PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY PL. KOŚCIUSZKI 15 W SOSNOWCU



Jednostka ewidencyjna:
M. Sosnowiec
Obręb:
0011
Nazwa obiektu:
Budynek mieszkalny wielorodzinny
Nr działki: 52/4
Kategoria obiektu budowlanego: XVIII

<u>INWESTOR:</u> Spółdzielnia Mieszkaniowa NASZA , 41-200 Sosnowiec
OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny
LOKALIZACJA: plac Tadeusza Kościuszki 15, 41-200 Sosnowiec

Autor opracowania:
inż. Tomasz Kowalski

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawy opracowania **4**

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania **4**

3. Ogólny opis obiektu **4**

4. Istniejący stan techniczny budynku **8**

5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych **10**

6. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia przy rozbiórce **23**

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia **26**

8. Przepisy i normy **28**

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA **31**

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA DO PROJEKTU **76**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ROZBIÓRKI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

Działka nr ew. 52/4 m. Sosnowiec

1. Podstawy opracowania.

- Zlecenie nr 02/03/2026 z dnia 09.03.2026 r. Spółdzielni Mieszkaniowej „Nasza” przy ul. Staszica 19a, 41-200 Sosnowiec
- Oględziny obiektu wraz z dokumentacją fotograficzną i wykonaniem pomiarów w dniu 10.03.2026r.,
- Wytyczne Przedstawiciela Zamawiającego dotyczące zakresu rozbiórki,
- Aktualna mapa zasadnicza przedmiotowego terenu objętego opracowaniem,
- Obowiązujące przepisy,
- Polskie normy.

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa rozbiórki budynku mieszkalnego wielorodzinnego znajdującego się przy placu Tadeusza Kościuszki 15 w Sosnowcu na działce o nr ew. 52/4 obręb 11 m. Sosnowiec.

Projekt uwzględnia zakres i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych.

2.2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego projektu jest opracowanie sposobu rozbiórki obiektu z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

- ogólny opis obiektu,
- opis aktualnego stanu technicznego obiektu,
- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- dokumentacja fotograficzna.

3. Ogólny opis obiektu

3.1. Istniejące zagospodarowanie działki, lokalizacja obiektu

Powierzchnia przedmiotowej działki o nr ew. **52/4** wynosi ok. **1342 m²** (zgodnie z danymi ewidencyjnymi), działka ma kształt wydłużonego wielokąta zbliżonego do prostokąta i zlokalizowana jest w terenie zurbanizowanym, w bezpośrednim sąsiedztwie układu komunikacyjnego.

Od strony zachodniej działka przylega do pasa drogowego (dz. nr 52/3), stanowiącego drogę publiczną o nawierzchni asfaltowej. Pozostałe granice działki przylegają do terenów zabudowy oraz terenów częściowo utwardzonych i zielonych wykorzystywanych jako zaplecze komunikacyjne oraz parkingowe.

W centralnej części działki zlokalizowany jest istniejący budynek pełniący funkcję mieszkalną przeznaczony do rozbiórki w ramach planowanej inwestycji. Obiekt jest obecnie nieużytkowany / wyłączony z eksploatacji, a jego stan techniczny uzasadnia podjęcie działań rozbiórkowych. Budynek zlokalizowany jest w niewielkiej odległości od granic działki, co ma istotne znaczenie przy planowaniu technologii rozbiórki oraz zabezpieczenia terenów sąsiednich.

Teren nieruchomości jest w przeważającej części utwardzony – występują nawierzchnie asfaltowe wykorzystywane jako drogi wewnętrzne, dojścia oraz place manewrowe. W części wschodniej działki znajduje się teren wykorzystywany jako parking dla samochodów osobowych.

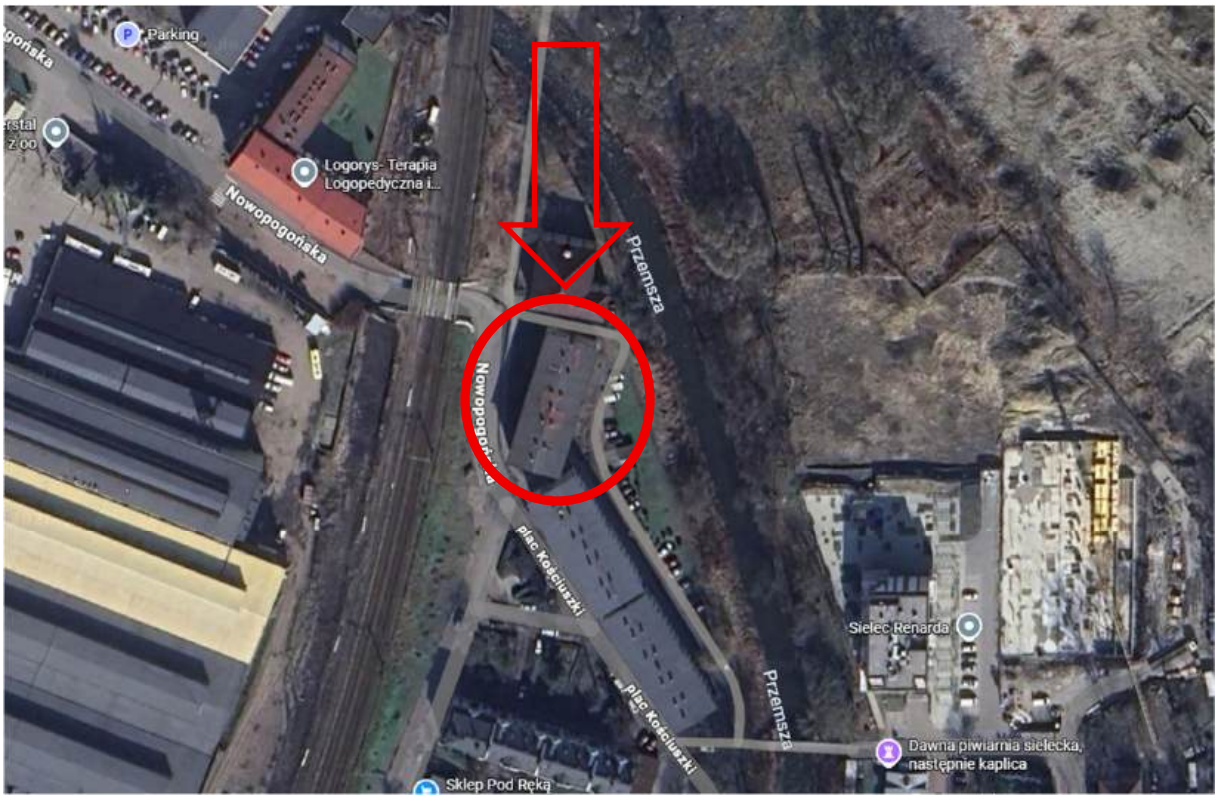
Część niezabudowana działki obejmuje również fragmenty nawierzchni nieutwardzonej, miejscowo porośniętej roślinnością niską, trawą oraz pojedynczymi krzewami. Teren ten pełni funkcję pomocniczą i komunikacyjną.

Na działce oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie występuje istniejące uzbrojenie terenu, w tym sieci infrastruktury technicznej (m.in. kanalizacyjnej, wodociągowej oraz innych instalacji branżowych), których przebieg wskazano na mapie zasadniczej. W obrębie działki zlokalizowane są również elementy infrastruktury towarzyszącej, takie jak studnie kanalizacyjne oraz przyłącza do budynku.

W bezpośrednim sąsiedztwie działki znajdują się:

- od strony północnej i południowej – tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
- od strony wschodniej – tereny parkingowe oraz zieleń nieurządzona,
- od strony zachodniej – pas drogowy wraz z infrastrukturą komunikacyjną.

Istniejące zagospodarowanie działki wskazuje na jej intensywne użytkowanie w przeszłości, przy ograniczonym udziale powierzchni biologicznie czynnej. Układ komunikacyjny zapewnia dostęp do obiektu zarówno dla ruchu pieszego, jak i kołowego oraz umożliwia prowadzenie prac rozbiórkowych po odpowiednim zabezpieczeniu terenu.



Lokalizacja budynku mieszkalnego przewidzianego do rozbiórki (źródło: http://google.com/maps/)

3.2. Istniejące uzbrojenie terenu.

Zgodnie z aktualną mapą zasadniczą w skali 1:1000, sporządzoną na podstawie danych z rejestru GESUT i udostępnioną przez Prezydenta Miasta Sosnowiec, na której oznaczono budynek przeznaczony do rozbiórki (obrys zaznaczony kolorem czerwonym), w jego bezpośrednim sąsiedztwie oraz w pasie przyległym do placu Tadeusza Kościuszki występuje rozbudowane uzbrojenie terenu .

W szczególności zidentyfikowano następujące czynne sieci i instalacje podziemne:

Kanalizacja deszczowa :

- **kD300**: Kolektor kanalizacji deszczowej o średnicy **300 mm** biegnący wzdłuż wschodniej granicy działki,
- **kD200**: przewód kanalizacji deszczowej o średnicy **200 mm** przy południowej i północnej granicy,
- **ko300**: kanał ogólnospławny o średnicy **300 mm** przebiegający wzdłuż zachodniej granicy (na działce 52/3).
- Na mapie widać liczne studzienki kanalizacyjne (brązowe kółka) oraz wpusty uliczne.

Sieć elektroenergetyczna :

- eND: podziemne kable niskiego napięcia (kolor czerwony) przebiegające wzdłuż północnej oraz południowej krawędzi budynku.
- eSD: linie oświetlenia ulicznego/terenu biegnące wzdłuż zachodniej elewacji budynku nr 15.

Sieć telekomunikacyjna :

- **tD:** podziemne linie telekomunikacyjne (kolor pomarańczowy) biegnące wzdłuż wschodniej granicy działki oraz przy narożnikach budynku.

Z analizy mapy wynika, iż uzbrojenie terenu jest silnie zagęszczone, a część instalacji przebiega w niewielkiej odległości od obrysu budynku przeznaczonego do rozbiórki.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- przeprowadzić szczegółową inwentaryzację i wytyczenie sieci w terenie,
- uzgodnić warunki zabezpieczenia lub przebudowy sieci z gestorami,
- wykonać odłączenia istniejących przyłączy do budynku,
- prowadzić roboty ziemne i rozbiórkowe ze szczególną ostrożnością w strefach kolizji.
- ze względu na przebieg gazociągu niskiego ciśnienia (**gn40**) w bezpośrednim sąsiedztwie ścian, prace w tej strefie należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawiciela gestora sieci gazowej.

3.3. Ogólny opis budynku

Przedmiotowy budynek przeznaczony do rozbiórki zlokalizowany jest w Sosnowcu przy placu Tadeusza Kościuszki 15. Obiekt stanowi budynek mieszkalny wielorodzinny, samodzielny konstrukcyjnie, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, o rzucie wydłużonego prostokąta, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Budynek został wzniesiony najprawdopodobniej w XIX wieku.

Obiekt posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz jest w całości podpiwniczony. Układ funkcjonalny budynku odpowiada typowej zabudowie wielorodzinnej z okresu jego powstania. Wejścia do budynku prowadzą do klatek schodowych zapewniających komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami. Schody wykonane zostały jako konstrukcja masywna, częściowo żelbetowa, wykończona lastrykiem.

Konstrukcja budynku jest tradycyjna, murowana:

- ściany fundamentowe oraz ściany piwnic wykonane są z kamienia łamanego i cegły o grubościach:
    - ściany piwnic szczytowe gr.80 cm
    - ściany piwnic podłużne zewnętrzne gr 80 cm
    - ściany piwnic podłużne wewnętrzne gr. 54 cm
    - ściany piwnic poprzeczne gr. 42 cm,
- ściany nadziemne wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej,
- grubość ścian zewnętrznych wynosi ok. 42 cm, natomiast ścian wewnętrznych od ok. 26 cm do 42 cm.

Stropy w budynku wykonane zostały jako drewniane belkowe z podsufitką trzcinową i tynkiem, oparte na ścianach nośnych. W niektórych częściach obiektu występują również rozwiązania mieszane. Podłogi wykończone są deskami lub materiałami wtórnymi, charakterystycznymi dla wieloletniej eksploatacji obiektu.

Dach budynku jest dwuspadowy o niewielkim nachyleniu (ok. 5%), wykonany w konstrukcji drewnianej krokwiowej. Pokrycie dachu stanowi papa asfaltowa ułożona na pełnym deskowaniu. Odwodnienie realizowane jest poprzez rynny i rury spustowe, a obróbki blacharskie wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej.

Stolarka okienna pierwotnie drewniana skrzynkowa została w znacznej części wymieniona na stolarkę z tworzyw sztucznych (PVC). Stolarka drzwiowa w przeważającej części pozostała drewniana.

Schody w strefie komunikacyjnej (klatki schodowe) wykonane jako wspornikowe, żelbetowe, pokryte masą lastryko. Nadproża z cegły ceramicznej pełnej, częściowo stalowe,

Podstawowe parametry obiektu:

- kubatura: ok. 6416,0 m³,

- powierzchnia użytkowa: ok. 1301,0 m²,

- liczba lokali/pokoi: ok. 28/50.

Budynek wyposażony jest w podstawowe instalacje, w tym instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną oraz inne instalacje towarzyszące. Aktualny stan przyłączy należy zweryfikować przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych.

W trakcie oględzin stwierdzono, że budynek jest wyłączony z użytkowania oraz zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Obiekt wykazuje znaczne zużycie techniczne oraz liczne uszkodzenia elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych, w tym spękania ścian, deformacje oraz degradację materiałów budowlanych.

