

## **OPIS TECHNICZNY ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

istniejącego parterowego budynku biurowego przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku  
dz. nr 54/11 obr. 450

### **1. Podstawa opracowania**

- Ekspertyza Budowlana opracowana przez mgr inż. Andrzeja Banasia we wrześniu 2018r. uzasadniająca konieczność przeznaczenia budynku do rozbiórki ze względu na stan techniczny zagrażający bezpieczeństwu;
- Ekspertyza Geotechniczna opracowana przez mgr Krzysztofa Gula we wrześniu 2018r.;
- inwentaryzacja budowlana – lipiec 2018;
- mapa geodezyjna zagospodarowania terenu w stanie istniejącym;
- zapoznanie się ze stanem istniejącym obiektu na miejscu rozbiórki;
- Polskie Normy i przepisy związane z opracowywanym tematem;

### **2. Zakres opracowania**

Zgodnie z wnioskami końcowymi ekspertyzy budowlanej należy rozebrać parterowy budynek biurowy zlokalizowany na terenie działki nr 54/11, obręb 450 przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku. Budynek jest usytuowany na granicy działki, jego wysokość budynku nie przekracza 4,0m.

Ściany budynku na granicy działki należy rozbierać wykazując maksymalną ostrożność.

Istniejący stan obiektu przedstawiono w dalszej części opracowania.

*Oznaczenia zgodnie z załączoną mapą, inwentaryzacją i dok. fotograficzną.*

### **3. Opis konstrukcji istniejącego obiektu**

Budynek jednokondygnacyjny, pozbawiony piwnic i poddasza. Jest to część dobudowana do budynku głównego prawdopodobnie w latach 70-tych XX wieku.

Od strony południowo-wschodniej styka się z budynkiem trzykondygnacyjnym (głównym) tworząc wraz z nim zabudowę ciągłą. Do jego tylnej i szczytowej elewacji przylegają zabudowania murowane i drewniane należące do sąsiednich działek.

Dostęp do budynku zapewniają drzwi umieszczone w jego elewacji frontowej oraz przejście z piwnicy części trzykondygnacyjnej (obecnie zamurowane).

W czasie przeprowadzania oględzin budynek ze względu na stan techniczny był wyłączony z użytkowania.

Budynek wzniesiony metodą tradycyjną. Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej.

W rezultacie przeprowadzonych w ramach ekspertyzy geotechnicznej odkrywek fundamentów stwierdzono, że konstrukcja murowa budynku posadowiona jest na ścianach ceglanych grubości 30 i 35 cm pozbawionych odsadzek. Głębokość posadowienia tylnej, zachodniej ściany budynku, ustalono na -1,70 m ppt. Zewnętrzne ściany konstrukcyjne wymurowano z cegły lub bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy żelbetowe, prefabrykowane (prawdopodobnie z płyt kanałowych) oraz ceramiczne typu Kleina lub żelbetowe, gęstożebrowe.

Dach jednospadowy pokryty papą.

Wymiary w rzucie max. 32,30 x 9,30m. Wysokość budynku około 4,0m.

Kubatura budynku około 930m<sup>3</sup>.

Stolarka okienna i drzwiowa – PCV.

Obiekt podlegający rozbiórce posiada instalacje wod-kan, elektryczną i oświetleniową oraz ciepłowniczą.



Widok od strony ul. Wojska Polskiego



Widok od strony działki – elewacja północno-wschodnia



Widok od strony działki – część obniżona

## **4. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe**

### **4.1 Zakres robót rozbiórkowych**

Zgodnie ze zleceniem inwestora budynek zostanie rozebrany.

Materiały i odpady pochodzące z rozbiórki zostaną wywiezione na teren składowiska odpadów komunalnych.

