



BUDIKOM

Usługi Budowlane
Polowczyk Kazimierz

97-300 Piotrków Tryb. Al. 3 Maja 19 m. 29
☎ 0 608 45 62 45 ✉ kaziop@gmail.com

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI BUDYNKU MIESZKALNEGO



- OBIEKT:** Budynek mieszkalny OFICYNY
- LOKALIZACJA:** Piotrków Tryb. ul. Garncarska 9
działka o nr ewid. 233 obr. 21
- ZLECENIODAWCA:** Towarzystwo Budownictwa Społecznego spółka z o.o.
97-300 Piotrków Tryb. AL. 3-go Maja 31
- AUTOR OPRACOWANIA:** mgr inż. Kazimierz Polowczyk

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2022r.

Spis treści

1. Podstawa opracowania i literatura.....	3
2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	4
3. Dane ogólne, opis do projektu zagospodarowania.....	4
3.1. Stan istniejących.....	4
3.2. Dane informujące, czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	5
3.3. Projektowane zagospodarowanie działki.....	5
4. Ochrona specjalna działki.....	6
5. Opis elementów budynku i ekspertyza - ocena stanu technicznego.....	7
6. Podsumowanie, wnioski i zalecenia.....	13
7. Program i organizacja rozbiórek.....	14
7.1. Czynności związane z zabezpieczeniem terenu, na którym będą prowadzone roboty rozbiórkowe.....	15
7.2. Czynności rozbiórkowe.....	15
7.3. Zagospodarowanie materiałów pochodzących z rozbiórki.....	17
8. Wpływ rozbiórki na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników oraz otoczenie.....	17
9. Ochrona przeciwpożarowa.....	18
10. Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie.....	18
11. Uwagi końcowe.....	19
12. Statyka, opis oddziaływania na sąsiednie budynki, ogrodzenie.....	20
13. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	21
13.1. Informacje ogólne.....	21
13.2. Część opisowa.....	21
13.3. Prace szczególnie niebezpieczne.....	22
13.3.1. Zasady bezpieczeństwa przy pracach murowych i tynkowych.....	22
13.3.2. Zasady bezpieczeństwa przy pracach wykończeniowych.....	23
13.3.3. Ochrona osobista pracowników.....	23
14. Oświadczenie projektanta.....	24
15. Fotografie.....	25
16. Rysunki.....	27

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania i literatura

- Zlecenie Towarzystwa Budownictwa Społecznego spółka z o.o. W Piotrkowie Tryb., Al. 3-go Maja 31,
- Wizja lokalna oraz pomiary własne (pęknięcia, rysy, ugięcia stropów, zawilgocenia),
- Wywiad środowiskowy,
- Książka obiektu budowlanego,
- Dz. U. Nr 106 z dnia 5 grudnia 2000r., poz. 1126, Prawo Budowlane- tekst jednolity z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Polskie Normy Budowlane i inne dokumenty posiadające moc prawną w okresie wykonywania opracowania,
- Literatura fachowa: J. Thierry, S. Zaleski: Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji;
- PZliTB: Kontrola stanu technicznego obiektów budowlanych;
- W. Żenczykowski: Budownictwo ogólne,
- „Wytyczne w sprawie opracowywania ekspertyz techniczno – ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych” CUTOB.
- Wydawnictwo Sekocenbud – Biuletyn Cen Robót Zagregowanych Elementów i Obiektów Budowlanych,
- Brunarski L. Metoda diagnostyki budowlanej – ITB Kwartalnik 1-2 z 1992r.
- Brunarski L. Procedury oceny istniejących konstrukcji, Materiały Budowlane 11/1998 Warszawa,
- Remonty i modernizacje budynków, praca zbiorowa pod redakcją prof. Mariana Abramowicza – Verlag Dashofer sp. z o.o.
- Ustalenia z Inwestorem.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny oficyny, wielorodzinny parterowy, usytuowany na posesji w Piotrkowie Trybunalskim ul. Garncarska 9.

Celem opracowania jest ustalenie aktualnego stanu technicznego budynku, a także określenie zakresu prac rozbiórkowych, tak aby nie naruszyć układu konstrukcyjnego i należyście zabezpieczyć pozostałe budynki znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie rozbieranego budynku.

Zakres opracowania obejmuje główne elementy konstrukcyjne budynku: ściany, stropy, dach, itp., a także bezpośrednie sąsiedztwo przyległych działek.

3. Dane ogólne, opis do projektu zagospodarowania

3.1. Stan istniejących

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się obecnie:

- budynek mieszkalny frontowy przy ulicy Garncarskiej (nie będący przedmiotem opracowania),
- budynek parterowy, mieszkalny oficyny położony przy zachodniej granicy działki 233, przylegający do takiej samej zabudowy na sąsiedniej działce,
- budynki gospodarcze w granicy wschodniej działki 233, nie podlegające niniejszemu opracowaniu.

Budynek posiada elewację frontową wschodnią od strony podwórza posesji, elewacje szczytowe południową i północną. Od strony elewacji północnej budynek oficyny przylega gankiem do budynku frontowego. Ganek stanowi wiatrołap dla mieszkania nr 9 mieszczącego się w budynku frontowym.