Ze względu na stan techniczny oraz brak uzasadnienia ekonomicznego dla przeprowadzenia prac remontowych lub modernizacyjnych, budynek kwalifikuje się do rozbiórki**.**

4. Istniejący stan techniczny budynku

Podczas przeprowadzonych oględzin oraz analizy dostępnych materiałów stwierdzono, że przedmiotowy budynek znajduje się w złym, miejscami awaryjnym stanie technicznym, a zakres występujących uszkodzeń obejmuje zarówno elementy konstrukcyjne, jak i wykończeniowe.

Budynek wykazuje liczne oznaki zużycia eksploatacyjnego, degradacji materiałowej oraz uszkodzeń wynikających z długotrwałego oddziaływania czynników atmosferycznych, wilgoci oraz niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych.

Fundamenty i posadowienie

Stwierdzono zawilgocenia ścian fundamentowych oraz lokalne rozluźnienie struktury materiałowej. Obserwowane deformacje elementów konstrukcyjnych oraz zarysowania ścian wskazują na możliwość nierównomiernego osiadania budynku, co ma bezpośredni wpływ na powstawanie uszkodzeń w wyższych partiach obiektu

Ściany konstrukcyjne i działowe

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne są w stanie złym – występują:

- liczne spękania pionowe, poziome oraz ukośne,
- ubytki cegieł i zaprawy,
- odspojenia i degradacja tynków,
- deformacje geometryczne ścian, w tym odchylenia od pionu,
- spękania i uszkodzenia nadproży okiennych i drzwiowych.

W wielu miejscach obserwuje się korozję biologiczną oraz zawilgocenie murów, co dodatkowo pogarsza ich nośność i trwałość.

Stropy

Stan stropów należy ocenić jako zły, miejscami awaryjny:

- stropy drewniane wykazują znaczne ugięcia, zawilgocenie oraz miejscowe zniszczenia,
- lokalnie występują zarwania lub znaczne osłabienia elementów nośnych,
- stropy nad piwnicą wykazują degradację stalowych belek nośnych, ubytki spoin i odspojenia tynków,
- widoczne są ślady po zalaniach oraz oddziaływaniu wysokiej temperatury (pożar).

Stan techniczny stropów stanowi bezpośrednie zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowania obiektu.

Klatki schodowe

Klatki schodowe znajdują się w stanie awaryjnym:

- znaczne zużycie biegów schodowych,
- ubytki i uszkodzenia spoczników,
- lokalne braki elementów konstrukcyjnych,
- nieprawidłowe oparcie biegów schodowych na zdegradowanych elementach stalowych.

Stwierdzony stan stanowi zagrożenie dla stateczności konstrukcji oraz bezpieczeństwa osób.

Konstrukcja dachu i pokrycie

Konstrukcja dachu drewnianego oraz pokrycie znajdują się w stanie złym:

- więźba dachowa zawilgocona, miejscami zagrzybiona i zdegradowana,
- lokalne uszkodzenia i deformacje elementów nośnych,
- pokrycie papowe nieszczelne, z licznymi ubytkami i perforacjami,
- brak skutecznego odwodnienia dachu.

Występują przecieki powodujące dalszą degradację stropów i ścian niższych kondygnacji.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka jest w stanie złym:

- znaczne zużycie elementów drewnianych,
- nieszczelności,
- braki w oszkleniu,

- elementy zabezpieczone prowizorycznie (np. płytami).

Lokalnie występują luźne fragmenty szkła stanowiące zagrożenie dla otoczenia.

Elementy wykończeniowe

Wykończenie budynku uległo znaczącej degradacji:

- odspojenia i ubytki tynków wewnętrznych i zewnętrznych,
- zawilgocenia i zagrzybienie przegród,
- degradacja powłok malarskich,
- korozja elementów stalowych.

Instalacje

Instalacje wewnętrzne znajdują się w stanie niezadowalającym:

- postępująca korozja przewodów,
- brak sprawności technicznej,
- brak możliwości dalszego bezpiecznego użytkowania.

Elementy zewnętrzne i dodatkowe

- zły stan kominów,
- uszkodzone lub brakujące elementy odwodnienia,
- lokalne uszkodzenia balkonów (w tym braki płyt),
- niekontrolowana roślinność przy budynku.

Podsumowanie stanu technicznego

Stan techniczny budynku należy ocenić jako **zły, z licznymi elementami w stanie awaryjnym**. Stwierdzone uszkodzenia mają charakter postępujący i obejmują kluczowe elementy konstrukcyjne, co skutkuje:

- obniżeniem nośności i stateczności konstrukcji,
- zagrożeniem dla bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- brakiem możliwości bezpiecznego użytkowania obiektu.

Zakres i charakter uszkodzeń uzasadnia kwalifikację obiektu jako przeznaczonego do rozbiórki.

5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

Prace rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2043) oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2025 poz. 418 z późn. zm.).

5.1. Technologia i organizacja robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić z wykorzystaniem metod ręcznych oraz mechanicznych, z wykluczeniem stosowania technik wykorzystujących materiały wybuchowe.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Inwestorowi dokumentu określającego technologię oraz organizację robót. Opracowanie to powinno zawierać w szczególności zasady pracy sprzętu, wymagania dotyczące personelu, rozwiązania w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych, a także sposób prowadzenia robót w aspekcie bezpieczeństwa.

Pełna odpowiedzialność za dobór technologii oraz sposób realizacji robót spoczywa na Wykonawcy. W trakcie prowadzenia prac należy zastosować wszelkie niezbędne środki techniczne i organizacyjne mające na celu ochronę obiektów sąsiednich, infrastruktury, zieleni oraz elementów zagospodarowania terenu. Przed rozpoczęciem pracy ciężkiego sprzętu należy zweryfikować warunki gruntowe i upewnić się, że w strefie przejazdu nie występują elementy podziemne, takie jak kanały, instalacje czy obiekty o ograniczonej nośności.

Do realizacji robót dopuszcza się zastosowanie w szczególności następującego sprzętu:

- koparek kołowych lub gąsienicowych wyposażonych w odpowiedni osprzęt roboczy (łyżki, nożyce, chwytaki itp.),
- środków transportu w postaci samochodów samowyładowczych lub skrzyniowych,
- urządzeń do cięcia elementów stalowych (np. palniki lub szlifierki),
- młotów wyburzeniowych,
- narzędzi ręcznych dostosowanych do charakteru robót.

Wszystkie maszyny i urządzenia wykorzystywane przy rozbiórce muszą być sprawne technicznie, posiadać aktualne badania oraz wymagane dopuszczenia do użytkowania. Personel wykonujący roboty oraz nadzór techniczny powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, przeszkolenie oraz być wyposażony w środki ochrony indywidualnej.

Prace rozbiórkowe należy prowadzić etapowo, rozpoczynając od najwyższych partii obiektu i przechodząc sukcesywnie do niższych kondygnacji, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa oraz odpowiednich odległości od strefy prac. Materiał powstały z rozbiórki należy na bieżąco usuwać i transportować do kontenerów lub bezpośrednio na środki transportu.

W trakcie realizacji robót należy prowadzić dokumentację budowy (rozbiórki), obejmującą w szczególności:

a. opis kolejności oraz technologii wykonywania prac,
b. potwierdzenie stanu technicznego elementów, na których prowadzone są roboty lub montowane są urządzenia pomocnicze,
c. wykaz zastosowanych zabezpieczeń,
d. informacje o zdarzeniach i okolicznościach mających wpływ na bezpieczeństwo oraz przebieg robót.

5.2. Zakres robót rozbiórkowych oraz zalecana kolejność ich realizacji

Roboty rozbiórkowe należy realizować etapowo, w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi, mienia oraz obiektów sąsiednich. Przy prowadzeniu prac należy zachować kolejność technologiczną ograniczającą ryzyko utraty stateczności elementów konstrukcyjnych pozostających czasowo w obiekcie. W ramach przygotowania i realizacji robót przewiduje się wykonanie następujących czynności:

a. Przed rozpoczęciem prac należy poinformować właścicieli lub użytkowników obiektu o planowanym terminie rozpoczęcia robót, tak aby możliwe było wcześniejsze usunięcie wszelkiego mienia ruchomego. W przypadku konieczności wejścia do budynku w celu wyniesienia wyposażenia należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenia oraz bezpieczne dojścia i komunikację wewnętrzną.

b. O planowanym rozpoczęciu rozbiórki należy powiadomić również właścicieli, zarządców i użytkowników nieruchomości sąsiednich znajdujących się w strefie oddziaływania robót. Dotyczy to w szczególności obiektu przylegającego do budynku przeznaczonego do rozbiórki. W czasie prowadzenia prac należy ograniczyć możliwość przebywania osób w bezpośrednim sąsiedztwie rozbieranego obiektu.

c. Przed wejściem na plac rozbiórki należy potwierdzić, że budynek został skutecznie odłączony od wszystkich sieci zewnętrznych, a miejsca odłączenia zostały właściwie zabezpieczone.

d. Należy dodatkowo zweryfikować, czy instalacja elektryczna wewnątrz obiektu została całkowicie wyłączona i nie stwarza zagrożenia podczas prowadzenia robót.

e. Teren rozbiórki powinien zostać wygrodzony, oznakowany oraz zabezpieczony w sposób jednoznacznie wyznaczający strefę niebezpieczną.

f. W rejonie robót oraz w strefie ich oddziaływania należy wprowadzić tymczasową organizację ruchu pieszych i pojazdów, obejmującą odpowiednie oznaczenia, zabezpieczenia i wytyczenie bezpiecznych tras.

g. Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć obiekt sąsiedni znajdujący się w obszarze oddziaływania rozbiórki, w szczególności jego okna, drzwi, elementy elewacyjne oraz połacie dachowe narażone na uszkodzenie.

h. Należy również zabezpieczyć wszystkie pozostałe elementy otoczenia mogące ulec uszkodzeniu, w tym sąsiednie budynki, elementy małej architektury, zieleń wysoką i niską, słupy oświetleniowe, słupy energetyczne oraz inne składniki zagospodarowania terenu.

i. W razie potrzeby dopuszcza się usunięcie roślinności kolidującej z robotami oraz demontaż słupów oświetleniowych znajdujących się na terenie objętym rozbiórką. Zakres tych czynności należy wcześniej uzgodnić z Inwestorem. Przed przystąpieniem do demontażu słupów należy bezwzględnie potwierdzić ich odłączenie od zasilania.

j. Odcinki odłączonych sieci zewnętrznych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, przypadkowym uruchomieniem lub dostępem osób nieuprawnionych.

k. Z budynku należy usunąć wszystkie pozostałe elementy wyposażenia i zbędne składniki niekonstrukcyjne.

l. Następnie należy przeprowadzić demontaż stolarki otworowej, obejmujący okna oraz drzwi wewnętrzne i zewnętrzne.

m. W dalszej kolejności przewiduje się rozbiórkę balkonów oraz innych wysuniętych elementów elewacyjnych.

n. Należy zdemontować kominy wystające ponad dach oraz inne elementy naddachowe, w tym lukarny, jeśli występują.

o. Kolejnym etapem jest usunięcie systemu odwodnienia dachu, tj. rynien, rur spustowych oraz obróbek blacharskich.

p. Po wykonaniu powyższych czynności należy przystąpić do zdjęcia pokrycia dachowego.

q. Następnie należy rozebrać deskowanie połaci oraz drewnianą konstrukcję dachu.

r. Po usunięciu konstrukcji dachowej należy zdemontować ściany szczytowe i ścianki kolankowe do poziomu stropu najwyższej kondygnacji. Odcinki ścian zlokalizowane bezpośrednio przy budynku sąsiednim należy rozbierać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. W przypadku pojawienia się oznak utraty stateczności należy przerwać roboty i wezwać projektanta.

s. Następnie przewiduje się rozbiórkę stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową.

t. Po rozebraniu stropu należy usunąć schody i spocznik prowadzące na poddasze.

u. Kolejny etap obejmuje rozbiórkę ścian wewnętrznych, a następnie zewnętrznych na danej kondygnacji, do poziomu następnego stropu. W rejonie styku z budynkiem sąsiednim roboty powinny być prowadzone ręcznie i pod stałą kontrolą stateczności konstrukcji.

v. Po usunięciu ścian należy rozebrać strop pomiędzy drugą a pierwszą kondygnacją nadziemną.

w. Następnie należy rozebrać schody i spocznik prowadzące na drugie piętro.

x. W dalszej kolejności należy rozebrać ściany wewnętrzne i zewnętrzne kolejnej kondygnacji, z zachowaniem szczególnej ostrożności przy elementach przylegających do budynku sąsiedniego. W przypadku zagrożenia stateczności należy niezwłocznie wstrzymać roboty i uzyskać decyzję projektanta.

y. Po zakończeniu prac ściennych na tej kondygnacji należy przystąpić do rozbiórki stropu pomiędzy pierwszym piętrem a parterem.

z. Następnie należy usunąć schody wraz ze spocznikiem prowadzące na pierwsze piętro.

aa. Kolejny etap stanowi rozbiórka ścian parteru – najpierw wewnętrznych, następnie zewnętrznych – do poziomu stropu nad piwnicą. Fragmenty ścian przylegające do obiektu sąsiedniego należy rozbierać ręcznie, w sposób eliminujący ryzyko uszkodzenia jego ściany osłonowej.

bb. Następnie należy rozebrać strop nad piwnicą.

cc. Po wykonaniu powyższych prac należy zdemontować schody prowadzące na poziom parteru.

dd. Kolejno należy rozebrać ściany piwnic i pozostałe elementy murowe do poziomu terenu. W rejonie fundamentów budynku sąsiedniego roboty należy prowadzić szczególnie ostrożnie, aby nie naruszyć jego posadowienia. W razie potrzeby należy zastosować odpowiednie zabezpieczenie odsłoniętych fragmentów.

ee. Należy rozebrać podłogi na gruncie w części piwnicznej oraz wszelkie związane z obiektem nawierzchnie betonowe i schody zewnętrzne.

ff. Gruz i odpady budowlane powinny być wywożone sukcesywnie, na bieżąco, wraz z postępem prac, tak aby nie dopuścić do ich nadmiernego gromadzenia na terenie rozbiórki.

gg. Elementy stalowe i drewniane pochodzące z demontażu należy segregować, tymczasowo składować w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazać do właściwego zagospodarowania lub unieszkodliwienia.

hh. Po zakończeniu robót rozbiórkowych przestrzenie po piwnicach należy wypełnić gruntem nasypowym odpowiedniej kategorii, układanym warstwami i zagęszczanym mechanicznie do wymaganych parametrów.

ii. Wszelkie uszkodzenia powstałe na elementach budynku sąsiedniego w trakcie prowadzenia robót należy usunąć i doprowadzić te elementy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac.

jj. Pozostawioną ścianę przylegającego budynku należy zabezpieczyć w sposób trwały, z zastosowaniem rozwiązań zapewniających wymaganą ochronę przeciwpożarową oraz odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych.

kk. Ostatni etap obejmuje uporządkowanie terenu, wykonanie niwelacji oraz odtworzenie elementów zagospodarowania terenu znajdujących się w granicach robót lub w strefie oddziaływania rozbiórki

5.3. Wyszczególnienie i charakterystyka prac towarzyszących

W ramach realizacji robót rozbiórkowych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania czynności pomocniczych i organizacyjnych, zapewniających prawidłowy przebieg prac oraz bezpieczeństwo osób i mienia.