*Zakres rozbiórki wytycza linia graniczna pokazana na rysunku rzutu przyziemia inwentaryzacji.*

### **4.2 Opis i kolejność wykonania**

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac rozbiórkowych należy sprawdzić podłączenie obiektu do instalacji, w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek zasilania należy bezwzględnie odłączyć zasilanie elektryczne, w wodę itp.

Po odsłonięciu konstrukcji (demontażu: stolarki, sufitów podwieszonych itp.) można przystąpić do wyburzania poszczególnych elementów konstrukcyjnych.

**Roboty rozbiórkowe prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych.**

Elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi, zbrojenie oraz elementy konstrukcji stalowych można ciąć palnikiem acetylenowym.

Robót rozbiórkowych elementów konstrukcyjnych nie można prowadzić jednocześnie na kilku poziomach. Przy robotach rozbiórkowych na wysokości powyżej 4m robotnicy powinni być zabezpieczeni pasami.

### **Kolejność prowadzenia prac**

➤ Rozbiórka urządzeń i instalacji;

Do rozbiórki urządzeń i instalacji można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci miejskich oraz że dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika rozbiórki.

Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności.

Rozbiórkę należy rozpoczynać od demontażu armatury, aparatów, grzejników, umywalek, misek klozetowych itp. a następnie przejść do demontażu przewodów.

Rozbieranie instalacji elektrycznych rozpoczyna się od demontażu oprawek, wyłączników itp. urządzeń instalacji elektrycznej, a następnie zdejmuje się przewody.

*Przed kontynuacją dalszej rozbiórki budynku należy zamurować przejście w obniżonej części korytarza w ścianie szczytowej budynku 3-kondygnacyjnego (w osi 3) oraz przywrócić komunikację do korytarza poprzez likwidację zamurowania otworu w ścianie (w osi 4).*

➤ Rozbiórka okien i drzwi;

Należy sprawdzić, czy wskutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany – w takim przypadku wyjmuje się je dopiero przy rozbiórce ściany.

Okna i drzwi w dobrym stanie należy przed demontażem zabezpieczyć.

➤ Rozbiórka ścianek działowych;

Ścianki należy rozbierać warstwami.



➤ Rozbiórka dachu;

Rozbiórkę rozpoczyna się od wszystkich elementów jakie znajdują się nad jego powierzchnią jak kominy, wywiewy kanalizacji, nadbudówki, ścianki kolankowe, gzymsy itp.

Po rozebraniu pokrycia dachu należy usunąć wszystkie warstwy do konstrukcji nośnej stropu. Przed rozpoczęciem rozbiórki stropu należy zbadać ich konstrukcję w celu ustalenia stanu technicznego i obrania właściwej metody rozbiórki – wszystkie miejsca budzące wątpliwości co do ich stanu należy podstemplować.

➤ Rozbiórka ścian;

Rozbiórkę ścian rozpoczyna się po zdemontowaniu dachu.

Należy zachować szczególną ostrożność przy rozbórcie ściany w osiach „A” i „A1” na granicy działki. Ściany rozbierać ręcznie.

Przy zwalaniu ścian za pomocą lin, teren na który ma być zwalona ściana powinien być oczyszczony, a obszar w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących budynków zabezpieczony. Ściany należy rozciąć na pasma odpowiedniej szerokości i odciąć od ścian poprzecznych, przy czym następne pasmo ściany wycina się dopiero po zwaleniu pierwszego pasma.

Zwalanie ścian metodą podcinania jest zabronione;

**uwaga:**

- **Należy pozostawić ścianę na granicy działki w osi 3' – jest to ściana zewnętrzna i wspólna dla budynku garażu zlokalizowanego na działce nr 53/1.**
- **Stateczność pozostawionej konstrukcji murowej (ściana szczytowa) zwiększyć poprzez wykonanie pionowych przypór ceglanych w miejscach oparcia belek stropowych (oś B1) oraz w miejscu lokalizacji prostopadłych skrajnych ścian budynku (osie A1 i C1).**
- Odsloniętą w wyniku rozbiórki ścianę w osi 3 należy ocieplić wg systemu zastosowanego na wyższych kondygnacjach ściany budynku.
- Zgodnie z zaleceniem ekspertyzy:  
odslonięte w wyniku rozbiórki, ściany piwnicy (oś 3) i fundamentową (oś 3') zabezpieczyć izolacją przeciwwodną poprzez ułożenie mas bitumicznych o grubości ok. 3,5mm stosując weber.tec Superflex 10, według karty technicznej.

