



**RW PROJEKT SP. Z O.O.**  
UL. KREDYTOWA 8/2  
40-562 KATOWICE  
**NIP** 6342993740  
**KRS** 0000892377

Nazwa opracowania:	<b>Projekt rozbiórki budynku mieszkalnego nr inw. 110/87 oraz gospodarczego – stodoły os. Stawy (nr inw. 108/88, 108/89)</b>	
Lokalizacja:	<b>Województwo lubelskie, powiat rycki, gmina Dęblin; j.e 061601_1; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; dz. nr 103/2</b>	
Inwestor:	<b>Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Puławy ul. Żyrzyńskiego 8, 24-100 Puławy</b>	
Jednostka projektowa:	<b>RW PROJEKT SP. Z O.O. 40-562 Katowice ul. Kredytowa 8/2</b>	
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:	I, III	
Data	<b><i>Katowice, październik 2022 r.</i></b>	

## **II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

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

**A - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY,**

**B – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU,**

### **CZĘŚĆ A, PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

I. STRONA TYTUŁOWA

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

III. OPIS TECHNICZNY

**1. Podstawa opracowania**

**2. Cel i zakres projektu**

**3. Przedmiot opracowania**

**4. Opis stanu istniejącego**

**5. Obszar oddziaływania obiektów**

**6. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych**

**7. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.**

**8. Zagadnienia BHP**

**9. Przepisy i normy**

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTA I OCHRONY ZDROWIA

V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

VI. ZAŁĄCZNIKI

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

I-01 – Rzut parteru budynku mieszkalnego, skala 1:50;

I-02 – Przekrój A-A budynku mieszkalnego, skala 1:50;

I-03 – Rzut obiektu oraz przekrój A-A budynek gospodarczy - stodoła, skala 1:100;

### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### **1. 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 późn. 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 późn. zm.).

#### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku mieszkalnego nr inw. 110/87 oraz gospodarczego – stodoły os. Stawy (nr inw. 108/88, 108/89) w Województwo lubelskie, Powiat rycki, Gmina Dęblin; j.e 061601\_1; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; dz. nr 103/2.

Przedmiotem opracowania jest:

- Rozbiórka budynku mieszkalnego.
- Rozbiórka budynku gospodarczego – stodoły.
- Wyrównanie terenu przy pomocy ziemi rodzimej.

### **3. Cel i zakres opracowania**

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

- Ogólny opis obiektu – stanu istniejącego,
- 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 obiektu w całości do poziomu posadowienia.

### **4. Opis stanu istniejącego**

#### **4.1 Lokalizacja i opis stanu zagospodarowania działki**

Obiekt zlokalizowany jest w Rykach na działce nr 103/2; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; j.e 061601\_1. Budynki są obiektami wolnostojącymi. Zgodnie z dostępną mapą zasadniczą na działce w pobliżu wykonywania prac nie znajdują się sieci uzbrojenia terenu. 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 rozbiórkowe nie mogą spowodować odcięcia od sieci budynków i obiektów nadal użytkowanych ani uszkodzenia pozostawianych sieci. Dojazd do obiektów możliwy jest od strony ul. Stawowej.

#### **4.2 Charakterystyka obiektu**

##### **Budynek mieszkalny**

Budynek mieszkalny jest obiektem wykonanym w konstrukcji drewnianej i nie jest podpiwniczony, lecz posiada poddasze. W budynku znajdują się 4 pomieszczenia oraz dobudowany ganek. Ściany zewnętrzne wykonane z drewnianych belek ocieplone supremą od zewnątrz. Stolarka okienna oraz drzwiowa drewniana. Rynny oraz rury spustowe stalowe.

### **Budynek gospodarczy - stodoła**

Budynek gospodarczy jest obiektem wykonanym w konstrukcji drewnianej oraz murowanej i nie jest podpiwniczony. W budynku znajdują się 4 pomieszczenia z osobnymi wejściami do każdego z nich. Ściany zewnętrzne wykonane z desek gr. 2,5cm oraz murowane z pustaków dla pomieszczenia środkowego wskazanego na rysunku I-03. Ściany drewniane z desek mocowane do szkieletowej konstrukcji drewnianej na podmurówce ceglanej.

#### 4.3 Konstrukcja obiektu

##### **Budynek mieszkalny**

- Ściany zewnętrzne nośne – drewniane.
- Ściany wewnętrzne – drewniane.
- Dach – belki drewniane kryte płytami cementowo - azbestowymi,
- Fundamenty – ławy fundamentowe,
- Podłoga na gruncie - drewniane.