Do działki doprowadzone są media miejskiej infrastruktury technicznej: woda, kanalizacja sanitarna, sieć gazowa i energetyczna.

Wejścia do mieszkań w oficynie z podwórza posesji poprzez dobudowane do oficyny ganki wejściowe.

Omawiany budynek murowany z cegły pełnej. Budynek nie podpiwniczony (tylko lokalne piwniczki z dostępem z mieszkań), z poddaszem nie użytkowym, ze stropami na belkach drewnianych, dach drewniany pokryty papą.

Budynek wyłączony z użytkowania. Częściowo drewniane elementy zostały rozebrane przez osoby prowadzące prace na dziko. Otwory okienne i drzwiowe parteru lokali od strony południowej zamurowane na pełno w celu ograniczenia dostępu osób trzecich.

Nie projektuje się zmiany funkcji i przeznaczenia budynku.

Parametry budynku:

Powierzchnia zabudowy – 156,19 m².

Powierzchnia użytkowa

-mieszkanie nr 12 – 26,76 m²

-mieszkanie nr 11 - 46,78 m²

-mieszkanie nr 10 - 34,24 m²

Razem 107,78 m²

Kubatura – 960,6 m³.

Liczba mieszkań - 3

Dokumentacji technicznej brak.

3.2. Dane informujące, czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działka, przyległy teren jak i przedmiotowy budynek nie są wpisane do rejestru zabytków. Znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej na podstawie przepisów szczególnych oraz obowiązujących aktów prawa miejscowego (obszar zabytkowego układu urbanistycznego śródmieścia Miasta Piotrkowa Trybunalskiego wpisanego do rejestru zabytków dnia 14 września 1967 roku pod oznaczeniem KL.IV-680/482/67).

3.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Omawiany budynek oficyny mieszkalnej przylega bezpośrednio do podobnej zabudowy na sąsiedniej działce Garncarska 7. Aby nie pogorszyć statyki sąsiedniej zabudowy, rozbiórce nie będzie podlegała ściana zachodnia omawianej oficyny przylegająca do sąsiedniej zabudowy. Rozbiórce nie będzie również pod-

legał ganek wejściowy do lokalu mieszkalnego nr 9 znajdującego się w budynku frontowym.

Nie ulegną zmianie sposoby komunikacji dla lokali mieszkalnych w budynku frontowym.

Wjazd i wejście na teren posesji nie ulegnie zmianie – poprzez bramę przejazdową w parterze budynku frontowego. Nie projektuje się zmiany położenia istniejących chodników, jezdni, parkingów.

Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

- zaopatrzenie w energię elektryczną – bez zmian, za pomocą istniejącego indywidualnego przyłącza z sieci energetycznej.

- zaopatrzenie w wodę – bez zmian, odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych poprzez istniejące przyłącza. Odprowadzenie wód opadowych z dachu i działki pozostaje bez zmian. Projektowany remont nie zmienia sposobu ogrzewania budynku, nie będzie wymagane dodatkowe podłączenie do sieci ciepłowniczej.

- sposób gospodarowania odpadami: nieczystości gromadzone są w kontenerach do segregacji odpadów w istniejącym śmietniku na terenie działki. Nie wystąpi zmiana w tym zakresie.

Miejsca parkingowe zlokalizowane na terenie posesji nie ulegają zmianom i nie są objęte niniejszym opracowaniem

Zmianie legnie powierzchnia powierzchni biologicznie czynna działki 233 i powiększy się o powierzchnię rozbieranej oficyny czyli o 156,19 m².

4. Ochrona specjalna działki

Teren działki z budynkiem przeznaczonym do rozbiórki nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie. Działka, przyległy teren jak i przedmiotowy budynek nie są wpisane do rejestru zabytków. Znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej na podstawie przepisów szczególnych oraz obowiązujących aktów prawa miejscowego (obszar zabytkowego układu urbanistycznego śródmieścia Miasta Piotrkowa Trybunalskiego wpisanego do rejestru zabytków dnia 14 września 1967 roku pod

oznaczeniem KL.IV-680/482/67). Przedmiotowa rozbiórka nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie i oddziaływań związanych z eksploatacją górniczą. Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych. Piotrków Trybunalski nie jest miejscowością uzdrowiskową, w związku z czym nie jest wymagane uzgadnianie projektu decyzji z właściwym ministrem ds. zdrowia.

5.Opis elementów budynku i ekspertyza - ocena stanu technicznego

Powodem wykonania niniejszej ekspertyzy jest widoczne znaczne pogorszenie się stanu technicznego budynku. Od wyprowadzenia ostatniego lokatora, do dnia dzisiejszego nie były prowadzone żadne roboty remontowe na omawianym budynku oficyny. Wykonano jedynie zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych, aby utrudnić wstęp do budynku osobom postronnym.

