

OPIS TECHNICZNY  
do projektu rozbiórki budynku  
usytuowanego przy ul. Łukasiewicza 5 w Gdańsku – Wrzeszczu

1.0. Podstawa opracowania.

1. Umowa nr ZI3/OTI/12 z dnia 18.07.2012 r
2. Wizja obiektu przez autorów opracowania, poczynienie niezbędnych uwag i obserwacji, odkrywek elementów konstrukcji, badań makroskopowych, także dokumentacji foto.
3. Inwentaryzacja budowlana budynku opracowana równolegle.
4. Książka obiektu budowlanego, dla budynku użytkowego, Łukasiewicza 5, założona w 12. 2005 r.
5. Obowiązujące normy, przepisy i literatura techniczna.
6. Licencjonowane programy komputerowe.

2.0. Opis i opinia techniczna stanu istniejącego.

2.1. Dane ogólne.

Budynek przy ul. Łukasiewicza 5, o funkcji technicznej z częścią administracyjną i socjalną, tworzy zabudowę rozczłonkowaną w rzucie z połączonych funkcjonalnie segmentów, na którą składa się:

- część 2 kondygnacyjna o funkcji administracyjno – socjalnej z dobudowanymi komórkami,
- część parterowa, środkowa, z antresolą na całej powierzchni,
- dwie dobudowy do cz. środkowej, parterowe.

Podpiwniczenie pod budynkiem nie występuje.

Realizacja budynku w jego zasadniczej części, środkowej, według zapisu w Książce obiektu, to rok 1905, dobudowy wykonano w latach późniejszych. Budynek nie figuruje w wykazie wojewódzkiej ewidencji zabytków. Jego usytuowanie w terenie przedstawia plan sytuacyjny.



*Foto 1. Widok budynku, elewacja zachodnia. Zamurowane otwory drzwiowe i okienne na parterze*

Budynku zrealizowano w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z cegły, konstrukcja dachów drewniana.

Posadowienie płaskie w nośnych warstwach podłoża gruntowego.

Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy –	469,1 m <sup>2</sup>
Kubatura –	2428,3 m <sup>3</sup>

Budynek jest nie użytkowany, został wyłączony z eksploatacji w listopadzie 2009 r.

Instalacje w budynku jak prąd, woda, zostały odłączone.

Budynek posiadał centralne ogrzewanie z własnej kotłowni.

Całość zabudowy została zabezpieczona przed dostępem osób trzecich poprzez zamurowanie wszystkich otworów okiennych i drzwiowych na parterze.

2.2. Dane szczegółowe budynku.

2.2.1. Część 2 kondygnacyjna.

O funkcji administracyjnej na piętrze i funkcji socjalnej na parterze.

Powstała jako efekt rozbudowy budynku parterowego z antresolą, poprzez nadbudowę piętra i dobudowę dwukondygnacyjnego przęsła.

Dach o dwukierunkowym, niewielkim spadku konstrukcji drewnianej, o pokryciu papowym na deskowaniu.

Wieżba krokwiowa wsparta na murlatach i belkach płatwiowych.

Od spodu sufit, tynk na trzcinie na deskowaniu.

Strop w części dobudowanej, skrajnej, jako płyta jednoprzęsłowa, żelbetowa h=15 cm, w przęsle drugim strop konstrukcji drewnianej, belkowy ze ślepym pułapem, z izolacją z polepy.

Podłogi białe z desek 3 cm, na nich ułożony parkiet, na parkiecie wykładzina z płyty pilśniowej twardej.

Część 2 kondygnacyjnej nie posiada klatki schodowej, dojście na poziom piętra poprzez antresolę z części parterowej.



Ściany murowane 25 cm, z cegły ceramicznej pełnej. Lokalnie stwierdzono wykonanie od środka warstwy izolacji termicznej z supremy 6 cm z tynkiem. Ściany fundamentowe również murowane 25 cm. Posadowienie płaskie na ławach betonowych.

*Foto 2. Pomieszczenie biurowe na I p. Widoczna korozja biologiczna ściany nad i pod oknem.*

Część dwukondygnacyjna budynku znajduje się w złym stanie technicznym. Drewno więźby dachowej porażone korozją biologiczną, podobnie drewniana konstrukcja stropu.

Ściany opalone przez wilgoć, lokalnie zagrzybione.