##### **Budynek gospodarczy - stodoła**

- Ściany zewnętrzne – drewniane oraz murowane z pustaków.
- Ściany wewnętrzne – drewniane oraz murowane z pustaków.
- Dach – belki drewniane kryte płytami cementowo - azbestowymi,
- Fundamenty – ławy fundamentowe,
- Podłoga na gruncie - klepisko.

#### 4.4 Dane ogólne obiektów

##### **Budynek mieszkalny**

- Długość całkowita: 10,89 m
- Szerokość całkowita: 7,61 m
- Wysokość p.p.t.: 5,54 m
- Pow. zabudowy: 67,86 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 271,25 m<sup>3</sup>

### **Budynek gospodarczy - stodoła**

- Długość całkowita: 22,32 m
- Szerokość całkowita: 4,70 m
- Wysokość p.p.t.: 5,20 m
- Pow. zabudowy: 104,90 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 412,71 m<sup>3</sup>

#### 4.5 Ochrona konserwatorska

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

### **5. Obszar oddziaływania obiektów**

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane – obszar oddziaływania zadania znajduje się na działce nr 103/2; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; j.e 061601\_1. Granicą obszaru oddziaływania jest strefa bezpieczeństwa. Działka wchodząca w zakres strefy bezpieczeństwa, obszaru oddziaływania jest własnością Inwestora. Rozbiórka będzie się odbywać jedynie na działce nr 103/2, 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 działce nr 103/2 i nie przekroczą granicy obszaru oddziaływania.

### **6. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych**

#### 6.1 Zakres robót.

Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje rozbiórkę obiektu w całości do poziomu posadowienia.

#### 6.2 Metoda wykonywania robót.

Prace należy wykonywać sposobem ręcznym (płyty azbestowo cementowe) oraz mechanicznym (główna konstrukcja obiektu).

### 6.3 Ogólne zasady wykonywania robót rozbiórkowych oraz warunki przystąpienia do prac

- Przed przystąpieniem do robót wyburzeniowych konieczne jest odpowiednie wyznaczenie i wygradzenie 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.

### 6.4 Sposób postępowania z instalacjami

Przed przystąpieniem do właściwej rozbiórki obiektu 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.

### 6.5 Sposób postępowania z elementami zawierającymi azbest.

**Zgodnie z 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.**

**Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest obowiązany jest do:**

- Uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;
- Przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest

zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;

- Opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
- Identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.
- Informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
- Zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Ustalenia niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
- Posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Zgłoszenie powinno zawierać w szczególności:

- Rodzaj wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,
- Termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
- Adres obiektu,
- Kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- Określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem,
- Obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót,

Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia



takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku, której powstają odpady niebezpieczne.

Prace przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych należy zgłosić taki fakt właściwemu organowi nadzoru budowlanego. Wykonawca robót rozbiórkowych zawierających azbest zobowiązany jest do:

- Izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- Ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych nie mniej niż 1 m przy stosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- Umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „UWAGA ! ZAGROŻENIE AZBESTEM”, „OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”.
- Zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- Zastosowanie w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- Stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- Zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- Nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- Demontaż całych wyrobów (płyty) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- Odszajania materiałów trwale związanych z podłożem przy zastosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu,

**Po wykonaniu prac rozbiórki płyt azbestowych, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi lub zarządcy nieruchomości pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.**

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia, transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- Szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1,000 kg/m<sup>3</sup>,
- Utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- Oznakować opakowania zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia,
- Magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych,
- Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań trakcie transportu,

- Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu,

Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonej częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

#### 6.6 Roboty przygotowawcze

Roboty rozbiórkowe można rozpocząć jedynie po upływie 21 dni od dnia wniesienia zgłoszenia rozbiórki, jeśli urząd nie wniesie sprzeciwu dotyczącego rozbiórki obiektu.

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 obiektów. 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 obiektów, które podlegają 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 porzbiórkowych 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 obiektów 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.  
Istniejące drzewa i krzewy występujące w rejonie obiektów, należy zabezpieczyć na czas prowadzonych robót. W razie potrzeby, w przypadku nadmiernie rozrośniętych egzemplarzy, należy wykonać cięcia pielęgnacyjne w porozumieniu z Zamawiającym.

### 6.7 Kolejność robót

- 1) Wygradzenie terenu.
- 2) Ręczne usunięcie śmieci oraz wyposażenia.
- 3) Ręczny demontaż płyt azbestowo-cementowych.
- 4) Demontaż stolarki drzwiowej i okiennej.
- 5) Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
- 6) Mechaniczna rozbiórka konstrukcji głównej: dachu, ścian zewnętrznych, wewnętrznych oraz fundamentów do poziomu posadowienia.
- 7) Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
- 8) Załadunek i transport płyt azbestowo cementowych na odpowiednie składowisko utylizacji tych płyt.
- 9) Załadunek i transport gruzu ceglanego i betonowego i drewna na składowisko odpadów.
- 10) Zasyp powstałej niecki oraz wyrównanie terenu przy pomocy ziemi rodzimej, humusowanie, obsianie trawą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.