Obiekty budowlane muszą spełniać sześć podstawowych wymagań:

1. Bezpieczeństwa konstrukcji.
2. Bezpieczeństwa pożarowego.
3. Bezpieczeństwa użytkowania.
4. Odpowiednich warunków higieny i zdrowotnych oraz ochrony środowiska.
5. Ochrony przed hałasem i drganiami.
6. Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Wymagania stawiane istniejącym konstrukcjom budowlanym nie powinny odbiegać od wymagań stawianych konstrukcjom projektowanym zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Budynek nie posiada aktualnej dokumentacji architektoniczno-konstrukcyjnej, nie istnieje też aktualna inwentaryzacja omawianych obiektów. Niniejsze opracowanie nie obejmuje wykonania szczegółowej inwentaryzacji budynku oficyny. Do oceny stanu technicznego wykorzystano dane z pomiarów grubości elementów konstrukcyjnych ścian, układów konstrukcyjnych i wymiarów elementów stropów oraz więźby dachowej.

Na podstawie skryptu WACETOB „Zużycie obiektów budowlanych” Warszawa 2000 r., w niniejszym opracowaniu przyjęto następującą skalę ocen: **bardzo dobry, dobry, średni, zadowalający, zły, awaryjny.**

Tabela 1 - Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

Lp.	Klasyfikacje stanu technicznego elementu	Procentowe zużycie elementu	Kryterium oceny
1	Bardzo dobry	0 - 10	Element jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom normy.
2	Dobry	11 - 25	Element nie wykazuje większego zużycia. Mogą wystąpić nieznaczne uszkodzenia, wynikające z użytkowania, szczególnie mechaniczne. Element wymaga konserwacji.
3	Średni	26 - 50	Element utrzymany jest zadowalająco. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji itp.
4	Zadowalający	51 - 60	W elemencie występują średnie uszkodzenia i ubytki niezagrożające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
5	Zły	61 - 70	W elemencie występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany jest kompleksowy remont generalny.
6	Awaryjny	Powyżej 71	Element nadaje się do likwidacji

Tabela 2 - Kryteria pomocnicze dla określenia głównych elementów budynku (fundamenty, ściany konstrukcyjne, stropy, ścianki działowe)

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego elementu	Procentowe zużycie elementu	Oznaki zużycia
1	Bardzo dobry	0 - 10	Mury i posadzki piwnic suche. Deformacje nie występują. Elementy nośne jak słupy, filary, nadproża odpowiadają wymaganiom normowym. Mogą występować drobne rysy w tynkach.

2	Dobry	11 - 25	Stan elementów jest dobry. Mury i posadzki piwnic suche. Odchylenia murów od poziomu małe.
3	Zadowalająco	26 - 40	Nieliczne szczeliny w sklepieniach lub stropach, głównie na wyższych piętrach budynku. Zawilgocenia nad poziomem terenu. Niewielkie uszkodzenia murów.
4	Zły	41 - 50	Mury i posadzki piwnic zawilgocone. Odchylenia od poziomu i pionu nieco większe. Pęknięcia sklepień i filarków w ilości 10% powierzchni elementów.
5	Awaryjny	Powyżej 51	Mury silnie zawilgocone, występują powierzchniowe i wgłębne korozje. Znaczne odchylenia od poziomu i pionu. Liczne pęknięcia sklepień i filarów, duże zniszczenia murów w różnych miejscach. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów stosunku do nowych – duże zniszczenie

Tabela 3 - Kryteria pomocnicze dla określenia zużycia elementów wykończeniowych budynku (dachy, stolarka, podłogi i tynki)

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego elementu	Procentowe zużycie elementu	Oznaki zużycia
1	Bardo dobry	0 - 15	Powierzchnie dachu-równe, bez widocznych szczelin w pokryciu i bez śladów przecieków. Stolarka - brak spękań w skrzydłach otworów, co najwyżej drobne szczeliny w ościeżach. Podłogi – gładkie, nierozeschnięte, bez szczeliny. Powierzchnie tynków – równe, gładkie co najwyżej widoczne rysy włoskowate z ewentualnym łuszczeniem się farby.
2	Dobry	16 - 30	Wygięcie dachu- w granicach 20% powierzchni, liczniejsze przecieki, konstrukcja dachu miejscami rozeschnięta, uszkodzenia rur spustowych. Stolarka – częściowo rozeschnięta, spaczenia materiału, okucia zluzowane, ościeżnice zawilgocone, skrzydła ze szczelinami. Podłogi – przekrzywienia i osiadanie podłóg, liczniejsze uszkodzenia posadzek klepkowych i innych (w granicach 20%). Tynki zewnętrzne i wewnętrzne– na powierzchni tynków widoczne pęknięcia, wybrzuszenia i miejscowe odpadanie (w granicach do 15%).
3	Zadowalająco	31 - 50	Dachy- wygięcia w granicach 50% powierzchni-liczne przecieki, ślady porażenia grzybami, częściowo konstrukcja nad-

			wątlona. Stolarka – spaczenia skrzydeł, okucia zluźowane, ślady grzybienia, uszkodzenie częściowe okuć, spękania i zawilgocenia. Podłogi – zmurszenia jak wyżej, lecz dochodzące do 50%, ewentualne gnienie i zagrzybienie drewna. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne – na powierzchni tynków widoczne pęknięcia, wybrzuszenia i miejscowe odpadanie (w granicach do 35%).
4	Zły	Powyżej 51	Dachy - duże zmurszenie dachu (w granicach 60%). Stolarka – znaczne zniszczenie materiału, zawilgocenie, zagrzybienie, nadaje się do wymiany. Podłogi – uszkodzenie podłóg powyżej 50% powierzchni. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne – odpadają dużymi płacami na znacznych powierzchniach spękania, tynki skruszałe – ponad 35% powierzchni.