Zakres prac towarzyszących obejmuje w szczególności:

a. Utrzymywanie terenu robót w należytym stanie porządkowym, w tym bieżące usuwanie zanieczyszczeń oraz utrzymanie czystości na drogach transportowych i wyjazdowych z obszaru rozbiórki.

b. Organizację zaplecza roboczego oraz jego likwidację po zakończeniu prac, obejmującą przygotowanie stanowisk pracy, ich właściwe zabezpieczenie oraz uporządkowanie po zakończeniu robót.

c. Wdrożenie i utrzymanie środków bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym wykonanie wymaganych zabezpieczeń stanowisk roboczych oraz oznakowanie stref niebezpiecznych poprzez montaż tablic informacyjnych i ostrzegawczych.

d. Podjęcie działań mających na celu ochronę mienia osób trzecich przed uszkodzeniem, zabrudzeniem lub innymi negatywnymi skutkami prowadzonych robót.

e. Wydzielenie i zabezpieczenie obszaru prowadzenia prac poprzez wykonanie odpowiedniego ogrodzenia oraz oznaczenie stref, w których może występować zagrożenie dla osób postronnych.

5.4. Zakres i charakterystyka robót tymczasowych

W trakcie realizacji robót rozbiórkowych należy przewidzieć i wykonać roboty tymczasowe, niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz prawidłowej organizacji prac. W szczególności obejmują one:

a. Wydzielenie oraz zabezpieczenie obszaru prowadzenia robót w sposób uniemożliwiający dostęp osób nieupoważnionych.

b. Montaż, użytkowanie oraz demontaż pomostów roboczych, rusztowań lub innych konstrukcji pomocniczych, koniecznych do realizacji robót na wysokości.

c. Wykonanie doraźnych zabezpieczeń elementów konstrukcyjnych budynku w celu zapobieżenia ich niekontrolowanemu uszkodzeniu lub awarii w trakcie rozbiórki.

d. Czasowe magazynowanie materiałów niebezpiecznych lub przeznaczonych do utylizacji w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie na środowisko oraz zabezpieczający przed dostępem osób trzecich.

5.5. Zakończenie robót – gospodarka odpadami i transport

W trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów, z podziałem na frakcje umożliwiające ich dalsze zagospodarowanie, w szczególności: metale, gruz, tworzywa sztuczne, ceramikę, materiały bitumiczne oraz inne odpady budowlane.

W przypadku ujawnienia materiałów niebezpiecznych, wymagających specjalnego postępowania, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia i zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, na własny koszt.

Odpady nienadające się do ponownego wykorzystania, ze względów technologicznych, środowiskowych lub ekonomicznych (np. papa, izolacje), należy przekazać do uprawnionych instalacji unieszkodliwiania odpadów.

Transport materiałów rozbiórkowych należy prowadzić na bieżąco, z wykorzystaniem odpowiednich środków transportu (np. samochodów samowyładowczych), zabezpieczonych przed emisją pyłów oraz rozsypywaniem ładunku w trakcie przewozu.

Po zakończeniu robót teren należy uporządkować, usuwając wszelkie odpady, elementy tymczasowe oraz pozostałości po pracach. Złom oraz inne materiały podlegające odzyskowi należy przekazać do uprawnionych podmiotów.

Gruz budowlany może zostać:

- przekazany do odzysku lub recyklingu,

- przekazany uprawnionym odbiorcom,
- wykorzystany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Po zakończeniu procesu gospodarowania odpadami Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Inwestorowi dokumentów potwierdzających ich zagospodarowanie (np. karty przekazania odpadów).

5.6. Ogólne zasady prowadzenia robót rozbiórkowych

a) Demontaż instalacji i wyposażenia

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie potwierdzić odłączenie obiektu od wszystkich sieci zewnętrznych (energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, teletechnicznej oraz innych). Czynności te należy przeprowadzić w uzgodnieniu z gestorami sieci.

Następnie należy przystąpić do demontażu wyposażenia budynku, w tym urządzeń sanitarnych, instalacji grzewczych, urządzeń elektrycznych oraz elementów instalacyjnych.

b) Demontaż stolarki i elementów elewacyjnych

Przed demontażem stolarki okiennej i drzwiowej należy ustalić z Inwestorem możliwość ich ponownego wykorzystania. Elementy przeznaczone do odzysku należy demontować w sposób nieniszczący, zabezpieczyć i składować w wyznaczonym miejscu.

Elementy metalowe, w tym balustrady czy konstrukcje balkonowe, należy oddzielać od innych materiałów i kierować do odpowiedniego zagospodarowania.

c) Rozbiórka dachu

Rozbiórkę dachu należy rozpocząć w pierwszej kolejności od zdemontowania elementów znajdujących się nad jego powierzchnią, tj. w przypadku przedmiotowego budynku: kominy, lukarna i anteny telewizyjne. Następnie należy przystąpić do demontażu istniejących rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich transportując je na poziom terenu. Poszczególne elementy pokrycia dachowego z papy należy zdejmować ręcznie postępując od warstw najwyższych przy kalenicy, przecinając fragmenty ostrym nożem, odrywając od poszycia deskowego, zwijając w rulony i transportując na powierzchnię terenu. przy transporcie na poziom terenu należy minimalizować możliwość kruszenia się i pylenia materiału. Po zdjęciu pokrycia należy rozebrać deskowanie i drewniane elementy konstrukcyjne dachu aż do stropu nad ostatnią kondygnacją, postępując w odwrotnej kolejności jak zostały wbudowane.

d) Rozbiórka stropów

Przed przystąpieniem do prac należy przeanalizować układ konstrukcyjny stropów oraz sposób ich podparcia. W przypadku wątpliwości co do stanu technicznego należy zastosować odpowiednie podparcia.

Rozbiórkę należy prowadzić etapowo, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów na stropach oraz przebywanie osób w przestrzeni poniżej prowadzonych prac.

e) Rozbiórka ścian

Rozbiórkę ścian należy rozpoczynać od skucia tynków oraz zerwania innych okładzin a następnie kolejno warstwami od góry do poziomu podłogi demontuje się elementy drobnowymiarowe murowe, z których wykonane są ściany. Prace wykonuje się z podestów lub lekkich przesuwnych rusztowań rozpoczynając najpierw od wyższych kondygnacji warstwami, następnie przechodząc kolejno do niższych. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych, mechanicznych oraz elektronarzędzi. Ścian murowanych, zarówno nośnych jak i działowych nie wolno przewracać na stropy ani podcinać, ponieważ takie działanie może spowodować zarwanie się stropu pod ścianami oraz stropów na niższych kondygnacjach i może przez to nastąpić kaskadowe niekontrolowane zburzenie całej konstrukcji budynku. Nie jest dopuszczalne również przewracanie murów na podłoże gruntowe w obszarze sąsiednich istniejących budynków i innych obiektów jak np. infrastruktura techniczna i transportowa, ponieważ może to spowodować wystąpienie nadmiernych wstrząsów i uszkodzeń tych obiektów. Prace rozbiórkowe należy przeprowadzać z zachowaniem maksymalnej ostrożności w obszarze istniejących okolicznych obiektów, zwracając szczególną uwagę na obiekt sąsiedni.

f) Rozbiórka ścian fundamentowych i elementów posadowienia

W budynku nie występują typowe ławy fundamentowe – obiekt posadowiony jest bezpośrednio na ścianach fundamentowych wykonanych z kamienia oraz cegły, stanowiących jednocześnie element posadowienia.

Rozbiórkę ścian fundamentowych należy prowadzić etapowo, warstwami od góry do poziomu posadowienia, z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na możliwe osłabienie struktury gruntu oraz ryzyko naruszenia stateczności sąsiednich obiektów.

Roboty należy wykonywać z zastosowaniem lekkiego sprzętu mechanicznego oraz metod ręcznych, zwłaszcza w strefach zbliżeń do budynków sąsiednich oraz istniejącej infrastruktury podziemnej. Niedopuszczalne jest prowadzenie prac powodujących rozluźnienie gruntu lub jego niekontrolowane wybieranie w sposób mogący wpłynąć na stateczność podłoża.

Materiał pochodzący z rozbiórki, w tym kamień, cegła oraz zaprawa, należy na bieżąco usuwać z wykopu, segregować oraz wywozić poza teren budowy do uprawnionych odbiorców.

Po zakończeniu robót wykopy po rozebranych elementach fundamentowych należy zasypać gruntem nasypowym, układanym warstwami i zagęszczanym mechanicznie do wymaganych parametrów, z uwzględnieniem konieczności zapewnienia stateczności terenu oraz bezpieczeństwa obiektów sąsiednich. Zabrania się prowadzenia robót powodujących podkopanie lub osłabienie gruntu w rejonie fundamentów budynków sąsiednich.

g) Postępowanie z materiałami z rozbiórki

Na terenie rozbiórki należy wyznaczyć drogi i ciągi piesze służące do bezpiecznej komunikacji. Ciągi komunikacyjne należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym, nie wolno składować na nich

materiałów, odpadów, sprzętów ani innych przedmiotów. Na terenie rozbiórki należy wyznaczyć miejsca, które będą przeznaczone do składowania materiałów porozbiórkowych uwzględniając odpowiednią segregację na poszczególne odpady: stal, papa, szkło, tworzywa sztuczne, elementy zawierające azbest, czysty gruz, odpady zmieszane, ceramika, styropian, itp. Przy segregacji kierować się szczegółowymi wytycznymi punktów utylizacji, gdzie odpady będą wywożone i utylizowane. Wszystkie powstałe w wyniku rozbiórki materiały oraz ich zagospodarowanie podlegają ustawie o odpadach w zależności od stopnia ich szkodliwości dla środowiska. Wszystkie elementy szkodliwe dla środowiska, jak np. pokrycie papowe, lepik, styropian itp. Należy bezwzględnie dostarczyć do specjalistycznych zakładów w celu przeprowadzenia odpowiedniej i bezpiecznej dla środowiska ich utylizacji. Odpady należy usuwać na bieżąco z budynku i terenu rozbiórki, w miarę postępowania prac rozbiórkowych. Nie przewiduje się występowania w przedmiotowym budynku materiałów zawierających azbest, jednak jeśli takie materiały w miarę postępu prac rozbiórkowych zostaną odkryte, o takim fakcie należy poinformować Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego. Rozbiórka, transport i składowanie elementów budynku zawierających azbest mogą być przeprowadzane jedynie przez jednostki posiadające koncesję na te prace. Prace rozbiórkowe należy zaplanować w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu było możliwe odzyskanie materiałów nadających się do ponownego użycia. W przypadku stwierdzenia niejednorodnych warunków gruntowych roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia geotechniczne.

5.7. Dodatkowe wytyczne dotyczące prowadzenia robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy realizować z zachowaniem szczególnej ostrożności, zwłaszcza w rejonie styku z budynkiem sąsiednim, który przylega do rozbieranego obiektu poprzez dylatację od strony południowo-wschodniej. W sytuacji wystąpienia ryzyka oddziaływania na obiekt sąsiedni zaleca się prowadzenie prac w sposób ręczny, z wykorzystaniem rusztowań lub innych rozwiązań ograniczających drgania i obciążenia dynamiczne.

Dobór technologii robót na poszczególnych etapach powinien uwzględniać konieczność ochrony konstrukcji obiektów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie. Demontaż elementów budynku należy prowadzić w sposób zapewniający stateczność części konstrukcji pozostających w danym momencie. W razie potrzeby należy stosować tymczasowe zabezpieczenia, takie jak podpory, rozpory czy stężenia.

Niedopuszczalne jest naruszanie gruntu w obrębie fundamentów istniejących budynków, które nie są objęte zakresem robót. Zabrania się wykonywania podkopów oraz prowadzenia wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie ich ścian zewnętrznych. Przewiduje się całkowitą rozbiórkę ścian fundamentowych obiektu wraz z ich usunięciem z terenu rozbiórki. Roboty w części podziemnej należy prowadzić w sposób kontrolowany, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy zastosowaniu lekkiego sprzętu mechanicznego oraz metod ręcznych w strefach wrażliwych. Materiał pochodzący z rozbiórki, w

tym gruz betonowy i ceglany, należy na bieżąco segregować, załadować i wywieźć poza teren budowy do miejsc uprawnionych do odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami.