### 6.8 Opis prac

#### 6.8.1. Demontaż płyt azbestowo cementowych

Płyty azbestowo cementowe należy demontować sposobem ręcznym.

#### 6.8.2. Rozbiórka mechaniczna obiektu.

Do rozbiórki mechanicznej należy użyć koparki gąsienicowej lub kołowej o zasięgu min. 10m wraz z osprzętem:

- młot wyburzeniowy hydrauliczny,

- łyżki o różnej kubaturze i przeznaczeniu.

Konstrukcję wyburzać sukcesywnie dookoła obrysu obiektu pamiętając o zachowaniu bezpiecznej odległości do wyburzanego obiektu.

#### **Uwaga dotycząca rozbiórki ścian:**

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

#### **6.8.3. Rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów do poziomu posadowienia**

Po rozbiórce konstrukcji głównej i ścian należy przejść do skucia ścian fundamentowych i fundamentów do poziomu posadowienia.

#### **6.8.4. Zasyp powstałej niecki oraz wyrównanie terenu przy pomocy ziemi rodzimej, humusowanie, obsianie trawą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.**

Powstałe zagłębienia w ziemi i przestrzenie należy zasypać gruntem rodzimym dowiezionym z zagęszczeniem do poziomu -0,10m względem otaczającego terenu. Po zakończeniu robót cały teren wyrównać warstwą humusu o grubości 0,10m do uzyskania jednolitej płaszczyzny w spadku wg rzędnych nawiązujących do istniejących spadków otaczającego terenu oraz obsianie trawą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.

**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.**

#### **6.9 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 i drzew. Przed wjazdem ciężkiego sprzętu należy upewnić

się, czy pod poziomem przejazdu sprzętu nie występują kanały, budowle podziemne o niższej nośności lub lokalne zagłębienia.

Wykonawca powinien użyć do robót rozbiórkowych następujący sprzęt:

- koparka wyburzeniowa o wysięgu min. 10 m wraz z osprzętem,
- 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.

#### 6.10 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.

Sposób postępowania z azbestem opisano w punkcie 5.4. niniejszego opracowania.

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 obiektów 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.**

## **7. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.**

- a) Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych oraz budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonania prac i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych robót.
- b) Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe oraz budowlane należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- c) Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- d) Strefa niebezpieczna robót w swym najmniejszym wymiarze liniowym od płaszczyzny obiektu budowlanego musi wnosić 1/10 wysokości obiektu, przy czym nie mniej niż 6 m.
- e) Strefa niebezpieczna dla pracy maszyn i urządzeń nie może wynosić mniej, niż zasięg danej maszyny (np. długość wysięgnika koparki, długość ramienia dźwigu).
- f) Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

## **8. Zagadnienia BHP**

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

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

## **9. Przepisy i normy**

- 1) Ustawa Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U 2004 nr 198 poz. 2043),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Rozdział 18 „Roboty rozbiórkowe” (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- 4) 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 późn. 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 bezpośrednio 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 mieszkalnego nr inw. 110/87 oraz gospodarczego – stodoły os. Stawy (nr inw. 108/88, 108/89)

**LOKALIZACJA:** Województwo lubelskie, powiat rycki, gmina Dęblin;  
j.e 061601\_1; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; dz. nr 103/2

**INWESTOR:** Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo  
Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Puławy  
ul. Żyrzyńskiego 8, 24-100 Puławy

**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

## **1. 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.

## **2. Ogólna kolejność wykonywanych robót.**

- 1) Wygrodzenie terenu.
- 2) Ręczne usunięcie śmieci oraz wyposażenia.
- 3) Ręczny demontaż płyt azbestowo-cementowych.
- 4) Demontaż stolarki drzwiowej i okiennej.
- 5) Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
- 6) Mechaniczna rozbiórka konstrukcji głównej: dachu, ścian zewnętrznych, wewnętrznych oraz fundamentów do poziomu posadowienia.
- 7) Złożenie powstałych odpadów na tymczasowe miejsca składowania.
- 8) Załadunek i transport płyt azbestowo cementowych na odpowiednie składowisko utylizacji tych płyt.
- 9) Załadunek i transport gruzu ceglanego i betonowego i drewna na składowisko odpadów.
- 10) Zasyp powstałej niecki oraz wyrównanie terenu przy pomocy ziemi rodzimej, humusowanie, obsianie trawą i uprzątnięcie terenu rozbiórki.

