



Nadleśnictwo Radom  
ul. Janiszewska 48  
26-600 Radom

***Skrócona Dokumentacja Techniczna dla zadania  
pn.: „Rozbiórka budynku stodoły i obory  
w m. Gzowice na działce nr ewid. 258/2”.***



**Nadleśnictwo Radom**  
**ul. Janiszewska 48**  
**26-600 Radom**

## **OPRACOWANIE ZAWIERA:**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.
3. Materiały wykorzystane do opracowania.
4. Roboty przygotowawcze do rozbiórki.
5. Zakres robót rozbiórkowych.
6. Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych.
7. Sposoby wykonywania robót rozbiórkowych.
8. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych.

### **II. RYSUNKI**

1. Sytuacja

### **III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**



## OPIS TECHNICZNY ROZBIÓRKA OBIEKTU

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest zły stan techniczny budynków stodoły, obory i piwnicy na działce 258/2 w m. Gzowice.

### 2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

- ✓ Przedmiotem opracowania jest opis i zakres rozbiórki budynków wraz ze sposobem zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia.
- ✓ Celem opracowania jest określenie wytycznych prowadzenia robót rozbiórkowych przedmiotowych obiektów.
- ✓ Zakresem opracowania objęte są budynki stodoły, obory i piwnicy. Opracowanie obejmuje opis obiektów oraz zalecenia dotyczące ich rozbiórki.

### 3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA

- ✓ Inwentaryzacja budowlana.
- ✓ Wizje lokalne oraz oględziny.

### 4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DO ROZBIÓRKI

#### 4.1. Zapoznanie się z przepisami związanymi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy zaznajomić się z przepisami związanymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku – o odpadach Dz.U. 2021 poz. 2151;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 1972 nr 13 poz. 93;
- Rozporządzenie 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;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649; Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy i z dnia 14 października 2005r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenie w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. nr 216 poz. 1824).

#### 4.2. Wytyczne ogólne.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy:

- przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów,
- zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności,
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp.

Przy robotach budowlanych – rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać wymagany sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne powinny być składowane i zabezpieczone zgodnie z odpowiednimi przepisami.

W czasie prowadzenia robót należy znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

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 (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odpajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

#### 4.3. Składowanie i wywóz materiałów po rozbiórce

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy przygotować i zabezpieczyć kontenery do gromadzenia materiałów z rozbiórki i odpadów oraz wyznaczyć miejsca na większe elementy rozbiórkowe.

Materiał z rozbiórki należy segregować i oddzielać, a następnie odwieźć na wysypisko przystosowane do odbioru tego typu odpadów.

Ładunek, transport i rozładunek materiałów z rozbiórki należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami ruchu drogowego. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych.

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

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>;
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>;
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup> w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- oznakowanie opakowań zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia;
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu.

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

## 5. ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

### 5.1. Działka nr ewid. 258/2 w m. Gzowice.

#### Budynek stodoły

Jest to budynek, niepodpiwniczony w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym pokrytym eternitem



płaskim.

**Dane charakterystyczne budynku stodoły:**

- powierzchnia użytkowa –75 m<sup>2</sup>
- kubatura ~ 400 m<sup>3</sup>
- ogrodzenie drewniane do rozbiórki długości 36 metrów.

**Budynek obory**

Jest to budynek, niepodpiwniczony w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym pokrytym eternitem.

**Dane charakterystyczne budynku obory:**

- powierzchnia użytkowa –45 m<sup>2</sup>
- kubatura ~ 140 m<sup>3</sup>

**Budynek piwnicy**

Jest to budynek, podpiwniczony w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym pokrytym eternitem.

**Dane charakterystyczne budynku piwnicy:**

- powierzchnia użytkowa ~20 m<sup>2</sup>
- kubatura ~ 30 m<sup>3</sup>

**Należy wykonać następujące roboty:**

- rozbiórka dachu, czyli demontaż pokrycia i więźby dachowej,
- rozbiórka istniejących ścian,
- rozbiórka fundamentów,
- zasypanie wykopów po fundamentach,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce

**6. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

- Demontaż elementów wykończeniowych i wyposażenia obiektu
- Demontaż urządzeń i sieci instalacyjnych
- Demontaż elementów podlegających odzyskowi
- Rozbiórka dachu
- Rozbiórka ścian
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Uporządkowanie terenu po rozbiórce

Roboty powinny być tak prowadzone, aby nie została naruszona stateczność rozbieganego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. W razie potrzeby stosować montażowe podparcia.