W obszarze prowadzonych robót występuje uzbrojenie techniczne, zarówno nadziemne, jak i podziemne. W związku z tym wszelkie prace w ich pobliżu należy prowadzić ze zwiększoną ostrożnością. Roboty ziemne w strefie kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

Uwagi szczególne dotyczące oddziaływania na budynki sąsiednie

W związku z lokalizacją budynku przeznaczonego do rozbiórki na działce nr ewid. 52/4, należy uwzględnić wpływ robót na obiekty sąsiednie:

- budynek na działce nr 23/2 – zabudowa bliska,
- budynek na działce nr 52/6 (nr 13) – zabudowa bardzo bliska, lokalnie niemal stykająca się w rejonie narożnika południowego.

Z analizy sytuacyjnej oraz dokumentacji fotograficznej wynika, że w rejonie południowego narożnika budynku przeznaczonego do rozbiórki odległość pomiędzy obiektami jest minimalna, co może powodować bezpośrednie przenoszenie oddziaływań mechanicznych oraz drgań.

Budynek 52/6 (nr 13) – strefa oddziaływania krytycznego

Budynek ten należy traktować jako **obiekt o najwyższym stopniu zagrożenia**, z uwagi na:

- bardzo małą odległość od obiektu rozbieranego,
- możliwe oddziaływanie przez grunt i fundamenty,
- ryzyko uszkodzenia elewacji i narożnika budynku.

Wymagania:

a. W rejonie zbliżenia budynków roboty prowadzić:

- wyłącznie ręcznie lub lekkim sprzętem,

- bez użycia ciężkiego sprzętu udarowego.

b. Zakazuje się:

- zrzutu elementów konstrukcyjnych w tym rejonie,
- pracy koparki przy samym narożniku,
- podkopywania gruntu w strefie wpływu fundamentów.

c. Wprowadzić zabezpieczenia:

- osłony elewacji (np. płyty OSB / sklejka / systemowe),
- ewentualne podparcia lub odciążenie fragmentów konstrukcji.

d. W przypadku pojawienia się rys lub przemieszczeń:

- natychmiast wstrzymać roboty,

- wezwać projektanta.

Budynek 23/2 – strefa oddziaływania zwiększonego

Pozostaje w strefie wpływu robót, jednak bez kontaktu konstrukcyjnego.

Wymagania:

- ograniczenie drgań,
- monitoring,
- kontrola stanu technicznego

Monitoring wpływu robót rozbiórkowych na obiekty sąsiednie

Z uwagi na bliską lokalizację zabudowy sąsiedniej, w szczególności budynku na działce nr ewid. **52/6 (budynek nr 13)** oraz budynku na działce nr **23/2**, wprowadza się obowiązek prowadzenia monitoringu wpływu robót rozbiórkowych na ich stan techniczny.

Celem monitoringu jest:

- kontrola oddziaływań dynamicznych (drgań),
- bieżąca ocena wpływu robót na konstrukcję obiektów sąsiednich,
- ograniczenie ryzyka powstania uszkodzeń,
- zabezpieczenie interesów Inwestora oraz Wykonawcy w zakresie ewentualnych roszczeń.

a. Inwentaryzacja stanu istniejącego (stan zerowy)

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wykonać szczegółową dokumentację stanu technicznego budynków znajdujących się w strefie oddziaływania.

Zakres obejmuje w szczególności:

- wykonanie dokumentacji fotograficznej elewacji, narożników oraz elementów konstrukcyjnych od strony prowadzenia robót,
- identyfikację i opis istniejących uszkodzeń, takich jak rysy, spękania, ubytki, odspojenia tynków,
- sporządzenie protokołu stanu technicznego (tzw. protokołu „stanu zerowego”),
- zaleca się potwierdzenie protokołu przez właścicieli lub zarządców obiektów (jeżeli jest to możliwe).

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- narożnik budynku na działce **52/6**, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie rozbiórki,
- elewacje budynku na działce **23/2** od strony inwestycji.

b. Monitoring drgań

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy prowadzić pomiary drgań przekazywanych przez grunt na budynki sąsiednie.

Zakres monitoringu:

- montaż czujników drgań (wibrometrów) na:

- budynku na działce **52/6** – w rejonie narożnika zbliżonego do obiektu rozbieranego (obowiązkowo),
- budynku na działce **23/2** (zalecane),

- rejestracja drgań w trakcie kluczowych etapów robót (rozbiórka konstrukcji, praca ciężkiego sprzętu),
- prowadzenie ciągłego lub okresowego zapisu pomiarów.

Kryteria oceny:

- dopuszczalne poziomy drgań należy odnosić do obowiązujących norm, w szczególności: **PN-B-02170:2016 „Ocena wpływu drgań na budynki”**.

c. Monitoring zarysowań i przemieszczeń

W celu kontroli wpływu robót na stan konstrukcji zaleca się dodatkowo:

- montaż znaczników kontrolnych (np. szczelinomierzy, taśm pomiarowych) na istniejących rysach i spękaniach,
- okresową kontrolę szerokości rys,
- prowadzenie rejestru zmian w trakcie robót.

Monitoring ten jest szczególnie istotny w rejonie:

- narożnika budynku na działce **52/6**,
- ścian budynku na działce **23/2** od strony rozbiórki.

d. Zasady postępowania w przypadku przekroczeń lub uszkodzeń

W przypadku:

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów drgań,
- pojawienia się nowych rys lub powiększenia istniejących uszkodzeń,

należy niezwłocznie:

- Wstrzymać roboty w danym zakresie,
- Powiadomić Inwestora oraz Inspektora Nadzoru,
- Dokonać oceny sytuacji przez projektanta,
- Wprowadzić zmianę technologii robót (np. przejście na metody ręczne),

Zastosować dodatkowe zabezpieczenia konstrukcyjne.

e. Dokumentacja i raportowanie

W trakcie realizacji robót należy prowadzić dokumentację monitoringu, obejmującą:

- wyniki pomiarów drgań,
- zapisy kontroli zarysowań,
- dokumentację fotograficzną,
- raporty okresowe.

Po zakończeniu robót należy sporządzić raport końcowy, zawierający:

- ocenę wpływu robót na obiekty sąsiednie,
- porównanie stanu przed i po realizacji,
- wnioski oraz ewentualne zalecenia naprawcze.

Zabezpieczenie robót od strony placu Tadeusza Kościuszki

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo terenu inwestycji z pasem drogowym plac Tadeusza Kościuszki oraz ciągami pieszymi, roboty rozbiórkowe w tej strefie należy prowadzić z zachowaniem szczególnych, zaostrzonych środków bezpieczeństwa, eliminujących ryzyko zagrożenia dla osób postronnych oraz uczestników ruchu drogowego.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- opracowania oraz uzyskania zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu (jeżeli wymagane),
- uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego,
- uzgodnienia zakresu robót z właściwym zarządcą drogi,
- wprowadzenia oznakowania zgodnego z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Wygrodzenie i wyznaczenie strefy niebezpiecznej

W strefie przyległej do ulicy należy bezwzględnie wyznaczyć i zabezpieczyć strefę niebezpieczną o szerokości dostosowanej do wysokości rozbieranego obiektu, nie mniejszej jednak niż 1/10 wysokości budynku.

Strefa ta musi być:

- wygrodzona szczelnym ogrodzeniem tymczasowym o wysokości min. 1,5 m,
- oznakowana tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi,
- zabezpieczona przed dostępem osób trzecich w sposób uniemożliwiający jej przekroczenie.

Zabrania się prowadzenia robót rozbiórkowych bez uprzedniego skutecznego wydzielenia tej strefy.

Zabezpieczenie przed spadaniem materiałów

Wzdłuż elewacji od strony placu Tadeusza Kościuszki należy obligatoryjnie zastosować zabezpieczenia chroniące przestrzeń publiczną, w szczególności:

- rusztowania elewacyjne osłonięte siatkami ochronnymi o odpowiedniej gęstości,
- pełne osłony lub kurtyny zabezpieczające przed odrywaniem się drobnych elementów,
- daszki ochronne nad przejściami pieszymi (jeżeli ruch pieszy zostanie utrzymany),
- systemowe zabezpieczenia krawędziowe w strefach robót na wysokości.

Zabrania się prowadzenia robót na wysokości bez zastosowania powyższych zabezpieczeń.

Ograniczenia technologiczne robót

W strefie od strony ulicy:

- zabrania się zrzutu gruzu i elementów konstrukcyjnych poza wyznaczoną strefę,
- zabrania się prowadzenia robót powodujących niekontrolowane odpadanie materiałów,

- roboty należy prowadzić w sposób kontrolowany – preferowane metody ręczne lub z użyciem lekkiego sprzętu,
- w przypadku zastosowania sprzętu ciężkiego należy zachować szczególną ostrożność oraz ciągły nadzór.

Ruch pieszy i kołowy

W przypadku braku możliwości zapewnienia pełnego bezpieczeństwa:
- należy czasowo wyłączyć z użytkowania chodnik lub jego część,
- dopuszcza się wprowadzenie tymczasowych obejść lub przejść zastępczych,
- w uzasadnionych przypadkach należy wprowadzić ręczne kierowanie ruchem.

Niedopuszczalne jest prowadzenie robót przy jednoczesnym niekontrolowanym ruchu pieszym w bezpośrednim sąsiedztwie rozbiórki.

Transport i utrzymanie czystości

Transport materiałów z rozbiórki należy prowadzić w sposób:
- eliminujący pylenie (plandeki, siatki zabezpieczające),
- zapobiegający zanieczyszczeniu pasa drogowego.

W przypadku zanieczyszczenia jezdni lub chodnika Wykonawca zobowiązany jest do ich niezwłocznego oczyszczenia.

Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:
- właściwe zabezpieczenie terenu robót od strony ulicy,
- wszelkie szkody powstałe w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót,
- zdarzenia z udziałem osób trzecich wynikające z braku lub niewłaściwego zabezpieczenia.

Prowadzenie robót rozbiórkowych od strony placu Tadeusza Kościuszki dopuszcza się wyłącznie po uprzednim wykonaniu kompletnych zabezpieczeń technicznych oraz wdrożeniu zatwierdzonej organizacji ruchu. W przypadku braku możliwości zapewnienia pełnego bezpieczeństwa roboty należy wstrzymać.

6. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia przy rozbiórce

6.1. Uwagi ogólne

Teren, na którym będzie się odbywać rozbiórka przedmiotowego budynku należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi "Uwaga roboty rozbiórkowe", „Uwaga głębokie wykopy” oraz "Wstęp wzbroniony” a także tablicą informacyjną. Strefa niebezpieczna musi zostać odgrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym, a także odpowiednio oznakowana. Strefa niebezpieczna wynosi zasadniczo 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały, nie może być to jednak promień mniejszy niż 6,0 m. Przy obalaniu elementów konstrukcyjnych, strefę niebezpieczną należy powiększyć do rozmiarów obalanych elementów z uwzględnieniem rozrzutu materiałów

i elementów konstrukcji. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy rozbierany obiekt odłączyć od sieci gazowej, cieplnej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

Podczas prac rozbiórkowych należy uniemożliwić przejście i przejazdy w rejonie prowadzenia prac. Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie włączania się do ruchu pojazdów wyjeżdżających z terenu rozbiórki. Należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających z terenu rozbiórki na drogę wewnętrzną.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z projektem oraz harmonogramem rozbiórki, a także poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej: hełmy ochronne, rękawice, szelki bezpieczeństwa, okulary ochronne itp., a także urządzenia pomocnicze i narzędzia pracy.

Pracowników pracujących w styczności z materiałami szkodliwymi dla zdrowia wykonawca musi zabezpieczyć w odzież i sprzęt chroniący ich przed utratą zdrowia lub jego uszczerbkiem.

Pracownicy przebywający na stanowiskach pracy na wysokości (na rusztowaniach) powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości. Rusztowania i ruchome podesty powinny być wykonywane i użytkowane zgodnie z instrukcją producenta, a osoby na nich pracujące powinny posiadać stosowne wymagane uprawnienia, przeszkolenia oraz badania lekarskie wraz z dopuszczeniem do pracy na wysokości.

W czasie prac rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych obszarach jest zabronione. Przewracanie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny się znajdować poza strefą niebezpieczną.

Miejsce i sposób ustawiania oraz oparcia drabin i innych narzędzi pomocniczych (np. pomostów, rusztowań, itp.) powinno być wskazane przez kierownika robót lub mistrza budowlanego. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnie lub rynny zsypowe, posiadające zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu.

Opuszczanie i gromadzenie gruzu powinno się odbywać tylko w miejscach wyznaczonych przez kierownika robót lub mistrza budowlanego. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania, długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem. Przy zakładaniu liny pracowników należy zabezpieczyć przed spadaniem przypadkowo strąconych cegieł lub gruzu.

Gromadzenie gruzu i materiałów odzyskanych z rozbiórki na stropach, płytach balkonowych, klatce schodowej i innych konstrukcyjnych częściach rozbieranego obiektu jest zabronione.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu a także, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się lub spadania innego fragmentu konstrukcji. Na terenie oraz obszarze oddziaływania prac rozbiórkowych ograniczyć do minimum zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami oraz w miarę możliwości ograniczyć natężenie uciążliwego dźwięku w środowisku pracy.

W przypadku stwierdzenia na miejscu rozbiórki elementów budynku zawierających eternit lub inne szczególnie szkodliwe dla zdrowia oraz środowiska materiały lub substancje, prace rozbiórkowe z kontaktem z tym materiałem należy powierzyć tylko firmie, która posiada ku tym pracom odpowiednie uprawnienia. Wzdłuż ścian zewnętrznych zamontować siatki ochronne w sposób zabezpieczający osoby przebywające w bliskim sąsiedztwie rozbieranego budynku przed uderzeniem spadających przedmiotów lub fragmentów materiałów z rozbiórki.