➤ Rozbiórka fundamentów;

**Zakłada się rozbiórkę budynków do poziomu przylegającego terenu.**

**Ewentualna rozbiórka fundamentów poniżej poziomu terenu wg odrębnej procedury administracyjnej łącznie z przewidywaną realizacją nowego obiektu.**

*Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności, uwzględniając bezpieczeństwo sąsiadujących obiektów.*

*Ściany budynku i elementy konstrukcji w pobliżu granicy działki, należy rozbierać wykazując maksymalną ostrożność. Roboty ograniczyć do obszaru działki będącej w trwałym użytkowaniu Inwestora.*

*Po zakończeniu rozbiórki wykonać ogrodzenie na granicy z działką nr 50/3.*

#### 4.3 BHP przy robotach wyburzeniowych

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

Podstawowe zasady prowadzenia robót przytoczono w skrócie poniżej:

- a) urządzenia zabezpieczające i ochronne – przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne; znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i rośliny powinny być odpowiednio zabezpieczone;
- b) środki zabezpieczające pracowników i narzędzia – robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i narzędzia ochronne jak kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie;
- c) przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych kierownik robót zobowiązany jest dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót i przepisach bezpieczeństwa pracy;
- d) miejsca ustawienia drabin do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik robót lub majster;
- e) zapewnienie bezpieczeństwa publicznego – wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone;
- f) przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzania czy w ich zasięgu i w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych;
- g) rozbiórka ręczna – miejsca zrzucania materiałów rozbieranych powinny być należycie zabezpieczone;
- h) przy usuwaniu ich z większych płaszczyzn należy stosować pochylnie lub zsypy (rynny);
- i) w przypadku prowadzenia robót w dwóch poziomach dolny poziom powinien być zabezpieczony deskami ochronnymi;

Ścisłe przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy przy prowadzeniu robót rozbiórkowych jest absolutnie wskazane, gdyż najmniejsze nawet odstępstwo od nich prowadzić może do nieobliczalnych w skutkach nieszczęśliwych wypadków.

#### **5. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji**

Przeprowadzona na podstawie

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (z późniejszymi zmianami);

### 5.1 Obszar oddziaływania inwestycji:

Nr działki ewidencyjnej - zgodnie z zał. graficznym	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	uwagi
dz. nr 54/11 obr. 450	teren realizacji inwestycji - §12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków tech., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	
dz. nr 50/3, 53/1, obr. 450	art. 47 Prawa Budowlanego	Bud. na granicy działek

### 5.2 Analiza inwestycji jako obiektu kubaturowego nie dotyczy

Oddziaływanie inwestycji w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie - *nie dotyczy*.

Oddziaływanie inwestycji w zakresie bryły (przesłanianie, zacienianie itp) - *nie dotyczy*.

### 5.3 Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Lokalizacja obiektów objętych rozbiórką -

budynek przeznaczony do rozbiórki zlokalizowany jest na działce 54/11, obręb 450.

Roboty rozbiórkowe zostaną ograniczone do obszaru dz. nr 54/11, obr. 450 - będących w trwałym użytkowaniu Inwestora.

Teren inwestycji zostanie zabezpieczony i wygradzony.

Rozbiórka obiektu powoduje oddziaływanie na działki sąsiednie:

dz. nr 50/3, 53/1 obr. 450

projektant – architektura

projektant – konstrukcja

### **Ocena stanu technicznego budynków** (działki sąsiednie)

Zakres rozpoznania obejmuje podstawowe informacje niezbędne do ustalenia możliwości realizacji projektowanej rozbiórki na działce 54/11 przy ul. Brzeskiej 6.