• **FUNDAMENTY** - wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej (grubość ścian około 60 cm). Ściany z widocznym zawilgoceniem, co świadczy o uszkodzonych izolacjach poziomych ław fundamentowych oraz izolacjach pionowych na zewnętrznych powierzchniach ścian fundamentowych. Budynek nie zabezpieczony również od napływu wód gruntowych od strony podwórza posesji, a długotrwałe nadmierne nasycenie wodą może mieć wpływ na obniżenie wytrzymałości zaprawy wapiennej i cegieł. Liczne ubytki w cegle, wskazują na duże zużycie techniczne. Na skutek zmiany warunków gruntowych parametry wytrzymałościowe zostały przekroczone i ławy miejscami utraciły swoją stabilność. Długotrwałe nadmierne nasycenie wodą może mieć wpływ na obniżenie wytrzymałości zaprawy wapiennej i cegieł. Stan techniczny ścian fundamentowych oceniam jako **dostateczny, a izolacji jako zły**.

• **STAN PODŁOŻA GRUNTOWEGO** - Stosownie do § 4 ust.2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) oraz normy europejskiej PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7) warunki gruntowe w rejonie obiektu należy sklasyfikować jako proste. Stosownie do § 4 ust.3 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. W poziomie posadowienia fundamentów występują piaski średnie, powyżej głębokości 1,5 m zalegają iły pylaste i gliny. Po okresie wiosennych roztopów i długotrwałych opadach

nie pojawiają się zastoiska wody na podwórzu posesji, wody gruntowe zawieszono.

– **ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE** - grubości z tynkiem około od 48 cm do 62 cm (z tynkiem), murowane z cegły palonej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Częściowo od zewnętrznej strony, jak i od środka zostały docieplone styropianem metodą lekko-mokrą. Ze względu na brak izolacji przeciwwilgociowych ściany parteru zawilgocone (podciągania kapilarne) na wysokość około 80 cm.

Konstrukcja ścian z widocznymi pęknięciami i rozwarstwieniami szczególnie widocznymi w ścianach z otworami okiennymi i drzwiowymi w pasie nadprożowym. Na pozostałych ścianach widoczne niewielkie pęknięcia. Pęknięcia przenoszą się miejscami przez całą grubość murów i widoczne od strony wewnętrznej. Cegła w odsłoniętych miejscach o obniżonej wytrzymałości na skutek degradacji od zmieniających warunków pogodowych i zalewania wodami opadowymi. Stan ścian zewnętrznych dodatkowo pogarsza wykonane od wewnątrz docieplenie styropianem. Ściany nabierają wilgoci od zewnątrz i nie mogą jej w naturalny sposób oddać, ponieważ są od wewnątrz szczelnie zamknięte powłoką styropianową. Dodatkowo pogarsza to warunki w jakich pracują elementy konstrukcyjne budynku. Stan ścian jest odzwierciedleniem utraty stateczności przez fundamenty

Stan techniczny ścian konstrukcyjnych z otworami okiennymi i drzwiowymi **oceniam jako zły z możliwością wystąpienia zagrożenia dla osób przebywających w obrębie budynku i poruszających się po podwórzu posesji.** Ściany zewnętrzne posadowione w granicach działek **oceniam jako dobry.**

– Ściany poprzeczne wewnętrzne oddzielające pomieszczenia mieszkalne częściowo murowane z cegły pełnej, częściowo drewniane z desek i otynkowane, częściowo z płyty gipsowo-kartonowej na stelażu. Widoczne nieliczne pęknięcia i rysy.

Stan techniczny ścian wewnętrznych drewnianych i murowanych **zadowalający.**

• **STROPODACH DREWNIANY** - belkowy z podsufitką i tynkami na trzcinie, belki stropowe o przekroju poprzecznym 12x14 cm i rozstawie co około 90 cm, belki z widocznymi ugięciami. Wilgoć ze ścian zewnętrznych przenosi się na elementy drewniane stropu i więźby dachowej. Pomiędzy belkami drewnianymi, na ślepej podłodze położone jest ocieplenie z mieszanki trocin i gliny.

Na skutek przecieków z dachu oraz przenoszenia się zawilgocenia ze ścian murowanych konstrukcja stropów ulegała częściowemu zawilgoceniu, co doprowadziło

do degradacji drewna konstrukcyjnego i w efekcie do utraty stateczności części belek stropowych (widoczne zarwanie części połaci dachowej).