Roboty wykończeniowe osiągnęły stan technicznego zużycia.

Do części 2 kondygnacyjnej, dobudowane są, do ścian zewnętrznych podłużnych, murowane komórki.



Jedna z nich od strony wschodniej, posiada dach drewniany zarwany, druga, od strony zachodniej, jest pozbawiona dachu.

*Foto 3. Zrujnowana komórka dobudowana do cz. 2 kondygnacyjnej od strony wschodniej.*

Ściany murowane z cegły 12 cm, bez tynków.

Posadowienie płaskie.

Technicznie komórki przedstawiają ruinę.

### 2,2,2, Część parterowa z antresolą.

Z układu konstrukcji wynika, że powstała jako pierwsza w całości zabudowy.

Zabudowa parterowa z antresolą na całej powierzchni rzutu, wydzielającej poddasze użytkowe w swej środkowej części, pod kalenicą.

Z poziomu antresoli istnieje dojście na poziom piętra do części 2 kondygnacyjnej budynku.

Dach o dwukierunkowym spadku, konstrukcji drewnianej, o pokryciu papowym na poszyciu z desek.

Więźba krokwiowo płatwiowa o 4 rzędach płatwi wspartych na słupach; na ścianach zewnętrznych oparcie krokwi za pośrednictwem murlat.

Rozstaw układów krokwiowych co ok. 0,87 m.

Wymiary poszczególnych elementów więźby w przekroju:

krokwie 10/16

płatwie 10/17 i 10/14

murbelki 12/12

słupy 12/12

miecze 10/10



Ściany zewnętrzne 25 cm murowane z cegły ceramicznej pełnej, podobnie ściany wewnętrzne nośne usytuowane w układzie mieszanym, podłużnie i poprzecznie.

Ścianki działowe na parterze murowane z cegły 12 cm + obustronny tynk. Posadzki na poziomie parteru jako betonowe.

W pomieszczeniu warsztatu, w poziomie posadzki, znajduje się kanał rewizyjny do napraw samochodów, o ścianach i posadzce betonowych, o wymiarach w rzucie 0,8 x 4,0 m, zagłębiony 1,2 m.

Antresola – strop konstrukcji drewnianej, belkowy ze ślepym pułapem z izolacją z polepy. Belki nośne stropu 12/28 cm w rozstawie co ok. 1,0 m.

Podłoga na antresoli biała, z desek 3 cm, od spodu stropu tynk na trzcinie na poszyciu z desek.

Schody na poziom antresoli jednobiegowe ze spocznikiem, konstrukcji drewnianej, na belkach policzkowych.

Ścianki działowe na antresoli jako lekka konstrukcja drewniana ryglowa o poszyciu z desek bądź płyt G-K.

Posadowienie płaskie na ławach betonowych, ściany podziemia murowane.

Pomieszczenie lokalnej kotłowni dla budynku, usytuowane w części parterowej, posiada posadzkę zagłębioną – 0,75 m w stosunku do posadzki pomieszczeń sąsiednich. Zejście schodami betonowymi na gruncie.

Część parterowa budynku z antresolą znajduje się w złym stanie technicznym. Drewniany dach, w znacznym stopniu, a także lokalnie strop antresoli, uległy spaleniowi wskutek pożaru.



*Foto 4. Antresola po pożarze.*

*Braki w pokryciu, spalone elementy więźby.*

*Na stropie śmieci, pozostałość po akcji gaśniczej.*

Na połaci od strony wschodniej dach został zarwany, następnie zaś doraźnie naprawiony, poprzez wstawki nowych krokwi i płatwi.

Pokrycie tylko w części uzupełniono, również, lokalnie, przy pomocy blachy trapezowej T-55.

Nie spełnia ono swej roli.

Obecnie część parterowa budynku, po pożarze, jest otwarta od góry, narażona na destrukcyjne wpływy atmosferyczne.



Budynek jest opanowany przez wilgoć pochodzącą z opadów atmosferycznych, wewnątrz postępują procesy korozji biologicznej, całość przechodzi przyspieszony proces degradacji.

*Foto 5. Pomieszczenie na parterze, widoczna korozja biologiczna stropu i ścian.*

### 2.2.3. Dobudowy parterowe.

1. Od strony południowej dobudowa o wymiarach w rzucie 3,28 m x 6,32 m, wysokość do okapu 3,10 m.

Pełniła funkcję administracyjną.

