz.1650 z późn. zmianami),
- 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. z 2001 r. Nr 118 poz.1263 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2002 r. Nr 120 poz.1021 z późn. 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 z późn. zmianami).

Projektant:

III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Warsztat:



Fot. Elewacja południowo – wschodnia.



Fot. Elewacja wschodnia.



Fot. Elewacja północno – wschodnia.



Fot. Elewacja południowo – zachodnia.



Fot. Elewacja zachodnia.

Wiata:



Fot. Elewacja wschodnia.



Fot. Elewacja południowo – wschodnia.



Fot. Elewacja południowo – wschodnia.