Opierając się na poradnikach i literaturze fachowej traktujących o technicznym zużyciu i korozji budynków, najistotniejszym elementem wpływającym na stan konstrukcji takiego stropu jest wiek drewna. Podręcznik prof. W. Baronowskiego o określaniu stopnia zużycia budynków i budowli podaje, że okres trwałości elementów drewnianych jest określony na 60 do 80 lat. W przypadku omawianego budynku stropy drewniane są w granicznym okresie trwałości. Wynika z tego, że należy oczekiwać, z dużym prawdopodobieństwem pogarszania się parametrów użytkowych stropów drewnianych (zwiększanie się ugięć, utrata stateczności poszczególnych belek).

Stan stropu drewnianych w omawianym zakresie oceniam jako **zły z możliwością zawalenia i wystąpienia zagrożenia dla osób przebywających w sąsiedztwie omawianego budynku.**

- **WIĘŻBA, POKRYCIE DACHU, OBRÓBKI** - – więźba drewniana jednopłaciowa, ze spadkiem w stronę podwórza posesji. Więźba krokwiowo-płatiowa.

Z zewnątrz połacie dachu i kalenica wykazują duże, alarmujące odkształcenia. Stan konstrukcji drewnianej od wewnątrz ze znacznymi ubytkami i uszkodzeniami. Pokrycie z kilku warstw papy nanoszonej w nakładkę, obecnie pokrycie z dużymi ubytkami, stan techniczny **zły**.

- **KOMINY, WENTYLACJA** – murowane z cegły, widoczne miejscowe pęknięcia i ubytki tynków, wymagają remontu, stan techniczny **zadowalający**, budynek ogrzewany piecami stałopalnymi, wentylacja grawitacyjna stan techniczny **zadowalający**.

- **TYNKI WEWNĘTRZNE** - w lokalu mieszkalnym tynki na wykonanym dociepleniu w stanie złym, widoczne zawilgocenia.

- **TYNKI ZEWNĘTRZNE** - zawilgocone, stan tynków zły, zaprawa o słabej jakości, duże ubytki szczególnie widoczne na elewacjach przy przyziemiu budynku, odpadające fragmenty należy na bieżąco zbijać, **stan techniczny zły**.

- **STOLARKA** – okienna i drzwiowa drewniana, pamiętająca okres wznoszenia budynku. Obecnie brak części stolarki, pozostała drewniana w stanie złym.

- **INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA** - budynek przyłączony do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Pierwotna instalacja kanalizacyjna z rur żeliwnych i wodociągowa z rur stalowych była wielokrotnie (w zależności od kolejnych przedsięwzięć modernizacyjnych) rozbudowywana z zastosowa-

niem różnych materiałów, urządzeń i armatury. Obecnie z uwagi na czas jej użytkowania, pojawiają się liczne nieszczelności związane z niedokładnością przeprowadzanych remontów oraz miejscową korozją przewodów. Powoduje to lokalne, czasami długotrwałe zalewanie przyległych elementów budynku, co prowadzi do jego degradacji i osłabienia. Obecnie częściowo zdemontowana i zdewastowana - stan zły.

6. Podsumowanie, wnioski i zalecenia

Wpływ na istniejący stan ma w szczególności naturalne zużycie techniczne wszystkich materiałów budowlanych, jak i pogarszające się warunki gruntowo-wodne, oraz duże natężenie ruchu na pobliskich ulicach.

Pęknięcia ścian zewnętrznych nośnych przenoszące się przez całą grubość muru na znacznej długości, silne zawilgocenia miejscowe elementów drewnianych konstrukcyjnych – belki stropowe, więźba dachowa oraz znaczne zużycie pozostałych elementów konstrukcyjnych. **Stan techniczny omawianego budynku oceniam jako zły.**

Na chwilę obecną budynek wyłączony z użytkowania (trzy lokale mieszkalne). Obecnie lokale te posiadają uszkodzoną lub całkowicie zniszczoną stolarkę okienną, brak wyposażenia białego montażu.

Na podstawie danych zawartych w ocenie stanu technicznego poszczególnych elementów budynku oraz posługując się wzorem, ustaliłem średnioważony stopień zużycia budynku :

$$S_z = \sum_{i=1}^n \frac{U_i * S_{ei}}{100}$$

gdzie:

- S_z - średnioważony stopień zużycia technicznego obiektu wyrażony w %,
- U_i - procentowy udział kosztu elementu w kosztach odtworzenia budynku,
- S_{ei} - stopień zużycia danego elementu robót określony procentowo,
- n - ilość ocenianych elementów robót w obiekcie.

Zużycie elementów wykończeniowych	- 95 %
Zużycie elementów konstrukcyjnych	- 76 %
Zużycie instalacji	- 100 %

Budynek zdecydowanie odbiega od standardów mieszkaniowych, a wykonanie remontu kapitalnego jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadnione (**duże nakłady finansowe w stosunku do uzyskanych efektów – powierzchni mieszkalnej**). Ogólny stan techniczny budynku oceniam jako zły z możliwością wystąpienia zagrożenia dla mienia i osób przebywających w bezpośrednim jego sąsiedztwie.