Prowadzenie robót rozbiórkowych jest zabronione w momencie wystąpienia zagrożenia w postaci przewrócenia części konstrukcji przez wiatr. Prace należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza wartość 10,0 m/s. Kierownik rozbiórki ma obowiązek wykonania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych oraz porządkowych należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska. Prowadzone prace nie mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Zgodnie z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na lokalizację placów składowych z materiałami porozbiórkowymi wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem uniemożliwiającym pylenie.

6.2. Uwagi końcowe

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie z zakresu BHP W trakcie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem niniejszego opracowania. Wszelkie odstępstwa należy uzgadniać z autorem opracowania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie ewentualne zniszczenia powstałe w związku z prowadzeniem robót i jest zobowiązany do ich naprawienia na własny koszt – zgodnie ze stanem pierwotnym.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w szczególności z uwzględnieniem wymagań:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z ich aktualnymi zmianami.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przedmiotem inwestycji jest rozbiórka budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działce nr 52/4 obręb ewidencyjny 0011, m. Sosnowiec. Całe zamierzenie budowlane składa się z całkowitej rozbiórki wymienionego powyżej obiektu budowlanego wraz z fundamentami oraz całkowitego uporządkowania terenu. W celu realizacji prac rozbiórkowych kolejno zostaną wykonane następujące zadania :

- zabezpieczenie terenu i sąsiedniego budynku oraz odłączenie budynku od sieci i instalacji,
- wyniesienie pozostałego w budynku mienia,
- demontaż okien i drzwi,
- rozbiórka kominów ponad dachem,
- demontaż rynien, rur spustowych, obróbek,
- rozbiórka deskowania i następnie konstrukcji dachu,
- rozbiórka schodów,
- rozbiórka ścian działowych, ścian zewnętrznych niższych kondygnacji,
- rozbiórka stropów niższych kondygnacji,
- rozbiórka ścian piwnicznych,
- rozbiórka podłogi w piwnicy,
- zasypanie wykopów i uporządkowanie terenu.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejąca sieć elektroenergetyczna,
- istniejąca sieć kanalizacji deszczowej,
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć telekomunikacyjna,
- istniejąca niezidentyfikowana sieć podziemna,
- istniejące ulice: plac Tadeusza Kościuszki w bezpośrednim sąsiedztwie budynku i działki, na której rozbierany budynek jest zlokalizowany,
- istniejące w pobliżu ciągi piesze, parkingi, dojazdy do posesji
- istniejące budynek mieszkalno – usługowe zlokalizowany na działce 23/2 oraz budynek nr 13 bardzo blisko zlokalizowany (od południowej ściany szczytowej budynku przeznaczonego do rozbiórki).
- istniejące w bliskim sąsiedztwie zabudowania,

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlane, określające skalę i rodzaj zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenie upadkiem z wysokości:

Skala zagrożenia: średnia

Miejsce zagrożenia: wszystkie prace związane z rozbiórką

Czas wystąpienia: od początku do zakończenia rozbiórki

Zagrożenie uszkodzenia ciała:

Skala zagrożenia: średnia

Miejsce zagrożenia: cały plac rozbiórki

Czas wystąpienia: od początku do zakończenia rozbiórki

Zagrożenie porażenia prądem:

Skala zagrożenia: mała

Miejsce zagrożenia: wszystkie prace związane z rozbiórką

Czas wystąpienia: podczas prowadzenia prac demontażowych z użyciem sprzętu zasilanego energią elektryczną

Zagrożenie przyciśnięcia ciężarem:

Skala zagrożenia: duża

Miejsce zagrożenia: cały plac rozbiórki

Czas wystąpienia: od początku do zakończenia rozbiórki

Zagrożenie pożarem:

Skala zagrożenia: mała

Miejsce zagrożenia: wszystkie prace związane z rozbiórką

Czas wystąpienia: od początku do zakończenia rozbiórki

UWAGA:

Wykonanie robót budowlano – rozbiórkowych należy przeprowadzać przy zachowaniu odpowiedniej kolejności demontażu oraz przy zachowaniu szczególnej ostrożności na wyburzone elementy konstrukcji, stosując zasadę ograniczonego zaufania do nierozebranych jeszcze części konstrukcji. Na każdym etapie prowadzonych prac należy zwracać szczególną uwagę na pracę sprzętu oraz osób znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik rozbiórki jest odpowiedzialny za:

- poinformowanie przed przystąpieniem do robót budowlanych o robotach mających wpływ na zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przeprowadzenie instruktażu wszystkich pracowników

- kontrolę wyposażenia pracowników w atestowany sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna)
- przestrzeganie przez pracowników przepisów BHP,
- zapobieganie niebezpieczeństwom i ochrona zdrowia ludzi poprzez właściwą organizację placu rozbiórki i przeprowadzanie robót zgodnie ze sztuką budowlaną (w tym zapewnienie sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń),
- wskazanie miejsc przechowywania dokumentacji budowy oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych,
- wykonanie szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan „bioz" powinien być sporządzony zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. 2025 poz. 418 z późn. zm.) Szczegółowy zakres i formę określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126),.

Inne wymagania:

- roboty rozpocząć po zatwierdzeniu projektu budowlanego i po uzyskaniu pozwolenia na rozbiórkę z zachowaniem terminów i procedur wskazanych przez ustawę prawo budowlane,
- wszystkie prace mogą odbywać się tylko pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi

Zagadnienia BHP

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki ujęte zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Powyższe rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia tych robót.

Pracownicy wykonawcy uczestniczący w realizacji robót przed przystąpieniem do prac powinni zostać zapoznani za potwierdzeniem pisemnym przez wykonawcę z technologią oraz planem BIOZ.

8. Przepisy i normy

a. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. 2025 poz. 418 z późn. zm.)

b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 Nr 198, poz. 2043)

c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401),

d. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U 2003 nr 169 poz. 1650),

e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

f) Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. 2018 poz. 2176 z późn. zm.)

g) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn.: Dz.U. 2023 poz. 822 z późn. zm.).

h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.)

i) PN-EN 1990 Eurokod – Podstawy projektowania konstrukcji.

j) PN-EN 1991 Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje.

k) PN-EN 1992 Eurokod 2 – Projektowanie konstrukcji z betonu.

l) PN-EN 1993 Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych.

m) PN-EN 1996 Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych.

n) PN-EN 1997 Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne.