Dach o jednokierunkowym spadku, drewniany belkowy, pokrycie papowe na deskowaniu,

Ściany murowane 25 cm z cegły ceramicznej, z izolacją termiczną ze styropianu 10 cm. Wyprawa z tynku cienkiego mineralnego.

Posadzka betonowa.

Posadowienie płaskie na fundamentach ławowych, betonowych.

2. Od strony wschodniej dobudowa o wymiarach w rzucie 6,45 x 6,98 m, wysokość do okapu 3,06 m.

Pełniła funkcję warsztatu napraw samochodów.

Dach o jednokierunkowym spadku, drewniany belkowy, pokrycie papowe na



deskowaniu. W dachu wbudowany świetlik trójkątny, stalowy o pojedynczym szkleniu, osadzony na konstrukcji wsporczej z 2 IPN 120.

*Foto 6. Dobudowa parterowa 2, mieszcząca warsztat naprawy samochodów.*

Ściany murowane 25 cm z cegły ceramicznej pełnej.

W ścianach, pod dachem, osadzona belka IPN 240, jako szyna wciągarki ręcznej.

Posadzka w garażu betonowa.

W poziomie posadzki kanał naprawczy 0,8 m x 4,0 m, głębokości 1,2 m, o ścianach i posadzce betonowych, zejście do kanału schody betonowe.

Posadowienie płaskie na fundamentach ławowych, betonowych.

Obie dobudowy parterowe, odnośnie konstrukcji i robót wykończeniowych znajdują się w złym stanie technicznym

#### 2.2.4. Roboty wykończeniowe i instalacje.

Tynki, podłogi, wyprawy sufitowe, opanowane przez wilgoć, porażone korozją biologiczną, posiadają spore ubytki, praktycznie nie przedstawiają żadnej wartości.

Stolarka okienna osiągnęła stan technicznego zużycia, częściowo zdemontowana, w większości z rozbitym oszkleniem.

Stolarka drzwiowa podobnie.

Instalacje w budynku praktycznie nie pozostały.

Co przydatne jako surowiec wtórny zostało zdemontowane, również przewody elektryczne w ścianach.

#### 2.3. Wniosek i zalecenia.

Obecnie budynek nie jest użytkowany, według zapisu do Książki obiektu, został wyłączony z eksploatacji w dniu 02. 11. 2009 r.

Dach na budynku w części jest pozbawiony pokrycia.

Do wnętrza cyklicznie przedostaje się woda opadowa.

W powietrzu panuje wilgotność, wyczuwa się obecność zarodników grzyba domowego.

Całość przechodzi proces przyspieszonej degradacji.

Budynek jako całość, a także niemal wszystkie elementy konstrukcyjne i roboty wykończeniowe osiągnęły stan technicznego zużycia w 100%.

Budynek swym złym stanem technicznym stwarza zagrożenie.

Zatem kwalifikuje się do rozbiórki.

### 3.0. Wytyczne robót rozbiórkowych.

#### 3.1. Dane ogólne.

Teren, na którym prowadzone będą prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu.

Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media.

Miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót rozbiórkowych.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

W razie potrzeby stosować montażowe podparcia.

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

W czasie rozbiórki niedozwolona jest praca na różnych kondygnacjach obiektu.

Gruz i materiały drobnicowe należy usunąć przez specjalne kryte zsypy zabezpieczające przed pyleniem.

W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna na zewnątrz.

Niedopuszczalne jest okresowe gromadzenie większych ilości materiałów i gruzu na stropach.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

#### 3.2. Dane szczegółowe.

Prace rozbiórkowe wykonywać w kolejności:

##### 1. Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych.

Urządzenia i instalacje przewidziane do demontażu podlegają rozbiórcie w pierwszej kolejności.

Rury stalowe pociąć na odcinki do transportu do punktu złomu.

W ramach robót wstępnych usunąć z antresoli pozostałości po pożarze.

Zdemontować występujące w oknach kraty stalowe.

##### 2. Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej.

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z muru.