W związku z powyższą oceną **budynek należy zakwalifikować do wykonania jego rozbiórki** (remont ekonomicznie nie uzasadniony).

Prowadzić ciągłą obserwację zachowania się istniejących rys i pęknięć w elementach konstrukcyjnych budynku, a także obserwować zachowanie się samych elementów konstrukcyjnych (stropy, ściany, nadproża). Prowadzić obserwację budynku (ze względu na pojawienie się nowych zarysowań i spękań). O zmianach powiadomić autora niniejszego opracowania.

PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU

7. Program i organizacja rozbiórek

Rozbiórce będzie podlegał:

- budynek mieszkalny oficyny na działce 233 obr. 21, przy ulicy Garncarskiej 9, o kubaturze 960,6 m³, kategoria obiektów budowlanych - kategoria XIII,

Spowoduje to powstanie częściowo niezabudowanej działki przy ulicy Garncarskiej, na działce pozostanie jedynie budynek frontowy w zabudowie pierzei południowej ulicy Garncarskiej oraz budynki gospodarcze przylegające do wschodniej granicy posesji.

Rozbiórkę należy wykonać po całkowitym odłączeniu i zlikwidowaniu wszystkich przyłączy (energetycznych, gazowych, wod.-kan., itp).

7.1.Czynności związane z zabezpieczeniem terenu, na którym będą prowadzone roboty rozbiórkowe

- Ustawienie ogrodzenia tymczasowego wokół rozbieranego budynku wg rysunku.
- Wydzielenie strefy bezpieczeństwa według rysunku planu sytuacyjnego. Zajęcie pasa drogowego przy ulicy Garncarskiej nie będzie wymagane.
- Zabezpieczenie otworów okiennych w najbliższym sąsiedztwie przeprowadzanych prac rozbiórkowych. Zabezpieczenie budynków na sąsiednich działkach.
- Odłączenie i zabezpieczenie wszelkich instalacji, jeżeli takowe istnieją, a w szczególności: instalacji przyłącza elektrycznego, instalacji telefonicznej, instalacji gazowej, instalacji wodno – kanalizacyjnej.
- Podstemplowanie nadproży drzwiowych i okiennych na parterze rozbieranego budynku.
- Podstemplowanie stropów drewnianych parteru (w strefach przypodporowych).
- Przed rozpoczęciem wykonywania rozbiórek należy poinformować lokatorów użytkujących i zamieszkujących sąsiednie budynki o planowanych pracach rozbiórkowych.
- Zabezpieczyć pokrycie dachu budynków sąsiednich niższych przed uszkodzeniami

7.2.Czynności rozbiórkowe

Ze względu na zły stan techniczny rozbieranego budynku oraz bezpośrednie sąsiedztwo innych budynków na przyległych posesjach, prace rozbiórkowe należy wykonywać bardzo ostrożnie z zachowaniem wszelkich zasad i sztuki budowlanej a także odpowiednich przepisów BHP.

Czynności w trakcie rozbiórki:

- Wykonanie ogrodzenia tymczasowego wygradzającego strefę bezpieczeństwa przy prowadzeniu robót rozbiórkowych (wg rysunku planu sytuacyjnego).

- Rozbiórce nie będą podlegały kominy i ściana zachodnia budynku oficyny bezpośrednio przylegające do zabudowy na sąsiedniej działce Garncarska 7.
- Rozbiórka dachu drewnianego wraz z pokryciem i deskowaniem i obróbkami blacharskimi.
- Wykonanie niezbędnych stemplowań zabezpieczających nadproża i stropy.
- Rozebranie stropu (podłoga, zasypka, podsufitka, ślepa podłoga, belki drewniane) nad parterem.
- Rozbiórka ścianek wewnętrznych z cegły pełnej oraz ścianek drewnianych działowych.
- Rozebranie nadproży okiennych i drzwiowych ścian parteru. Demontaż pozostałości po stolarce okiennej i drzwiowej.
- Rozbiórka schodów wejściowych do ganków.
- Rozbiórka ścian zewnętrznych parteru.
- Rozebranie podłóg i posadzek parteru.
- Rozebranie ław fundamentowych ścian wewnętrznych i zewnętrznych.
- Zasypanie wykopów po starych fundamentach oraz po lokalnych piwniczkach w pomieszczeniach parteru piaskiem (z zagęszczeniem warstwami).
- Wykonywać sukcesywnie wywózkę gruzu i materiałów pochodzących z rozbiórki.

Czynności wykończeniowe i zabezpieczające po rozbiórce:

1. Rozebrać ogrodzenie tymczasowe.
2. Rozebrać stemplowania zabezpieczające.
3. Uporządkować plac posesji z rozbieranym budynkiem oraz posesji przyległych.

4. Zbić tynki na pozostawionych ścianach, naprawić ściany, wykonać nowe tynki zewnętrzne.
5. Zamurować otwór drzwiowy z ganku wejściowego do lokalu mieszkalnego nr 11. Wykonać remont ścian i sufitów w ganku prowadzącym do lokalu mieszkalnego nr 9 znajdującego się w budynku frontowym.