Zakres opracowania obejmuje część budowlano-konstrukcyjną zagadnienia.

(na podst. przeprowadzonej wizji lokalnej – stan istniejący)

Przedmiotem niniejszej opinii jest ocena ogólnego stanu technicznego istniejących obiektów - budynki usytuowane na granicy działek przylegających nr 50/3, 53/1.

### **Budynek usytuowany na działce sąsiedniej nr 50/3**



Budynek murowany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej wzniesiony na początku XX wieku. Budynek parterowy bez podpiwniczenia i poddasza. Składa się z części mieszkalnej i części garażowej. Dach płaski. Konstrukcja stropodachu drewniana. Pokrycie dachu papą na deskowaniu. W części mieszkalnej stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa dla obu części drewniana.

Układ konstrukcyjny podłużny (równoległe do ulicy Wojska Polskiego).



Ściana szczytowa od strony północno-wschodniej usytuowana na granicy działki 54/11.  
Ściany fundamentowe i fundamenty ceramiczne z cegły pełnej.  
Poziom posadowienia fundamentów budynku określono na głębokości ok. 1,0 - 1,10m poniżej poziomu terenu.  
*Konstrukcja fundamentów i konstrukcja nośna budynku jest w pełni niezależna od budynku przewidzianego do rozbiórki.*



Widok od strony dz. nr 50/3



Ściana na granicy działki

### **Budynek usytuowany na działce sąsiedniej nr 53/1**

Budynek garażowo-magazynowy parterowy murowany, dach płaski. Konstrukcja dachu drewniana, pokrycie papą bitumiczną na deskowaniu.

Układ konstrukcyjny poprzeczny (równoległy do granicy działki).

Budynek nie jest podpiwniczony. Ściany fundamentowe i fundamenty ceramiczne z cegły pełnej. Poziom posadowienia fundamentów budynku określono na głębokości ok. 0,80m poniżej terenu. Ściana podłużna budynku od strony północno-zachodniej usytuowana na granicy działki 54/11 jest ścianą wspólną z budynkiem podlegającym rozbiórce – określenie sposobu

*Przy zakresie robót rozbiórkowych zgodnych z opisem (pozostawienie ściany na granicy działki) konstrukcja fundamentów i konstrukcja nośna budynku jest w pełni niezależna od budynku przewidzianego do rozbiórki.*



Widok od strony dz. nr 53/1



Widok od strony dz. nr 50/3

### **Wnioski i zalecenia**

Na podstawie dokonanych oględzin stwierdzam, że obiekty usytuowane na działkach sąsiednich (bezpośrednio przy granicy) i przylegające do budynku przeznaczonego do wyburzenia odpowiadają pod względem konstrukcyjno-budowlanym wszelkim normom bezpieczeństwa oraz nie powodują zagrożenia dla osób w nich przebywających. Ogólny stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcji jak i obiektów jako całości określa się jako zadowalający. Konstrukcja nośna każdego z tych obiektów jest niezależna od konstrukcji budynku przewidzianego do rozbiórki.

*Projektowana rozbiórka nie spowoduje naruszenia konstrukcji istniejących budynków i przy proponowanych rozwiązaniach nie ma konieczności sprawdzania nośności istniejących elementów ich konstrukcji oraz konieczności wykonania w nich robót budowlanych.*

### **uwaga (\*)**

W trakcie rozbiórki budynku na granicy działki nr 50/3, na styku z obiektem mieszkalno - garażowym należy pozostawić fundamenty i ściany fundamentowe od poziomu istniejącego terenu.

Prace rozbiórkowe przy granicach działki zaleca się prowadzić z dużą ostrożnością i pod stałym nadzorem kierownika budowy.