Po wyjęciu okien otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

### 3. Rozbiórka ścian działowych

Rozbiórkę ścian działowych należy rozpocząć od odbicia tynków względnie terakoty. Po usunięciu z miejsca roboczego gruzu przystąpić do rozbierania ścian murowanych od góry, warstwami, przy zastosowaniu lekkich rusztowań. Ścianki działowe lekkie rozbierać poprzez zdjęcie poszycia i odcięcie drewnianego szkieletu.

### 4. Rozbiórka pokrycia dachowego z papy i obróbek blacharskich.

Rozbiórkę pokrycia prowadzić od góry kalenicy w kierunku okapu. Dokonać rozbiórki poszycia połączy z desek.

### 5. Rozbiórka kominów murowanych na wysokości strychu.

Rozbiórkę prowadzić od góry odspajając pojedyncze cegły. Korzystać z lekkich rusztowań. Rozbiórka poprzez przewrócenie jest niedopuszczalna.

### 6. Rozbiórka drewnianej więźby dachowej.

Kolejno, poczynając od ściany szczytowej, odcinać od murlat układy krokwiowe i opuszczać na teren. Drewnianą konstrukcję więźby zdemontować na wszystkich dachach zabudowy

### 7. Rozbiórka ścian piętra, szczytowych i poddasza.

Rozbiórkę ścian szczytowych wykonywać równolegle z rozbiórką więźby. Rozbiórkę ścian murowanych rozpocząć od odbicia tynków wewnętrznych. Po usunięciu z miejsca roboczego gruzu przystąpić do rozbierania ścian od góry, warstwami, z elementów murowych drobnowymiarowych, przy zastosowaniu lekkich rusztowań.

### 8. Rozbiórka drewnianego stropu nad parterem i stropu antresoli.

Roboty poprzedzić rozbiórką warstw posadzkowych i wypełniających stropu. Usunąć podłogę białą, polepę oraz podsufitkę. Następnie, poczynając od ściany skrajnej rozpocząć demontaż belek stropowych, odcinając je od drewnianych oczepów ścian. Ponieważ spowoduje to utratę stateczności ścian należy przystąpić równolegle również do ich demontażu.

### 9. Rozbiórka żelbetowego stropu nad parterem w cz. 2 kondygnacyjnej.

Usunąć warstwy wierzchnie stropu, parkiet i podłogę białą. Dokonać montażowego podparcia stropu, odpowiednio do jego ciężaru, wytrzymałym rusztowaniem.



Prowadzić rozbiórkę żelbetu poprzez cięcie na elementy o wielkości możliwe do opuszczenia na poziom terenu i załadunek na środek transportu.

#### 10. Rozbiórka ścian parteru zewnętrznych i wewnętrznych.

Sukcesywnie z rozbiórką belek stropowych nad parterem, dokonywać rozbiórki ścian parteru, które wykonane są jako murowane z cegły pełnej. Kolejno odspajać od góry poszczególne warstwy cegły.

#### 11. W dalszej kolejności.

Dokonać rozbiórki betonowej posadzki na parterze łącznie z podłożem, kolejno dokonać rozbiórki ścian podziemia budynku oraz fundamentów.

Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie pozyskanym z zewnątrz gruntem z ukopów, z zagęszczeniem warstwami.

Warstwa górna z ziemi urodzajnej 20 cm.

#### 4.0. Segregacja odpadów, transport, utylizacja.

W budynku nie są wbudowane ani nie były eksploatowane materiały szkodliwe wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło.

Pozostałe elementy wbudowane jak ceramika i drewno, porażone są w różnym stopniu przez korozję biologiczną i z tego powodu, praktycznie, nie nadają się do ponownego wbudowania.

Ich użytkowość można by odzyskać dopiero po przeprowadzeniu zabiegów odkażających.

Zatem praktycznie, prawie całość urobku z rozbiórki budynku przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Przewidzieć go samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

#### 5.0. Uwagi końcowe.

Projektowane prace rozbiórkowe nie wpływają na pogorszenie stosunków wodnych, warunków sanitarnych oraz stanu środowiska.

Prace rozbiórkowe budynku można rozpocząć po uzyskaniu decyzji administracyjnej z Urzędu Miasta Gdańska.

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.

W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.

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

*Projektant:*

*inż. budownictwa lądowego*  
***Marian Stanisław Adamek***

upr. bud. projektowe i wykonawcze  
specj. konstrukcyjno-budowlana b.o.  
nr GT-III-630/24/75

*Gdańsk, wrzesień 2012 r*