

EKSPERTYZA TECHNICZNA

budynku stodoły

usytuowanego w Leśnictwie Smolarnia, obręb ewidencyjny Szarlata [0006],
jednostka ewidencyjna Osie [041407_2], dz. nr 5159/6.

I. Cel

Ekspertyza techniczna dotycząca stanu technicznego obiektu: budynku stodoły, wykonana w celu dokładnego rozpoznania poszczególnych elementów budynku aby przeprowadzić bezpieczną rozbiórkę.

II. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja lokalna budynku i działki,
- Przepisy i normy budowlane związane z tematem:
Rozporządzenie Dz. U. Nr.120r. poz.1133 z 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i stan posadowienia.
Rozporządzenie MPiPS z dnia 2 kwietnia 1998r ,n
Rozporządzenie MG z dnia 14 sierpnia 1998r.,

III. Elementy podlegające ocenie

- ❖ fundamenty
- ❖ ściany zewnętrzne,
- ❖ dach – konstrukcja,
- ❖ dach pokrycie,
- ❖ stolarka budowlana,
- ❖ posadzki.

IV. Ogólny opis stanu istniejącego

Budynek stodoły o konstrukcji drewnianej, nie podpiwniczony z dachem dwuspadowym. Konstrukcja dachu drewniana krokwiowo- płatwiowa. Dach pokryty płytami falistymi azbestowo- cementowymi. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, fundamenty z kamienia polnego, ściany zewnętrzne o konstrukcji drewnianej. Bramy zewnętrzne drewniane deskowe.
W budynku nie ma żadnych instalacji.

V. Opis stanu technicznego poszczególnych elementów budynku.

1. Fundamenty

Ściany fundamentowe z kamienia polnego – wykazują zmęczenie materiału, pęknięcia z przemieszczeniem – stan techniczny dostateczny.

Wnioski i zalecenia przy rozbiórce

A. Rozbierać warstwami od góry.

2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne o konstrukcji drewnianej obite deskami- zauważalne pęknięcia i wyboczenia oraz znaczne zniszczenie korozją biologiczną– stan techniczny dostateczny.

Wnioski i zalecenia przy rozbiórce

A. W razie wiotczenia ścian po demontażu dachu w kilku miejscach podeprzeć

zastrzałami.

3. Konstrukcja dachu

Dach budynku o konstrukcji drewnianej krokwiowo- płatwiowej z krokwi 15 x 15 cm, oparty na belkach 18x 18 cm i płatwiach 18 x 18 cm – elementy konstrukcji dachu wykazują ugięcia oraz zniszczenie korozją biologiczną – stan techniczny dostateczny.

Wnioski i zalecenia przy rozbiórce

A. Całą konstrukcję dachu rozbiierać demontując pojedynczo elementy więźby dachowej.

4. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu – konstrukcja dachu obita deskami gr. 25 mm, na deskach płyty faliste azbestowo- cementowe– dach nieuszczelny, wykazuje przecieki, płyty miejscami wykazują znaczną perforację– stan techniczny zły.

Wnioski i zalecenia przy rozbiórce

A. Płyty po demontażu spuszczać na ziemię rynnami do demontażu, składować je w odpowiednich pojemnikach ODR.

5. Stolarka

Stolarka drzwiowa- bramy drewniane deskowe – wykazują nieuszczelności, wypaczenia i zniszczenia korozją biologiczną – w złym stanie technicznym.

Wnioski i zalecenia przy rozbiórce

A. Demontaż wykonać przed rozbiórka ścian.

6. Posadzki

Posadzki– ubity grunt.

Wnioski i zalecenia przy rozbiórce

B. Bez uwag.

VI. Wnioski końcowe

Biorąc pod uwagę dokonaną powyżej ocenę stanu technicznego poszczególnych elementów budynku stwierdzam, że budynek stodoły usytuowany w Leśnictwie Smolarnia, obręb ewidencyjny Szarlata [0006], jednostka ewidencyjna Osie [041407_2], dz. nr 5159/6 nie nadaje się do remontu i dalszego użytkowania, należy go rozebrać na podstawie projektu budowlanego rozbiórki budynku.

Ekspertyzę techniczną
wykonał:

tech. bud. Stanisław Welter

Uprawnienia budowlane (UW) PKZ-7210/138/86 do
sporządzania projektów architekturalnych w ograniczonym
zakresie i konstrukcyjno-budowlanych, bez ograniczeń.

Tuchola, dn. 09.08.2021 r.

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBIÓRKI

BUDYNKU STODOŁY

OPIS TECHNICZNY

ROZBIÓRKI BUDYNKU STODOŁY

I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.

Budynek służył jako budynek magazynowy dla rodziny pracownika ALP. Z uwagi na stan techniczny budynek stodoły należy rozebrać. Stan obecny oraz jego lokalizacja udokumentowane zostały rysunkach technicznych, ekspertyzie technicznej oraz na aktualnej mapie geodezyjnej.