I.DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA




SD 1962L


SD 1962L









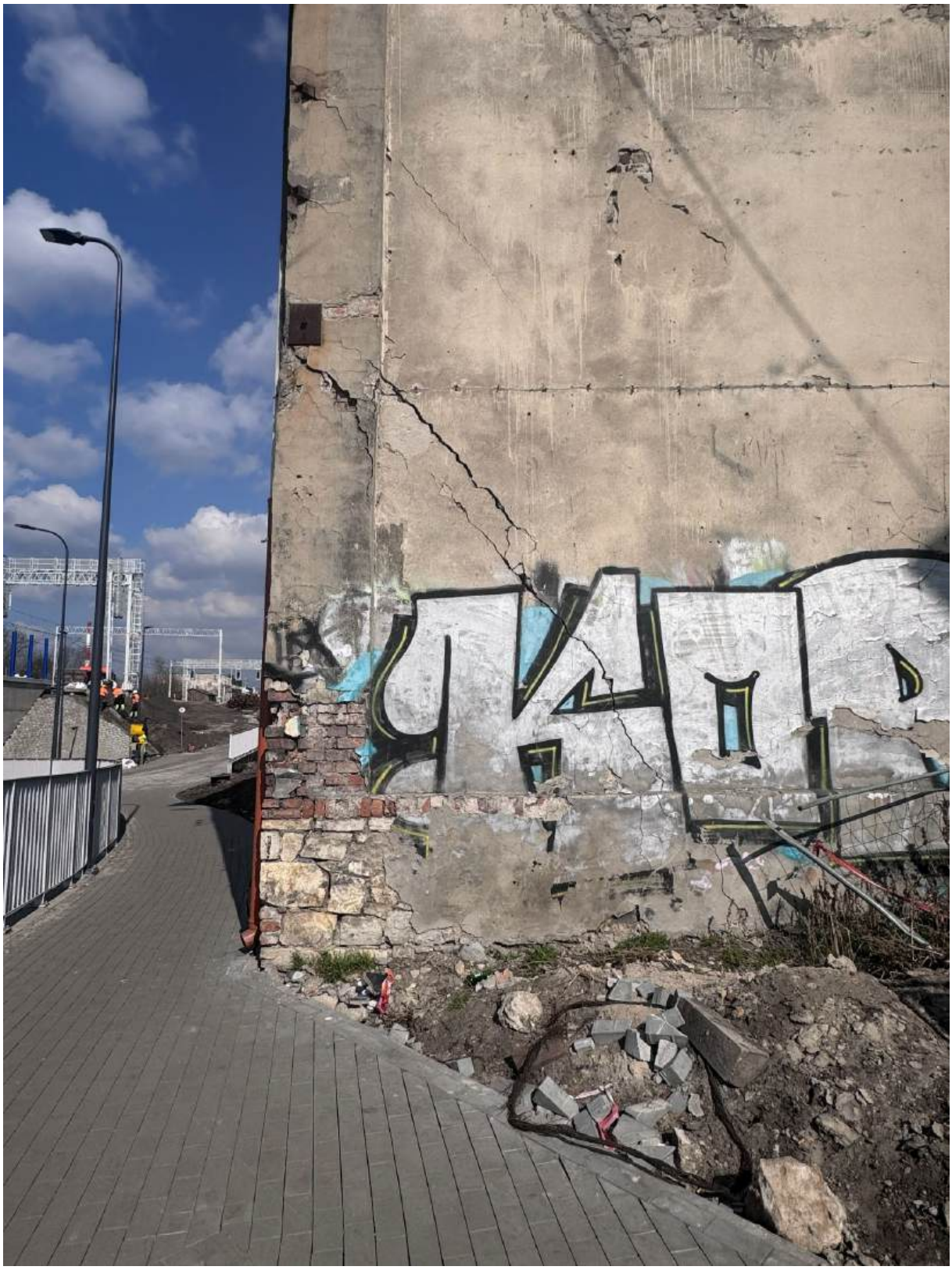






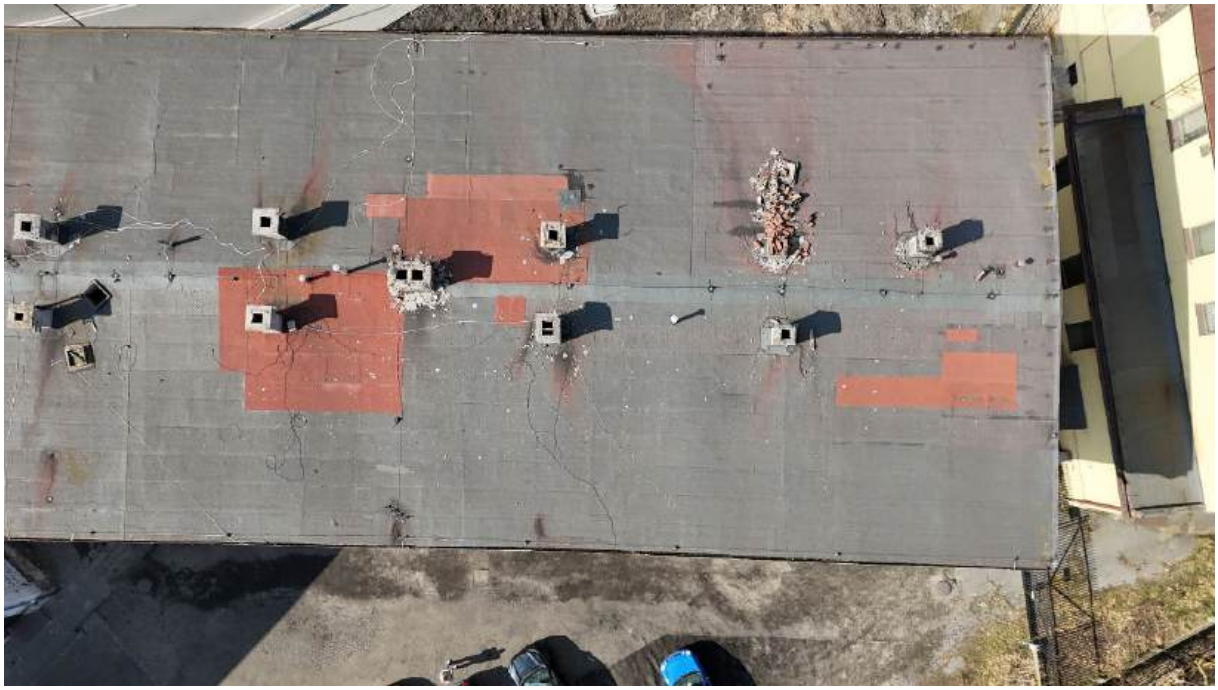


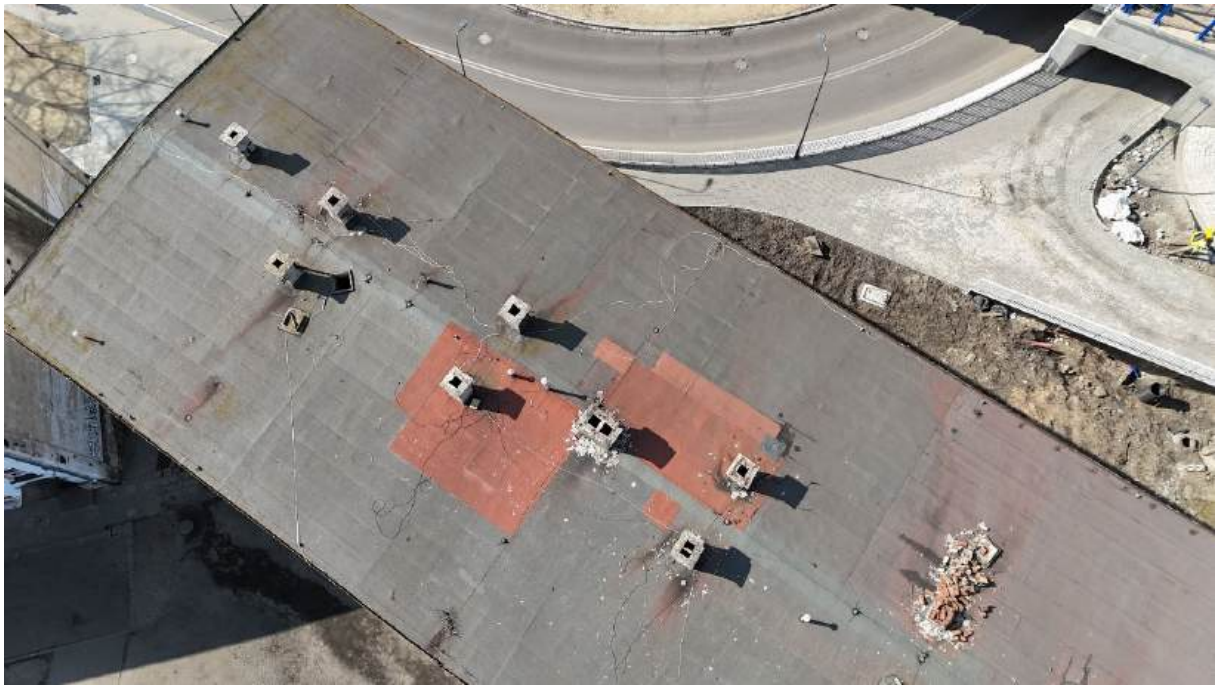












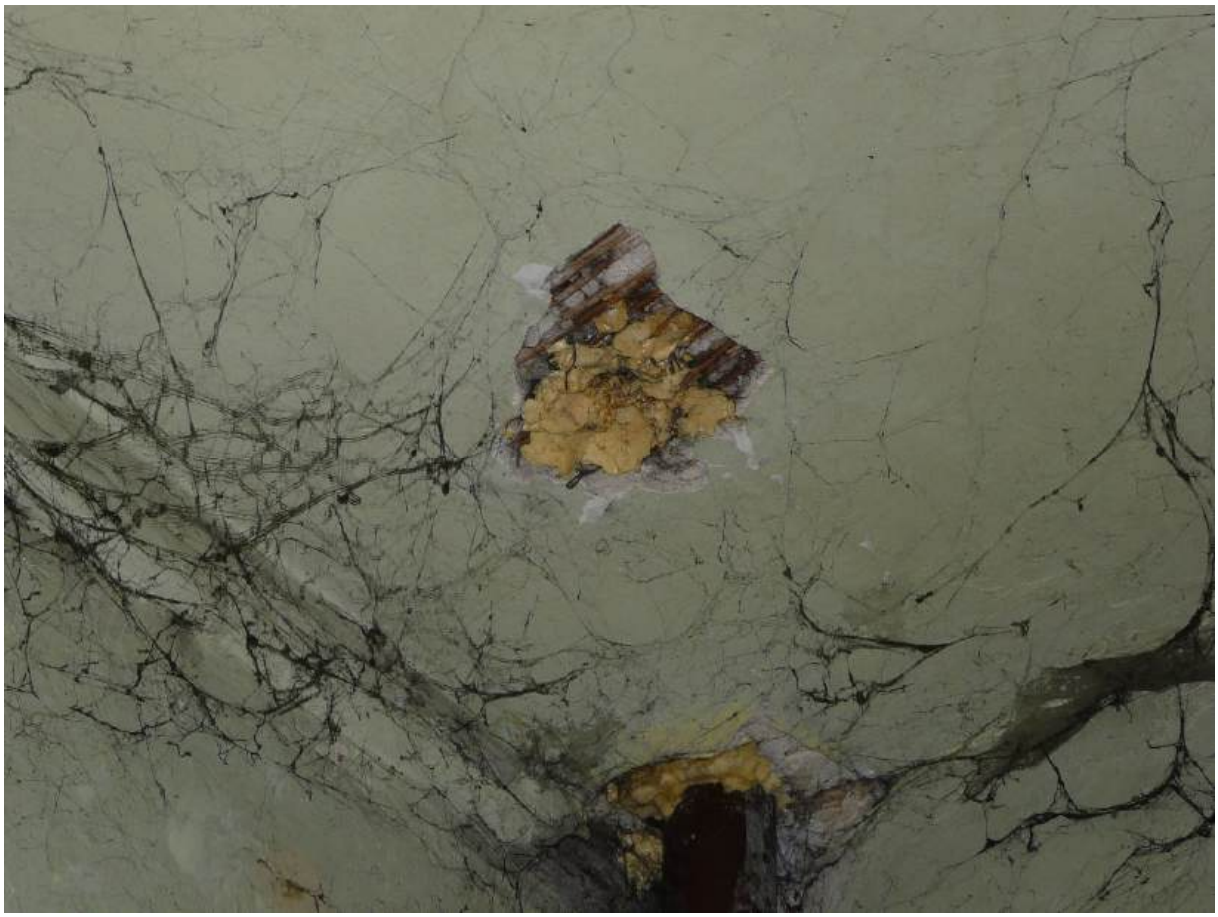





Budujemy dla Was
razem z Wami










































































































Б-7









II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Prezydent Miasta Sosnowca
Aleja Zwycięstwa 20
41-200 Sosnowiec
tel. (32) 296-06-96

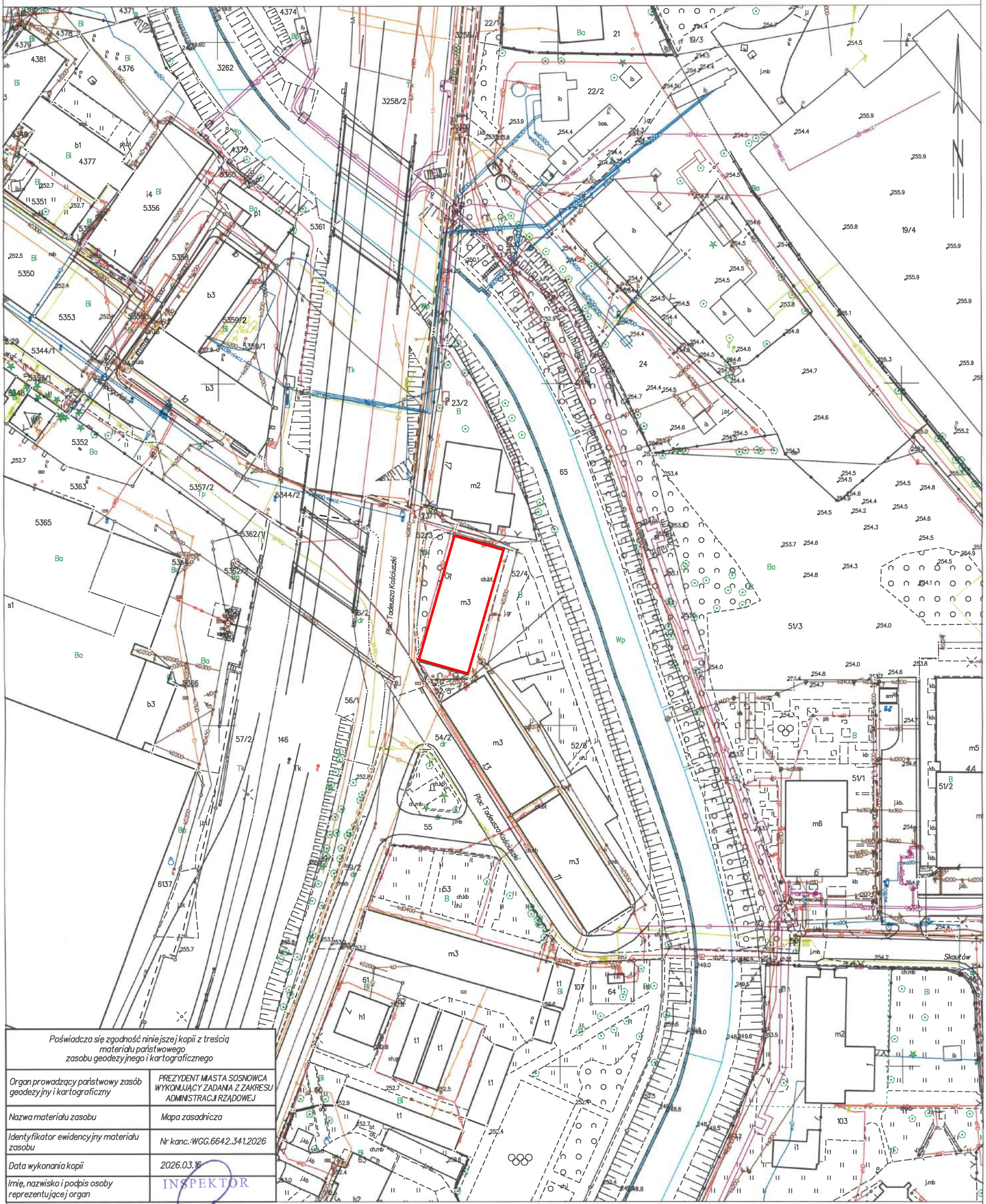
6.130.31.06.4

Nr kanc.:WGG.6642.341.2026

Województwo: śląskie
Powiat: m. sosnowiec
Jednostka ewidencyjna: 247501_1, M. Sosnowiec
Obręb: 0011, 11
Działka: 52/4

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:1000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA SOSNOWCA WYKONUJĄCY ZADANIA Z ZAKRESU ADMINISTRACJI RZĄDOWEJ
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	Nr kanc.:WGG.6642.341.2026
Data wykonania kopii	2026.03.16
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	INSPEKTOR

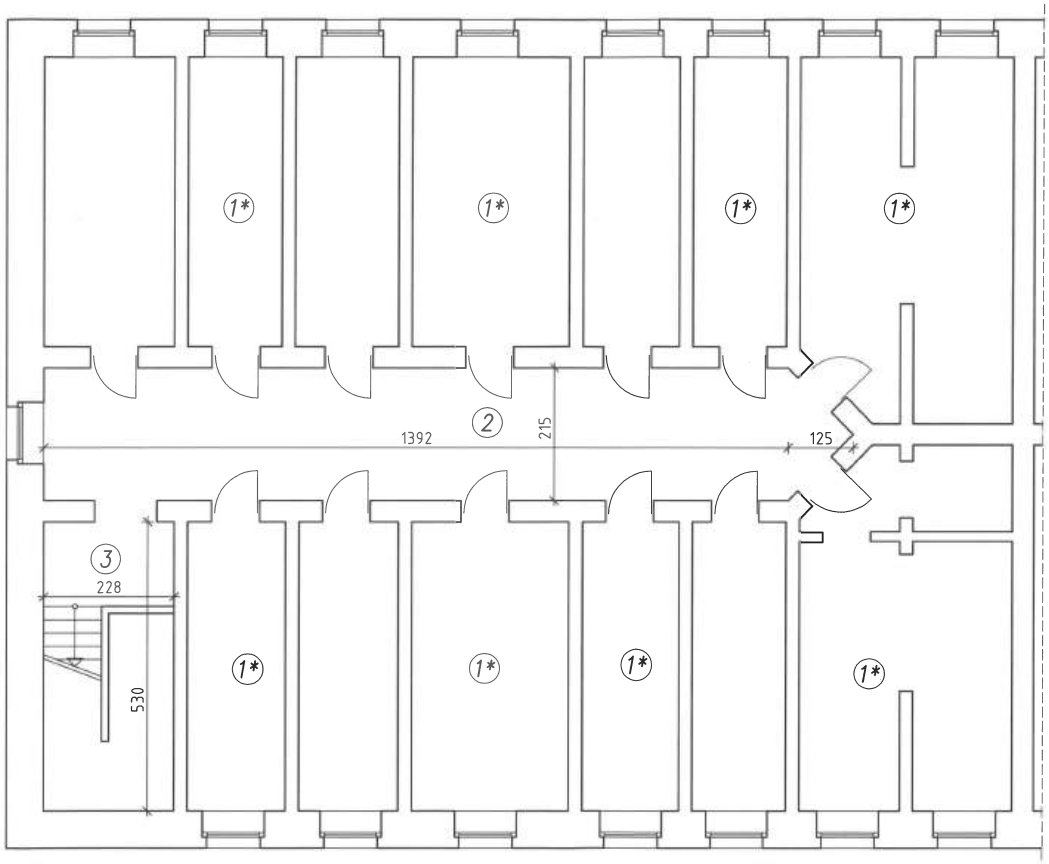
Sosnowiec dn. 16.03.2026
Sporządził(a) wydruk: Justyna Niedbał