7.3. Zagospodarowanie materiałów pochodzących z rozbiórki

Właściciel obiektu zadecyduje o przeznaczeniu materiałów pochodzących z rozbiórki, takich jak: cegła rozbiórkowa, drewno; a także wskaże miejsce wywózki materiałów po rozbiórkowych.

8. Wpływ rozbiórki na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników oraz otoczenie

Projektowana inwestycja nie należy do mogących szczególnie pogorszyć środowisko naturalne i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko naturalne zgodnie z ustawą z 24 września 2002r (Dz.U.2002 nr 179 poz. 1490) oraz z 27 kwietnia 2001r prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami), nie będzie miała negatywnego wpływu na ludzi.

Ze względu na rodzaj inwestycji zakłada się, że jej wpływ na środowisko, higienę i zdrowie ludzi będzie znikomy.

Projekt techniczny nie zakłada istnienia funkcji powodujących emisję hałasu oraz wibracji, a także nadmiernego promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego. Prace nie będą powodowały emisji zanieczyszczeń gazowych pyłowych ani płynnych, a funkcja budynków zapewnia, że nie będą powstawały zanieczyszczenia powierzchni gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Ponadnormatywne obciążenia oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie wykonywania prac rozbiórkowych i będą mieć charakter incydentalny i krótkotrwały.

Projektowana inwestycja nie narusza praw osób trzecich.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Zakres prowadzonych prac na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§209 ust. 2) i zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 16 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 121, poz. 1137) niniejsze opracowanie nie wymaga wykonywania uzgodnień pod względem ochrony przeciwpożarowej.

10. Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie

Zakres prowadzonych prac nie wychodzi poza obrys budynku i działki nr ewid. 233. Spowoduje to powstanie oddziaływania na działki sąsiednie o numerach 232, 234 i 240/1. Zmieniają się warunki użytkowania sąsiednich działek. Wystąpi oddziaływanie pozostałości po budynku (obiekt kubaturowy) w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, w zakresie wskaźnika intensywności zabudowy oraz funkcji zabudowy określonych w MPZP (możliwość uzyskania Warunków Zabudowy na sąsiednich działkach).

Do prowadzenia robót rozbiórkowych nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej, a także wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie lub oddziaływanie pola magnetycznego.

Nie przewiduje się do używania żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej obiektu powodujących jakiegokolwiek emisje hałasu i wibracji §11 ust. 1 i 2 Planowana rozbiórka w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód, nie przewiduje się wycinki drzew.

Projektowane roboty spowodują powstanie zmian w zagospodarowaniu działek sąsiednich §13 ust. 1, 2, 3 i 4; § 26, 28 i 29, §55, zmieniają się warunki zacienienia (§40, §60) warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektowana rozbiórka zamyka się w granicach ścian zewnętrznych konstrukcyjnych i terenu działki 233 stąd nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje

naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności, nie wpływa również negatywnie na dotychczasowe użytkowanie działek sąsiednich. Rozbiórka nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych terenu.

11.Uwagi końcowe

Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone przez osobę posiadającą uprawnienia do prowadzenia tego typu prac. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni mieć odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, sztuką budowlaną z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności, pod nadzorem osób uprawnionych. Do prowadzenia prac nie stosować maszyn powodujących powstawanie nadmiernych wibracji i wstrząsów. Do prowadzenia robót zabrania się stosowania ciężkiego sprzętu (np.: młotów pneumatycznych). Prace rozbiórkowe należy prowadzić sposobem ręczny, z użyciem lekkich narzędzi.

Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki na stropach i schodach nierozbieranej części budynku.

Tablica informacyjna i dziennik budowy powinna być zgodna z obowiązującą ustawą Prawo Budowlane (w sprawie warunków i trybu postępowania przy wykonywaniu robót budowlanych oraz rozbiórkach obiektów budowlanych oraz udzielania pozwoleń na zmianę sposobu użytkowania obiektów budowlanych lub ich części).

Prace budowlane należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem i zachowaniem zasad i przepisów BHP.

12. Statyka, opis oddziaływania na sąsiednie budynki, ogrodzenie.

Rozbierany budynek oficyny przylega do zabudowy na sąsiedniej działce 232 i fizycznie na niego oddziałuje w tym miejscu. Dlatego, aby nie naruszyć statyki sąsiedniej zabudowy należy pozostawić ścianę zachodnią rozbieranego budynku oficyn (wraz ze znajdującymi się w jej obrębie kominami). Zaleca się prowadzenie rozbiórki ze szczególną ostrożnością.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy sprawdzić stan techniczny ścian, stropów i nadproży w budynkach na sąsiednich działkach. Stan udokumentować fotografiami. Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych obserwować zachowanie się elementów konstrukcyjnych na sąsiednich działkach. O wszelkich zmianach należy powiadomić autora niniejszego opracowania.

13. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Plan bioz został wykonany na prace już zaprojektowane uwzględniając warunki, jakie wynikają z projektu zagospodarowania terenu i będzie stale uaktualniany na podstawie sporządzanej oceny ryzyka.