Parametry techniczne budynku:

- Wymiary budynku: długość- **13,70 m**, szerokość **9,50 m**, wysokość **7,99 m**.
- Powierzchnia zabudowy **130,15 m²**
- Powierzchnia użytkowa **121,48 m²**
- Kubatura **801,72 m³**

II. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

Budynek stodoły- o konstrukcji drewnianej, nie podpiwniczony z dachem dwuspadowym. Konstrukcja dachu drewniana krokwiowo- płatwiowa.

Dach pokryty płytami falistymi azbestowo- cementowymi. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, fundamenty z kamienia polnego, ściany zewnętrzne o konstrukcji drewnianej. Bramy wjazdowe zewnętrzne drewniane deskowe.

Budynek nie posiada żadnych instalacji. Budynek służył jako budynek magazynowy dla rodziny pracownika ALP.

III. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MNIEŃIA PODCZAS ROZBIÓRKI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU STODOŁY:

1. Warunki geologiczne gruntu

W miejscu projektowanej rozbiórki budynku stodoły stwierdzono występowanie gruntu gliniastego zwartego z wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej. Na głębokości 1,0 m nie występują wody gruntowe. Nośność gruntu określono min. 1,50 MPa.

2. Opis bezpiecznego wykonania robót budowlanych rozbiórkowych

Wstępny opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Podstawowym warunkiem rozpoczęcia i wykonywania robót rozbiórkowych budynku jest zabezpieczenie placu rozbiórki przed dostępem osób niepowołanych poprzez oznaczenie strefy zagrożenia przy pomocy tablic informacyjnych zawieszonych na słupach oraz taśm ostrzegawczych rozpiętych wokół budynku. Następnie postępować według kolejności wykonywania robót wyszczególnionych w opisie do zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych. Podstawową zasadą robót rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążenia elementów konstrukcyjnych. W trakcie wykonywania robót rozbiórkowych nie wolno dopuścić do przebywania pracowników na niższych poziomach rusztowania.

61

Zewnętrzną część rusztowania należy zabezpieczyć siatką w celu uniknięcia spadania narzędzi lub odłamków podczas rozbierania elementów budynku. Prace rozbiórkowe nie mogą być prowadzone w czasie burzy, deszczu, opadów śniegu lub silnych wiatrów powyżej 10m/s. Po zmroku teren rozbiórki oraz tablice ostrzegawcze należy oświetlić.

Wszelkie prace nie wymienione w niniejszym opisie należy prowadzić zgodnie z:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401)

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Robotnicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni legitymować się świadectwem dopuszczenia do pracy na wysokości, być zaopatrzeni w hełmy ochronne i przy pracy na wysokości powyżej 1,5 m nad terenem lub pomostem rusztowania – wyposażeni w pasy z liną, którą przywiązuje się do mocnej części ściany, rusztowania lub drabiny przystawionej powiązanej ze ścianą. Aby uniknąć zagrożenia spowodowanego upadkiem z wysokości, Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć pracowników w szelki i linki z urządzeniami hamulcowymi. Roboty rozbiórkowe może prowadzić firma mająca odpowiednio wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników oraz zatrudniać robotników doświadczonych z tego rodzaju robotach.

Ogrodzenie i oznakowanie placu rozbiórki

Przed rozbiórką należy ogrodzić, oznaczyć i zabezpieczyć teren rozbiórki wyznaczając min. strefę zagrożenia mnożąc wysokość budynku razy 1,5. Po zmroku teren rozbiórki oraz tablice ostrzegawcze należy oświetlić. O terminie rozbiórki trzeba powiadomić wszystkie osoby i instytucje znajdujące się w strefie rozrzutu. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na plac rozbiórki nie wchodziły osoby postronne. Bezwzględnie przestrzegać kolejności robót rozbiórkowych.

Rozbiórka pokrycia dachowego z płyt falistych azbestowo- cementowych.

Podczas robót rozbiórkowych dachu – używać pomostów roboczych i drabin do demontażu, płyt nie wolno zrzucić bezpośrednio na ziemię.

Po zdjęciu płyt z dachu pakować je w worki foliowe polietylenowe o folii min. gr.2 mm, szczelnie zamknąć. Na terenie robót worki z papą czasowo składować w kontenerze typu ADR, po wypełnieniu wywieźć na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Rozbiórka więźby dachowej drewnianej

Rozbiórka powinna być przeprowadzana tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Rozbiórkę rozpocząć od demontażu krokwi. Materiały rozbiórkowe znosić ręcznie lub opuszczać przy pomocy lin, można także zastosować proste podnośniki lub odpowiedni dźwig budowlany. Szczególne niebezpieczeństwo stwarza praca na wysokości i spadające odłamki oraz możliwość przygniecenia pracowników przez nieumiejętne rozbieranie. Robotnik pracujący bez pomostów roboczych na wysokościach przywiązuje się do mocnej części konstrukcji budynku w tym czasie nie rozbieranej lub rusztowania.