mgr inż. Justyna Niedbał

Legenda:
- budynek mieszkalny do rozbiórki

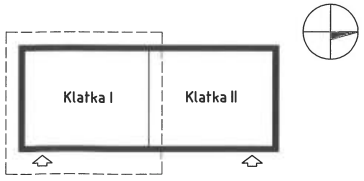
PLAN SYTUACYJNY ROZBIÓRKI

RYS. NR 1

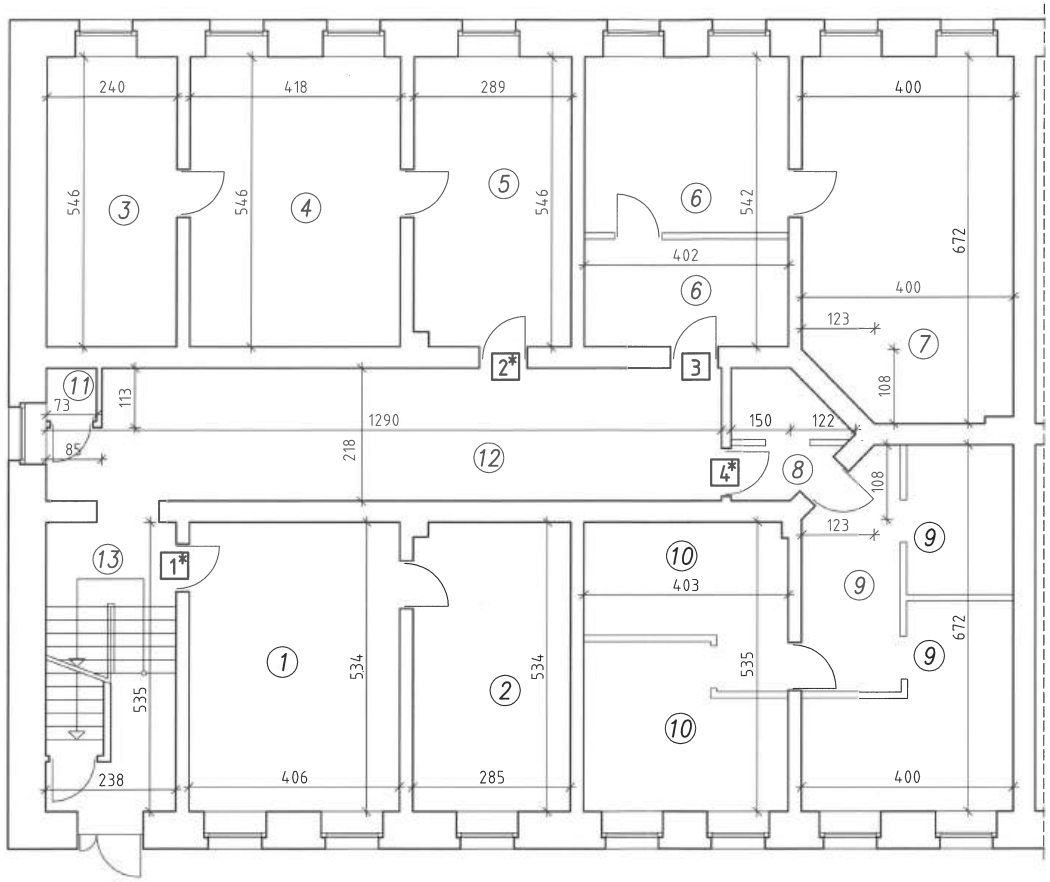


1. POM. PIWNICZNE	156,44 m²	
RAZEM		*156,44 m²*
2. KORYTARZE	31,28 m²	
3. KLATKA SCHODOWA	12,08 m²	
RAZEM		*43,36 m²*
	RAZEM	*199,80 m²*

UWAGA
*) Powierzchnię pomieszczeń przyjęto na podstawie dokumentacji inwestora



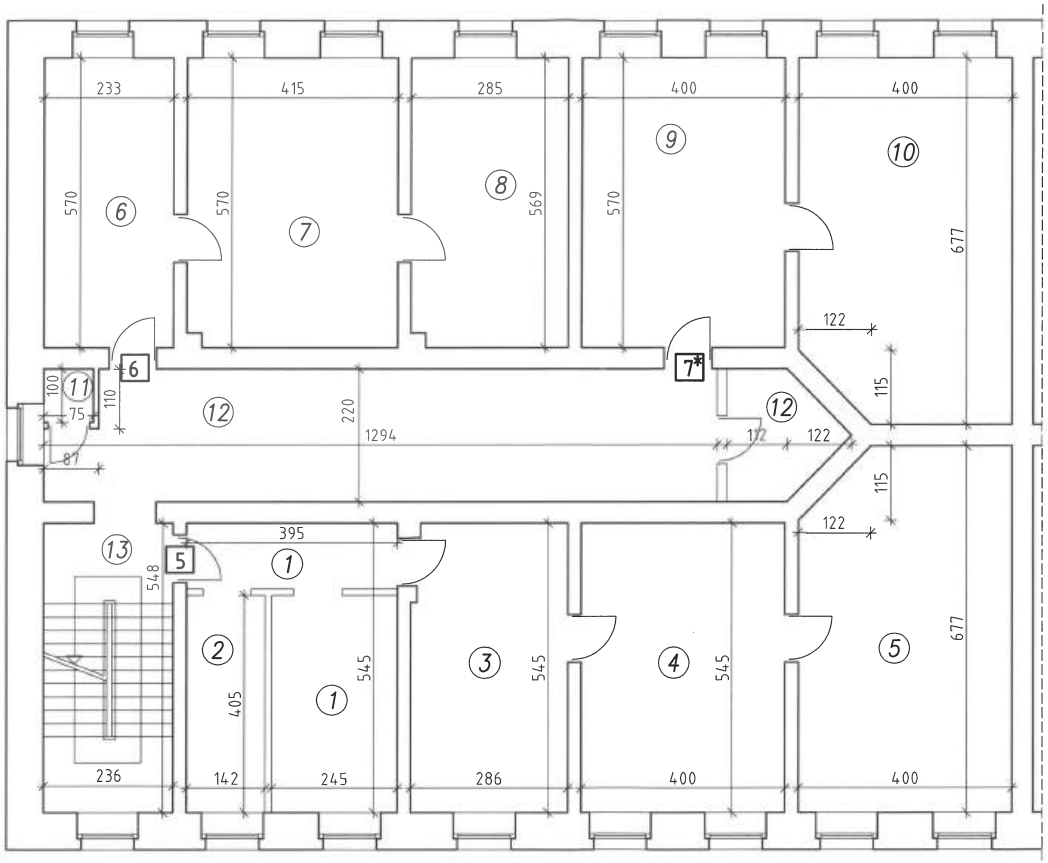
Rzut piwnic - I klatka rys. nr 2



UWAGA
*) Powierzchnię pomieszczenia przyjęto na podstawie dokumentacji inwestora

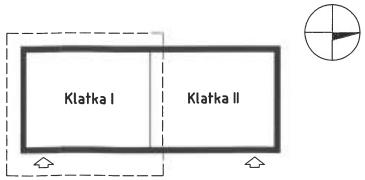
1	1. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	21,68 m²	
	2. POKÓJ	15,22 m²	
	RAZEM		*36,90 m²*
2	3. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	13,10 m²	
	4. POKÓJ	22,82 m²	
	5. POKÓJ	15,78 m²	
	RAZEM		*51,70 m²*
3	6. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	21,79 m²	
	7. POKÓJ	26,21 m²	
	RAZEM		*48,00 m²*
4	8. PRZEDPOKÓJ	4,66 m²	
	9. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	26,21 m²	
	10. POKÓJ	21,56 m²	
	RAZEM		*52,43 m²*
	11. WC	0,73 m²	
	12. KORYTARZ	27,16 m²	
	13. KLATKA SCHODOWA	10,93 m²	
		RAZEM	*227,85 m²*

Rzut parteru - I klatka rys. nr 3

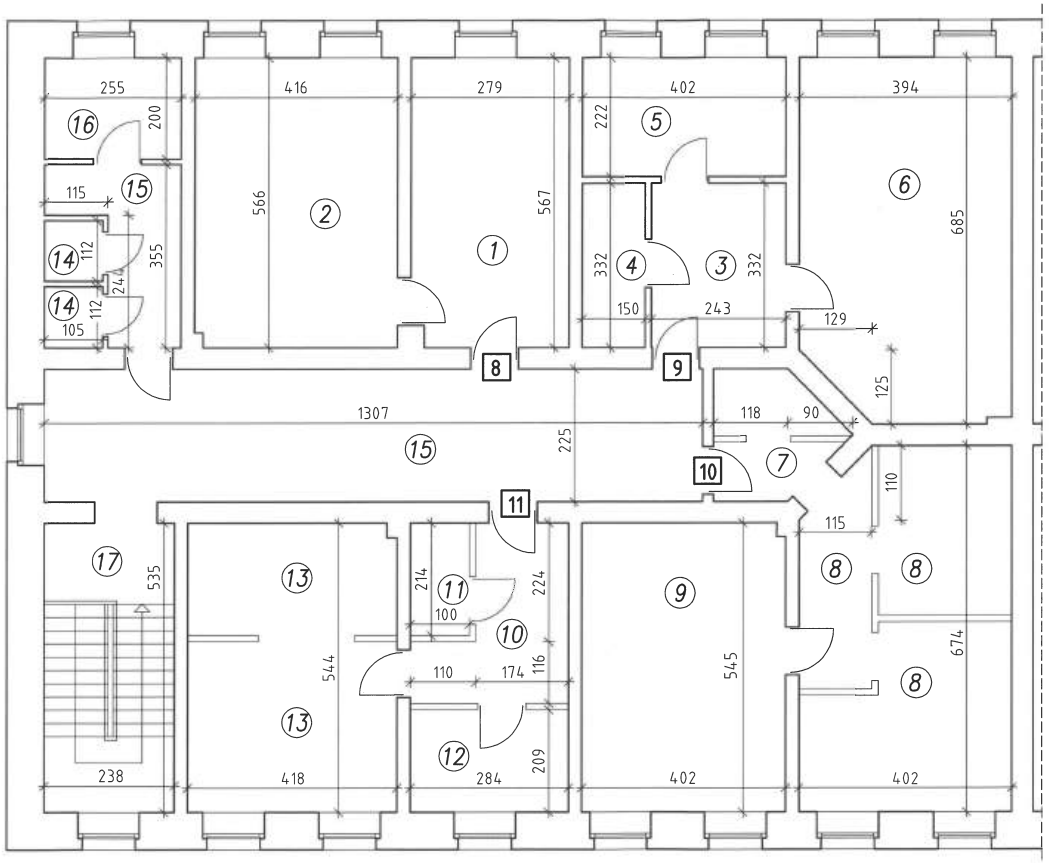


5	1. KUCHNIA	15,38 m²	
	2. ŁAZIENKA	5,75 m²	
	3. POKÓJ	15,59 m²	
	4. POKÓJ	21,80 m²	
	5. POKÓJ	26,38 m²	
	RAZEM		*84,90 m²*
6	6. KUCHNIA	13,28 m²	
	7. POKÓJ	23,66 m²	
	8. POKÓJ	16,22 m²	
	RAZEM		*53,16 m²*
7	9. POKÓJ	22,80 m²	
	10. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	26,38 m²	
	RAZEM		*49,18 m²*
	11. WC	0,75 m²	
	12. KORYTARZ	31,32 m²	
	13. KLATKA SCHODOWA	12,93 m²	
		RAZEM	*232,24 m²*

UWAGA
*) Powierzchnię pomieszczenia przyjęto na podstawie dokumentacji inwestora

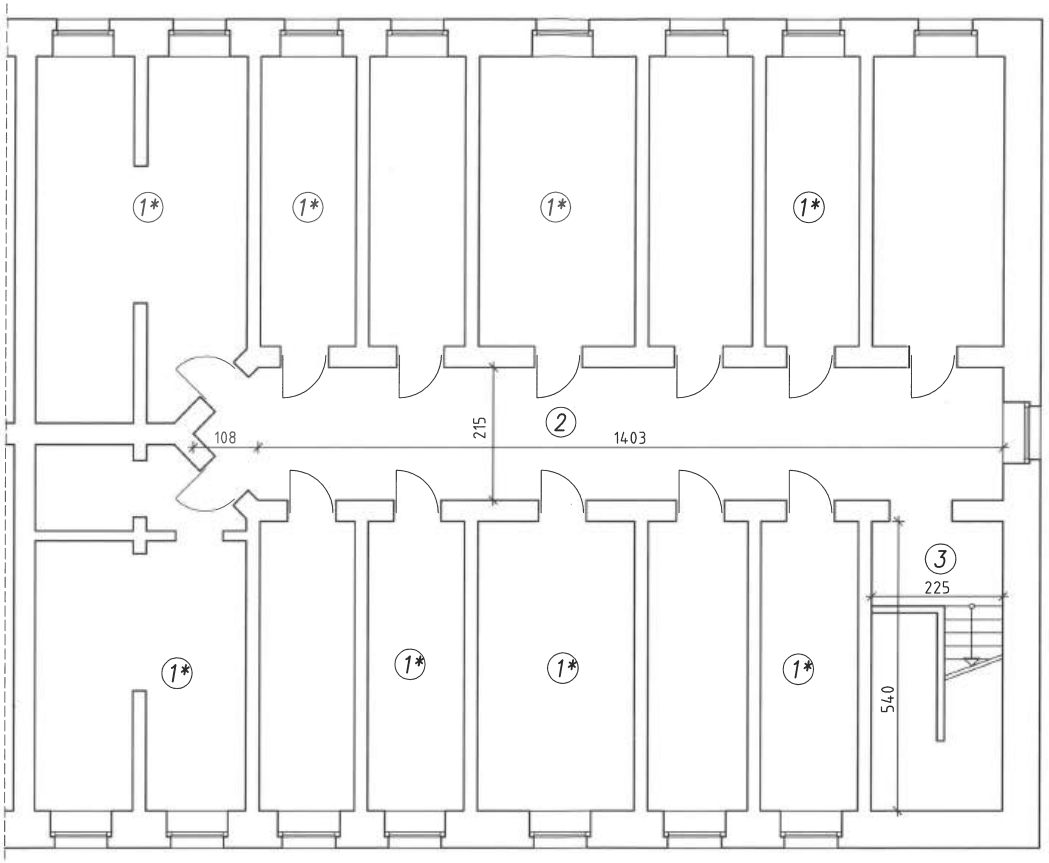


Rzut I piętra - I klatka rys. nr 4



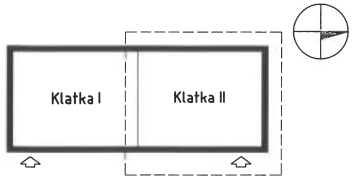
8	1. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	15,82 m²	
	2. POKÓJ	23,55 m²	
	RAZEM		*39,37 m²*
9	3. PRZEDPOKÓJ	8,07 m²	
	4. ŁAZIENKA	4,98 m²	
	5. POKÓJ	8,92 m²	
	6. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	26,18 m²	
	RAZEM		*48,15 m²*
10	7. PRZEDPOKÓJ	3,63 m²	
	8. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	26,46 m²	
	9. POKÓJ	21,91 m²	
	RAZEM		*52,00 m²*
11	10. PRZEDPOKÓJ	7,19 m²	
	11. ŁAZIENKA	2,14 m²	
	12. POKÓJ	5,94 m²	
	13. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	22,74 m²	
	RAZEM		*38,01 m²*
	14. WC	2,35 m²	
	15. KORYTARZ	35,65 m²	
	16. POM. GOSPODARCZE	5,10 m²	
	17. KLATKA SCHODOWA	10,94 m²	
		RAZEM	*231,57 m²*