Rodzaje zawodów występujących na budowie:

Murarze, tynkarze, malarze, blacharze, kierowcy, dekarze, robotnicy budowlani, cieśle, posadzkarze.

13.1. Informacje ogólne

Nazwa zadania:

Rozbiórka budynku mieszkalnego oficyny

Adres inwestycji:

**97-300 Piotrków Tryb.
ul. Sgarncarska 9**

Inwestor:

Towarzystwo Budownictwa Społecznego spółka z o.o.

**97-300 Piotrków Tryb.
Al. 3-go Maja 31**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację bioz:

**mgr inż. Kazimierz Polowczyk
zam.: 97-300 Piotrków Tryb. Al. 3 Maja 19 m. 29**

13.2. Część opisowa

a) Zakres podstawowych robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- rozbiórka budynku mieszkalnego wielorodzinnego

(Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych)

Działka zabudowana istniejącym budynkiem murowanym mieszkalnym oficyny oraz budynkiem mieszkalnym frontowym

b) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występują.

c) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć:

- prace przy rozbiórce budynku
- prace przy prowadzeniu robót ziemnych związanych z zasypywaniem piwniczek i wyrównywaniem terenu
- montaż i prace na rusztowaniach,

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:

Nie dotyczy

Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniem dźwigu – podczas montażu więzów dachowych.

Nie dotyczy

(prace wykonywane z pojedynczych elementów)

Inne zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych nie występują.

d) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401: rozdział 8 – rusztowania i podesty robocze, rozdział 9 – roboty na wysokości.

13.3. Prace szczególnie niebezpieczne

13.3.1. Zasady bezpieczeństwa przy pracach murowych i tynkowych

Prace mogą wykonywać tylko wykwalifikowani pracownicy, przeszkoleni do prowadzonych robót. Skład brygady pracowniczej określa się według zakresu prac. Przed rozpoczęciem prac montażowych pracownicy muszą być przeszkoleni z przepisów bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej. Kierownik brygady winien zabezpieczyć teren budowy.

Przy wykonywaniu robót murowych i tynkowych obowiązują następujące wymagania:

- Na stanowisku roboczym należy utrzymywać czystość i porządek, a materiały tak układać aby nie przeszkadzały w pracy.
- Nie prowadzić robót jednocześnie na dwóch lub więcej poziomach na rusztowaniach bez odpowiednich zabezpieczeń.
- Nie wolno wykonywać robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych.
- Zabronione jest zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości.

13.3.2. Zasady bezpieczeństwa przy pracach wykończeniowych

- Przy umocowywaniu w pomieszczeniach wykładzin podłogowych lub ściennych z zastosowaniem mas palnych wybuchowych lub zawierających rozpuszczalniki oraz przy pokrywaniu podłóg lakierem rozpuszczalnikowym lub innymi materiałami o podobnych właściwościach należy na czas wykonywania robót i wyparowania rozpuszczalników usunąć wszystkie otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m od tych pomieszczeń, wyłączyć instalację elektryczną, a w razie potrzeby oświetlenia stosować światło elektryczne w szczelnej oprawie połączone kablem z punktem zasilania znajdującym się poza częścią obiektu, w którym wykonywane są roboty. Zapewnić dostateczną wentylację, używać obuwia nie powodującego iskrzenia, nie rzucać narzędzi metalowych. Przed wejściem do budynku i do poszczególnych pomieszczeń, o których mowa powyżej, należy umieścić tablice ostrzegawcze o pracy z materiałem łatwo zapalnym i zakażające palenia. Prace powinny być wykonywane pod stałym nadzorem technicznym.
- Palenie tytoniu i zbliżanie się pracowników do otwartych źródeł ognia w ubraniach roboczych nasyconych parami rozpuszczalników jest zabronione.
- Wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych jest dozwolone tylko do wysokości nie przekraczającej 4 m od podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.
- W pomieszczeniach, w których są prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną.
- Malowanie farbami zawierającymi trujące składniki jest dozwolone tylko pędzlem.

13.3.3. Ochrona osobista pracowników

Należy przewidzieć ponadto sprzęt ochrony indywidualnej, osobistej, specjalną odzież oraz sposób montażu rusztowań lub pomostów. Teren prowadzonych prac powinien zostać wydzielony i ogrodzony. Obowiązują opracowane i dostępne procedury wykonywania tych robót i specjalnego instruktażu bezpiecznie wykonywanej roboty. Specjalne szkolenie musi uwzględniać uświadomienie pracownikom konieczności przestrzegania całkowitego zakazu używania każdego alkoholu zarówno w czasie pracy jak i po pracy przez okres trwania prac, gdyż nie zastosowanie się do tych warunków procedury może skończyć się dla nich kalectwem lub śmiercią.

Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie.

Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

14. Oświadczenie projektanta

Działając na podstawie Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami zgodnie z art.20 ust.4 , ja niżej podpisany oświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna wykonana została na podstawie i zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

(podpis projektanta)

15. Fotografie







16. Rysunki