W pierwszej kolejności należy rozbić wszystkie elementy od najmniejszego do największego. W ten sposób po uprzątnięciu elementów rozebranych i gruzu będzie lepszy dostęp do konstrukcji podstawowego obiektu.

Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów, w sposób zabezpieczający przed pyleniem.

**7. SPOSOBY WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

**7.1. Wykończenie i wyposażenie obiektu**

Usunąć wszelkie elementy stanowiące wyposażenie obiektu.

Skuć mechanicznie podbudowę z betonu oraz zalegające pod nimi warstwy wyrównawcze i izolacyjne.

Materiał z rozbiórki należy usuwać niezwłocznie, aby nie zalegał w miejscu prowadzonych prac.



## **7.2. Urządzenia, sieci, instalacje**

Urządzenia i instalacje znajdujące się w budynku, podlegają rozbiórce w pierwszej kolejności.

Po odłączeniu istniejących sieci w pierwszej kolejności należy zdemontować urządzenia, tj. oprawy i osprzęt elektryczny, a następnie przewody i rury.

## **7.3. Rozbiórka dachu**

Rozbiórkę dachu rozpocząć od zerwania pokrycia dachowego. Przed przystąpieniem do usunięcia eternitu, należy wskazać miejsce utylizacji materiałów toksycznych. Rozbiórka więźby dachowej - drewno z rozbiórki można wykorzystać.

## **7.4. Rozbiórka ścian części nadziemnej**

Rozbiórka ścian części nadziemnej może być rozpoczęta po ukończeniu rozbiórki więźby dachowej i usunięciu drewnianych elementów poza obszar prowadzonych robót rozbiórkowych.

Ściany należy rozbierać warstwami poczynając od góry do poziomu posadzki. W trakcie rozbiórki zastosować kolejność robót gwarantującą stateczność pozostałych elementów konstrukcyjnych.

Należy zachować szczególną ostrożność w czasie wykonywania prac.

## **7.5. Rozbiórka fundamentów.**

Ściany rozebrać odcinkami nie przekraczającymi 1,5m z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

## **7.6. Zasypywanie wykopów.**

Wykop zasypać gruntem rodzimym niespoistym, poprzez częściowe zasypywanie warstwami max. 30 centymetrowymi, zagęszczonymi mechanicznie do  $I_s > 0,96$ .

## **8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH**

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych, a w szczególności:

### **8.1. Urządzenia zabezpieczające i ochronne**

Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy ochronne.

### **8.2. Środki zabezpieczające pracowników i narzędzia**

Robotnicy wykonujący prace rozbiórkowe powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice, okulary ochronne, a narzędzia powinny być mocno osadzone na zdrowych trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych osoba nadzorująca obowiązana jest dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót i pouczyć ich o warunkach i przepisach bezpieczeństwa pracy.

### **8.3. Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych**

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ na nie warunków atmosferycznych jak np. deszczu, mrozu, odwilży. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieranych konstrukcjach albo pod nimi, gdyż w wyniku silnych porywów wiatru może zachodzić niebezpieczeństwo zawalenia się tych konstrukcji.

### **8.4. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego**

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, wykonujący je mają obowiązek sprawdzenia, czy w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych.

Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio umocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.





Zrzucanie wystających lub zwisających części budynku powinno być wykonywane szczególnie ostrożnie pod osobistym nadzorem osoby odpowiedzialnej za rozbiórkę. Miejsca zrzucania gruzu powinny być należycie zabezpieczone. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn stosować pochylnie lub zsypy (rynny). Przy ewentualnej konieczności prowadzenia robót w dwu poziomach dolny poziom powinien być zabezpieczony daszkami ochronnymi.

### 8.5. Zabezpieczenie osób trzecich

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych zabrania się przebywania w strefie niebezpiecznej – min. 6,0m od obiektu, ludzi i pracowników niezwiązanych z wykonywaniem tego zadania. W tym celu należy ogrodzić teren rozbiórki oraz oznaczyć znakami ostrzegawczymi.

### 8.6. Materiały niebezpieczne

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie mogą być dopuszczone do użycia. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót np. materiały pyłaste powinny być użyte zgodnie z wymaganiami technologicznymi dotyczącymi ich wbudowania. Niedopuszczalne jest użycie materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót powinny mieć atesty określające brak szkodliwego ich oddziaływania na środowisko. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

### 8.7. Prowadzenie robót rozbiórkowych

Podczas realizacji robót rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących BHP. Osoby zatrudnione nie mogą wykonywać prac warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Należy zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne i sprzęt oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie, a także zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

### Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy.