Rzut II piętra - I klatka rys. nr 5

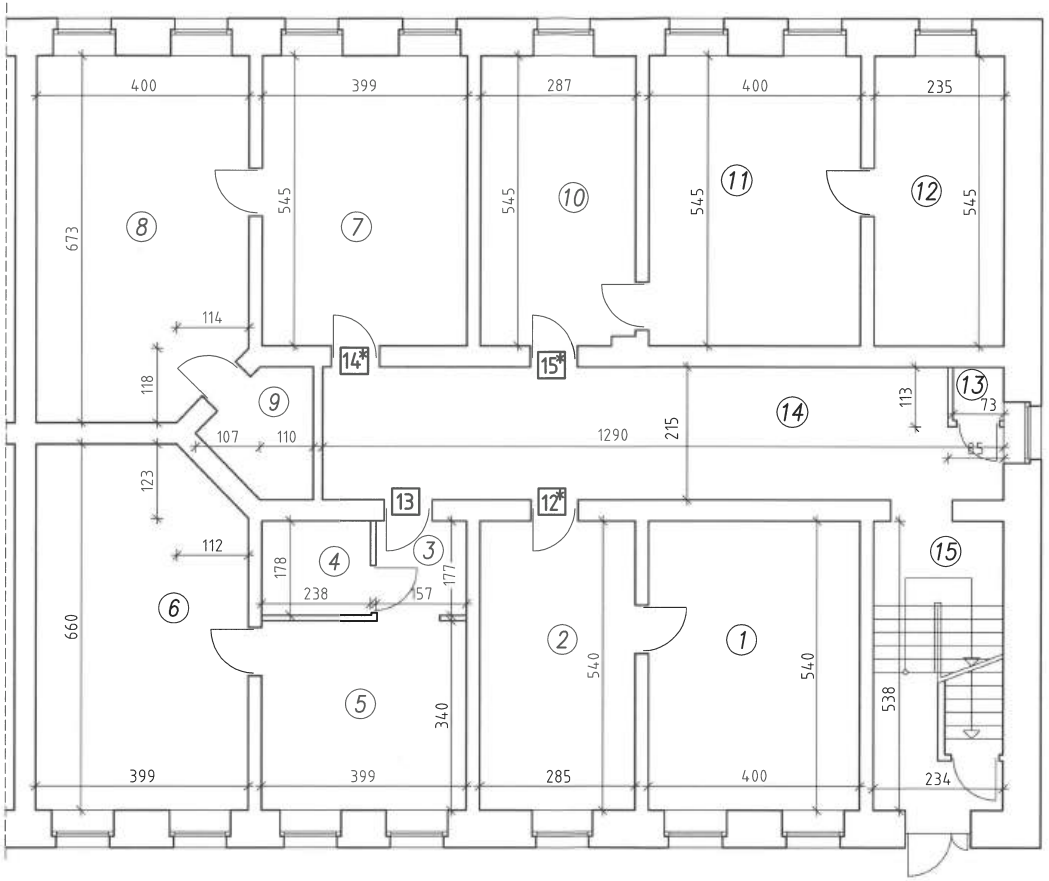


1. POM. PIWNICZNE	156,44 m²	
RAZEM		*156,44 m²*
2. KORYTARZE	31,33 m²	
3. KLATKA SCHODOWA	12,15 m²	
RAZEM		*43,48 m²*
	RAZEM	*199,92 m²*

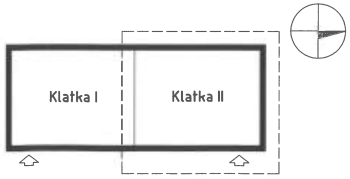
UWAGA
*) Powierzchnię pomieszczeń przyjęto na podstawie dokumentacji inwestora



Rzut piwnic - II klatka rys. nr 6

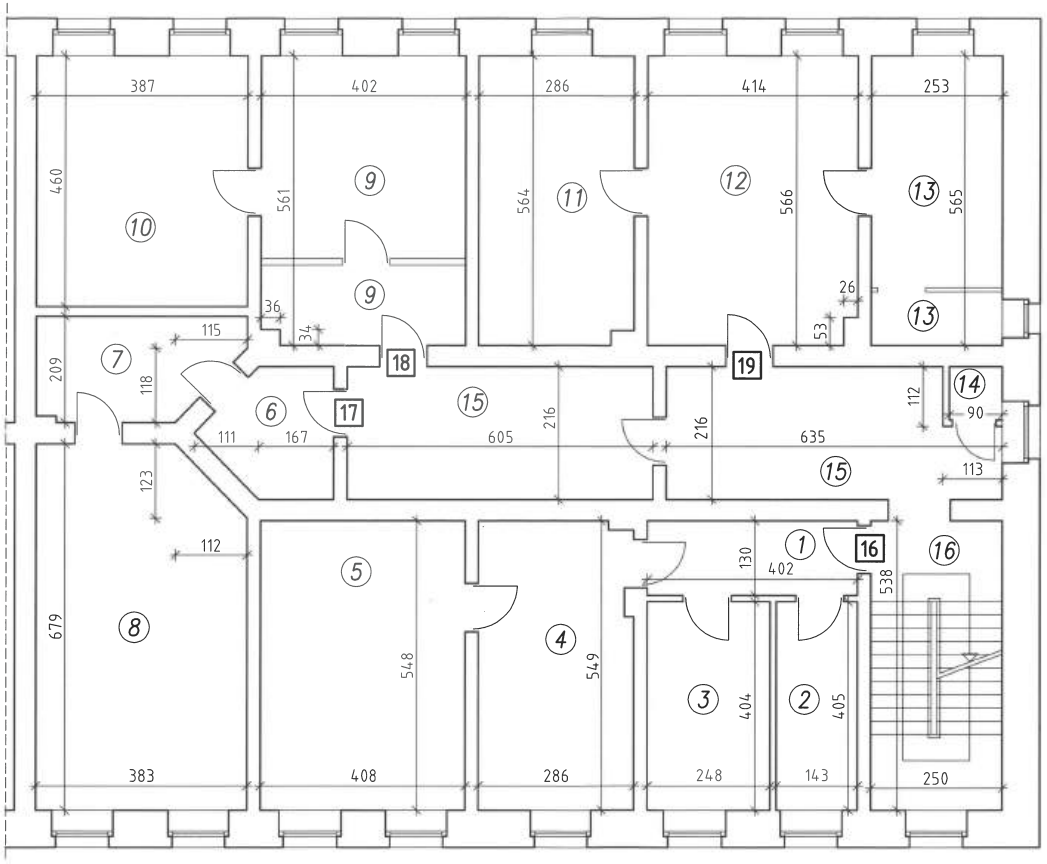


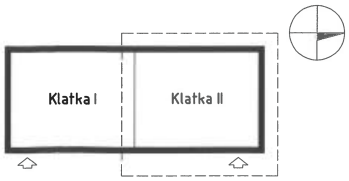
UWAGA
*) Powierzchnię pomieszczenia przyjęto na podstawie dokumentacji inwestora



12	1. POKÓJ	21,60 m²	
	2. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	15,40 m²	
	RAZEM		*37,00 m²*
13	3. PRZEDPOKÓJ	2,78 m²	
	4. ŁAZIENKA	4,24 m²	
	5. POKÓJ	13,57 m²	
	6. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	25,65 m²	
	RAZEM		*46,24 m²*
14	7. POKÓJ	21,75 m²	
	8. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	26,25 m²	
	9. ŁAZIENKA	3,52 m²	
	RAZEM		*51,52 m²*
15	10. POKÓJ	15,64 m²	
	11. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	21,80 m²	
	12. POKÓJ	12,81 m²	
	RAZEM		*50,25 m²*
	13. WC	0,73 m²	
	14. KORYTARZ	26,77 m²	
	15. KLATKA SCHODOWA	10,79 m²	
		RAZEM	*223,30 m²*

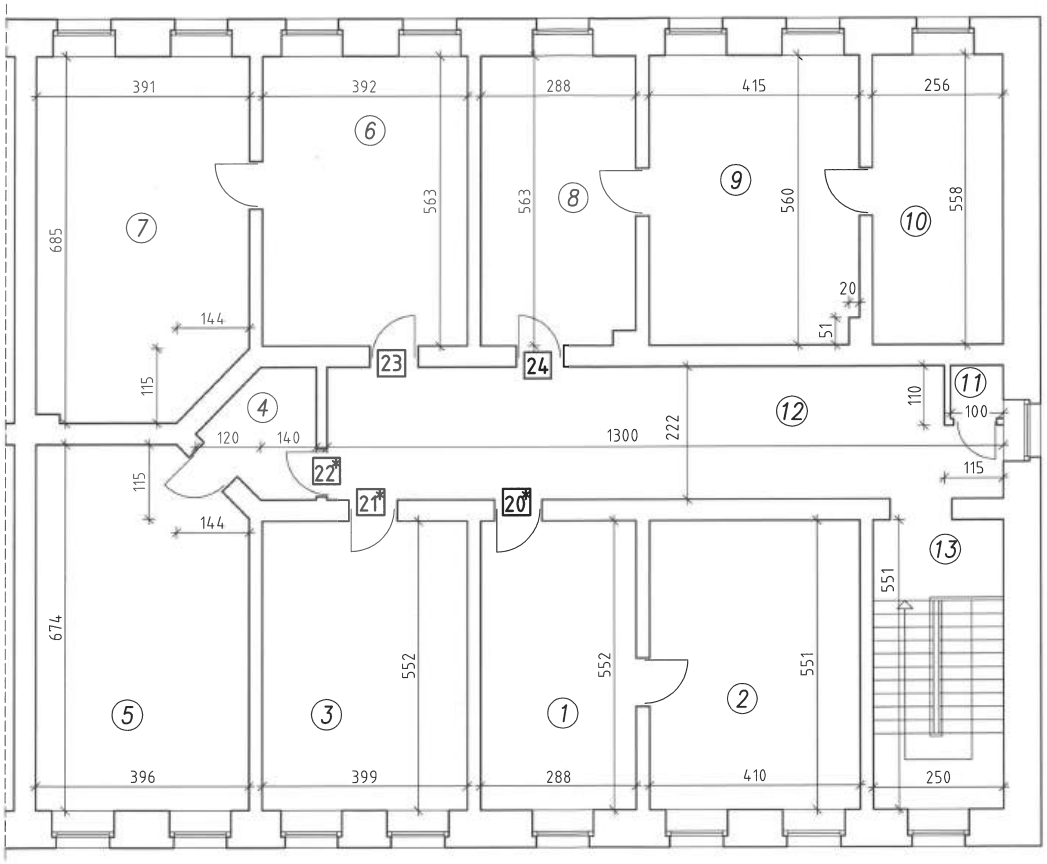
Rzut parteru - II klatka rys. nr 7





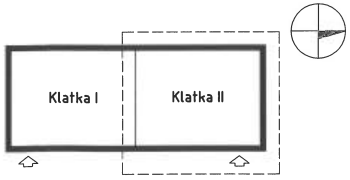
16	1. PRZEDPOKÓJ	5,23 m²	
	2. ŁAZIENKA	5,79 m²	
	3. POKÓJ	10,02 m²	
	4. KUCHNIA	15,70 m²	
	5. POKÓJ	22,36 m²	
	RAZEM		*59,10 m²*
17	6. PRZEDPOKÓJ	4,81 m²	
	7. KUCHNIA	7,41 m²	
	8. POKÓJ	25,32 m²	
	RAZEM		*37,54 m²*
18	9. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	22,43 m²	
	10. POKÓJ	17,80 m²	
	RAZEM		*40,23 m²*
19	11. POKÓJ	16,13 m²	
	12. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	23,29 m²	
	13. POKÓJ	14,29 m²	
	RAZEM		*53,71 m²*
	14. WC	0,90 m²	
	15. KORYTARZ	26,78 m²	
	16. KLATKA SCHODOWA	13,45 m²	
		RAZEM	*231,71 m²*

Rzut I piętra - II klatka rys. nr 8



20	1. KUCHNIA	15,90 m²	
	2. POKÓJ	22,60 m²	
	RAZEM		*38,50 m²*
21	3. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	22,01 m²	
	RAZEM		*22,01 m²*
22	4. PRZEDPOKÓJ	4,44 m²	
	5. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	25,86 m²	
	RAZEM		*30,30 m²*
23	6. POKÓJ	22,06 m²	
	7. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	25,94 m²	
	RAZEM		*48,00 m²*
24	8. POKÓJ	16,21 m²	
	9. POKÓJ Z ANEKSEM KUCH.	23,14 m²	
	10. POKÓJ	14,28 m²	
	RAZEM		*53,63 m²*
	11. WC	1,00 m²	
	12. KORYTARZ	27,60 m²	
	13. KLATKA SCHODOWA	11,90 m²	
		RAZEM	*232,94 m²*

UWAGA
*) Powierzchnię pomieszczenia przyjęto na podstawie dokumentacji inwestora



Rzut II piętra - II klatka rys. nr 9