Rozbiórka ścian

Ścian budynku nie wolno rozbierać do poziomu pomostu rusztowania, tylko do wysokości pozwalającej na bezpieczne wykonywanie robót rozbiórkowych, a następnie opuścić pomost niżej. W razie wiotczenia konstrukcji używać lin asekuracyjnych tymczasowo usztywniających konstrukcję. W pierwszej kolejności należy zdemontować obicie ścian, dopiero później przystąpić do rozbiórki konstrukcji drewnianej ścian zaczynając od elementów konstrukcyjnych od góry ścian,

Zabronione jest:

- *wykonywanie rozbiórki podczas silnych wiatrów (ponad 10 m/s),*
- *zrzucanie na ziemię elementów z rozbiórki,*
- *przewracanie ścian przez podcinanie lub podkopywanie.*

Dopuszcza się rozbieranie ścian przy pomocy sprzętu mechanicznego, lecz w tym wypadku wszystkich robotników oprócz operatorów sprzętu należy wyprowadzić poza strefę zagrożenia. Przy przewracaniu ścian za pomocą ciągnika, lina powinna być bezpiecznie zawiązana, długość liny powinna być trzykrotnie dłuższa od wysokości przewracanej ściany. Burzenia ścian za pomocą liny wymaga uprzedniego oddzielenia ścian zewnętrznych od wewnętrznych.

Rozbiórka fundamentów

Rozbiórka powinna być przeprowadzana tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Nie można na przykład rozbierać fundamentu bez uprzedniego rozebrania spoczywającej na nim konstrukcji ścian. Materiały z odzysku przenosić ręcznie lub przy pomocy wewnętrznego środka transportowego do miejsca składowania na placu robót rozbiórkowych. Rozbierając stare fundamenty można odzyskać materiał jeżeli nie wykazuje dużych uszkodzeń i zagrzybienia. Zagrzybiony materiał należy niezwłocznie wywieść na wysypisko. Dopuszcza się rozbiórkę ścian fundamentowych przy pomocy sprzętu mechanicznego.

Wywóz gruzu oraz materiałów rozbiórkowych.

Wszystkie materiały rozbiórkowe w miarę możliwości posegregować i dostarczyć do odpowiednich firm przetwarzających odpady. Powstały w wyniku rozbiórki budynku gruz należy wywieść do firmy przetwarzającej na gruz użytkowy. Odpady metali żelaznych w postaci złomu za pośrednictwem składnicy złomu skierować do huty wykorzystującej w produkcji odpady metalowe.

Uporządkowanie i niwelacja terenu rozbiórki

Po wykonaniu wszystkich robót rozbiórkowych i wywiezieniu wszystkich materiałów rozbiórkowych, teren rozbiórki należy oczyścić z resztek gruzu (zagrabieć), oraz odtworzyć wierzchnią warstwę urodzajną z humusu łącznie z zasianiem i utworzeniem trawnika.

3. Warunki bhp prowadzenia robót budowlanych

3.1 Przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych obowiązuje przestrzeganie zasad wynikających z przepisów techniczno-prawnych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych część I do V wydane przez Min. Bud. i Przem. Mat. Bud. Zarządzenie z dn. 28.03.1972r. " w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych" – Dz.U Nr.13/72 poz.93, w tym szczególnie:

- zabezpieczenie stemplowania wznoszonych konstrukcji,
- pomosty i rusztowania,
- szkolenie w zakresie technologii wykonania i prowadzenia prac rozbiórkowych,
- wyposażenie w sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości,
- zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym.

Polskie i Branżowe Normy Budowlane.

Rozporządzenie MPiPS z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp.

3.2 Roboty budowlano- montażowe należy prowadzić i wykonywać zgodnie z projektem, planem "BIOZ" i sztuką budowlaną. Roboty montażowe i rozbiórkowe należy zlecić wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje.

- 3.3 Zgodnie z Prawem Budowlanym kierowane robotami w branży budowlanej, należy zlecić osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych.

IV WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE I URZĄDZENIA

Budynek nie posiada żadnych instalacji.

V. WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO - OCENA EKOLOGICZNA

Ponieważ budynek będzie rozbierany wobec czego nie ma postaw do analizy wpływu na środowisko. Rozbiórka budynku nie wprowadzi szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, a ewentualne oddziaływanie zostanie ograniczone do zasięgu granic opracowania.

W systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania jest zlokalizowany na terenie zabudowy siedliska leśnego - w obszarze nie podlegającym innym kryteriom ochrony środowiska.

Opis opracował:

tech. bud. Stanisław Welter

Uprawnienia budowlane nr 4741-KZ-7210/138/06 do sporządzania projektów architektonicznych w ograniczonym zakresie i konstrukcyjno-budowlanych bez ograniczeń.

Tuchola, dn. 09.08.2021 r.