#### **Nie wolno:**

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić roboty rozbiórkowe, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr,
- prowadzić roboty rozbiórkowe podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s,
- prowadzić roboty rozbiórkowe jeśli na niżej położonych kondygnacjach przebywają ludzie,
- gromadzić gruzu na stropach, stropodachach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu,
- obalać ściany lub inne części obiektu przez podkopywanie i podcinanie.

#### **Należy:**

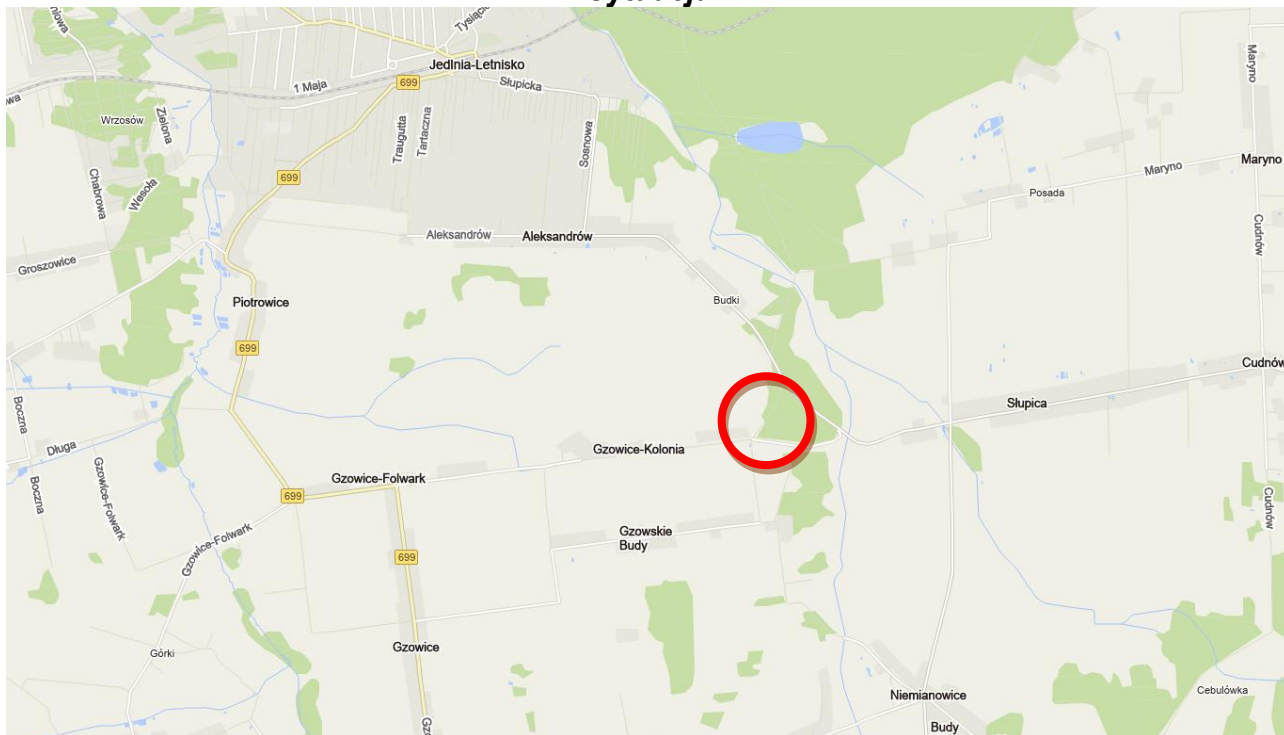
- używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych,
- zachowywać prawidłową pozycję ciała przy wykonywaniu pracy,
- podczas wykonywania pracy zwracać uwagę tylko na wykonywane czynności, uwzględniając warunki bezpiecznej pracy dla siebie i otoczenia, usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do rozbiórki,
- urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiło zagrożenia dla obsługi,
- sukcesywnie usuwać gruz i odpady,
- używać obowiązujące elementy ochrony osobistej,
- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować rynny zsypane,



Nadleśnictwo Radom  
ul. Janiszewska 48  
26-600 Radom

- przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.

### Sytuacja



Opracował:  
mgr inż. Daniel Korus

*Daniel Korus*  
**DK PROJEKT Daniel Korus**  
ul. Domaszowska 115A, 25-420 Kielce  
NIP: 6572959965, REG: 388844674  
dkorus.projekt@gmail.com  
tel. 698-681-259