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

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

#### **4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robot budowlanych**

##### **Zagospodarowanie terenu rozbiórki:**

- Ryzyko skaleczenia lub drobnego urazu podczas montażu wygradzenia terenu,

##### **Demontaż wyposażenia, urządzeń i instalacji:**

- Ryzyko skaleczenia lub drobnego urazu podczas demontażu przyłączy 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 obiektów:**

- 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, pośliznięciem, 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,
- Zaproszenie 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,

### **5. 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 użytkowaniem 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,

## **6. 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 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. 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 jednocześnie 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 wygradzić 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, 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
9.	Porażenie prądem	Niedopuszczenie do ingerencji w czynne sieci elektroenergetyczne.
10.	Zagrożenie wybuchem	Niedopuszczenie do ingerencji w czynne sieci gazociągowe.

## **7. 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.**

## **8. 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 późn. zm.),
- 3) Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze 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 późn. 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 mieszkalny – widok zewnątrz budynku



2. Budynek mieszkalny – widok wewnątrz budynku



3. Budynek gospodarczy (stodoła) – widok zewnątrz budynku



4. Budynek gospodarczy (stodoła) – widok zewnątrz budynku

## **VI. ZAŁĄCZNIKI.**

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

**TEMAT:** Projekt rozbiórki budynku mieszkalnego nr inw. 110/87 oraz gospodarczego – stodoły os. Stawy (nr inw. 108/88, 108/89)

**LOKALIZACJA:** Województwo lubelskie, powiat rycki, gmina Dęblin;  
j.e 061601\_1; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; dz. nr 103/2

**INWESTOR:** Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo  
Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Puławy  
ul. Żyrzyńskiego 8, 24-100 Puławy

**Kategoria obiektu:** I, III

## **CZĘŚĆ B, 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, październik 2022**

## **II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

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

RYSUNKI: PZT - 01 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:250;

### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku mieszkalnego nr inw. 110/87 oraz gospodarczego – stodoły os. Stawy (nr inw. 108/88, 108/89) w Województwo lubelskie, Powiat rycki, Gmina Dęblin; j.e 061601\_1; o.e. nr 0006; nazwa o.e. obręb nr 6; dz. nr 103/2.

Przedmiotem opracowania jest:

- Wykonanie projektu zagospodarowania terenu;

##### **1.2 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 trawiastej na miejscu rozbieranego obiektu. W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

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

##### **1.3 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,



## **2. Opis obecnego zagospodarowania terenu**

### **2.1 Charakterystyka terenu**

Działka, której fragmenty stanowi przedmiot opracowania, położona jest w Rykach na terenie miejskim przy ul. Stawowej, fragment działki objęty opracowaniem znajduje się pod rozbieranymi obiektami. Teren posiada względnie płaskie ukształtowanie.

### **2.2 Istniejące obiekty kubaturowe**

Na działce nie znajdują się inne obiekty kubaturowe.

### **2.3 Istniejąca obsługa terenu, drogi, nawierzchnie**

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

## **3. Projekt zagospodarowania terenu**

### **3.1 Rozbiórka obiektów kubaturowych**

Rozbierane obiekty znajdują się na powierzchni terenu i są w niej częściowo zagłębione. Ich usunięcie zmieni zagospodarowanie działki w taki sposób, iż w miejscu rozbieranych obiektów wykonana zostanie powierzchnia trawiasta.

### **3.2 Projektowane obiekty kubaturowe**

Nie przewidziano nowych obiektów kubaturowych.

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

Nie przewiduje się nowych powierzchni utwardzonych ani zmiany ciągów komunikacyjnych.

### **3.4 Projektowane obiekty liniowe**

Nie przewiduje się nowych obiektów liniowych.

### 3.5 Układ wysokościowy

Układ wysokościowy terenu pozostaje bez zmian.

### 3.6 Uzbrojenie terenu

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

## **4. Bilans terenu**

PRZESTRZEŃ POD BUDYNKAMI ULEGNIE ZMIANIE.

### 4.1 Zestawienie powierzchni i materiałów dla fragmentu działki nr 103/2- obszaru objętego zakresem opracowania:

Powierzchnia trawiasta do wykonania	172,76 m <sup>2</sup>
-------------------------------------	-----------------------

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

### 5.1 Dane ogólne

Projektowana inwestycja będzie oddziaływać na środowisko w granicach własnej działki. Rozbiórka obiektów została zaprojektowana i usytuowana na działce zgodnie z wymogami prawa oraz obowiązującymi normami i wiedzą techniczną, nie będzie zatem źródłem negatywnego wpływu na zastane sąsiedztwo, nie będzie 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.

### 5.2 Ścieki

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

### 5.3 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.

### 5.4 Wpływ na powietrze atmosferyczne

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

### 5.5 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.

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

Rolę drogi pożarowej pełni ul. Stawowa w Rykach.