

**PROJEKT WYKONAWCZY ROZBIÓRKI  
BUDYNKU UŻYTKOWEGO  
POŁOŻONEGO PRZY UL. RADWAŃSKA 58 W ŁODZI (NA DZIAŁCE NR EWID. 36/2,  
OBRĘB EWID. P-29)**

**ZLECENIODAWCA:**

**Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich  
al. Tadeusza Kościuszki 47, 90-514 Łódź**

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

- I. Podstawa opracowania
- II. Oświadczenie projektanta wraz z uprawnieniami budowlanymi i wpisem do samorządu zawodowego
- III. Szkic sytuacyjny
- IV. Opis techniczny do inwentaryzacji
- V. Ekspertyza techniczna budowlana:
  - 1. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy
  - 2. Opis przedmiotu ekspertyzy technicznej
  - 3. Ocena stanu technicznego i diagnoza budowlana
  - 4. Wnioski i zalecenia
  - 5. Uwagi końcowe
  - 6. Załączniki:
    - rysunki inwentaryzacji budynku od nr I-01 do I-04
    - stopień zużycia budynków
- VI. Projekt rozbiórki budynków

**OPRACOWAŁ:**

---

mgr inż. Tomasz Krauze  
upr. bud. nr LOD/2900/PBKb/17

Łódź, Lipiec 2023 r.

# ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

• strona informacyjna	str. 1
• spis zawartości projektu	str. 2
• oświadczenie, uprawnienia i zaświadczenia projektantów str.	str. 3 – 6
• opis techniczny inwentaryzacji	str. 7 – 8
• ekspertyza techniczna budowlana	str. 9 – 14
• szkic sytuacyjny	str. 15
• dokumentacja zdjęciowa uszkodzeń	str. 16 – 17
• stopień zużycia budynku	str. 18
• część rysunkowa inwentaryzacji	str. 19 – 22
• opis techniczny rozbiórki	str. 23 – 24
• Szczegół wykonania zabezpieczenia	str. 25
• Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	str. 26 – 28

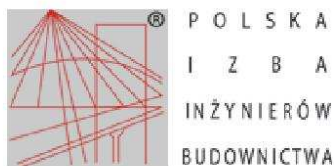
## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany rozbiórki **budynku użytkowego** położonego przy ul. Radwańska 58 w Łodzi (na działce nr ewid. 36/2, obręb ewid. P-29) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tomasz Krauze

Łódź – Lipiec 2023 r.

## UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-DDA-1FF-J27 \*

Pan Tomasz KRAUZE o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0195/17  
adres zamieszkania ul. Tulipanowa 11, 95-020 Justynów  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-28 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Łódź, dnia 12 czerwca 2017 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2730/750/17  
sygn. akt. KK/D/7131/2900/16

**D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), oraz § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Tomasz Krauze**

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia 23 września 1986 r. w Opocznie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/2900/PBKb/17**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**U Z A S A D N I E N I E**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Tomasz Krauze jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Tomasz Krauze  
ul. Lenartowicza 20/9  
93-143 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

## IV. OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI

BUDYNKU UŻYTKOWEGO PRZY UL. RADWAŃSKA 58 W ŁODZI (NA DZ. NR EWID. 36/2, OBRĘB EWIDENCYJNY P-29).

### 1. Charakterystyka budynków

Budynek użytkowy oznaczony nr 1 na szkicu sytuacyjnym trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony, dach jednospadowy kryty papą na lepiku. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap.. Strop nad parterem ceramiczno odcinkowy typu Kleina, zaś nad 1 piętrem występuje strop drewniany belkowy. Aktualnie większość dachu oraz stropu drewnianego nad 1 piętrem się zawaliła. Do budynku od strony sąsiedniej nieruchomości ul. Radwańskiej 60 doklejony jest budynek gospodarczy.

Budynek jest wyłączony z użytkowania.

### 2. Usytuowanie budynków

Budynek usytuowany jest na działce nr ewid. 36/2, obręb ewid. P-29 w miejscowości Łódź przy ul. Radwańska 58.

### 3. Dane ogólne budynku

#### Dane techniczne

Powierzchnia zabudowy	- ok. 147,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	- ok. 283,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	- ok. 1220,00 m <sup>3</sup>

### 4. Wyposażenie w instalacje

Obecnie budynek jest wyposażony w instl. elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną.

### 5. Dane konstrukcyjno-materiałowe i wykończeniowe

#### fundamenty

Ławy fundamentowe w formie ławo ścian murowane ceglane. Głębokość posadowienia ław wynosi  $\geq 1,0$  m od poziomu gruntu istniejącego. Fundamenty j.w. nie posiadają izolacji przeciwwilgociowej (poziomej ani pionowej).

#### Ściany zewnętrzne

- ściany fundamentowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. bez izolacji przeciwwilgociowej
- ściany zewnętrzne nośne przyziemia z cegły pełnej częściowo otynkowane od wewnątrz i zewnątrz tynkiem cem.-wap.

#### dach i pokrycie

Konstrukcja więźby dachowej krokwiowa, dach jednospadowy. Pokrycie z papy na pełnym deskowaniu.

### Strop drewniany nad 1 piętrem

Strop belkowy, drewniany oparty na ścianach działowych i ścianach nośnych zewnętrznych z wykończeniem od spodu podsufitką tynkiem wapiennym na trzcinie.

### Strop nad parterem

Strop nad parterem wykonany jako odcinkowe płyty ceglane na belkach stalowych typu Kleina.

### nadproża drzwiowe i okienne

Nadproża okienne typu "Kleina", wykonane z cegły ceramicznej pełnej.

### Stolarka

**drzwiowa** – drewniana i stalowa

**okienna** – drewniana, stalowa i PCV

### posadzki

Posadzki betonowe

### Gzyms ceglany

Gzyms ceglany z cegły pełnej na zaprawie cem.-wap.

### Opracował:

mgr inż. Tomasz Krauze

Łódź, Lipiec 2023 r.



## V. EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDOWLANA

### V.1. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy technicznej

1. Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest budynek użytkowy położony w Łodzi przy ul. Radwańska 58 (na dz. nr ewid. 36/2, obręb ewid. P-29)
2. Celem ekspertyzy technicznej jest zdiagnozowanie stanu technicznego budynku użytkowego oraz ocena przydatności do dalszego użytkowania na cele użytkowe.
3. Zakres ekspertyzy technicznej obejmuje przede wszystkim ocenę istniejącego stanu technicznego budynku użytkowego z wnioskami i zaleceniami dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania oraz opłacalnością remontu

### V.2. Opis przedmiotu ekspertyzy technicznej

Opis techniczny budynku użytkowego zawarty jest w punktach 3 ÷ 6 opisu technicznego do inwentaryzacji wraz z dokumentacją fotograficzną (foto nr 1÷4).

Opis przedmiotu ekspertyzy opiera się na oględzinach własnych a także na inwentaryzacji arch.-bud. opracowanej w VII.2023 r. wraz z dokumentacją fotograficzną (vide foto nr 1÷4).

### V.3. Ocena stanu technicznego i diagnoza budowlana

#### *A. Ocena stanu technicznego:*

##### Ocena stanu technicznego fundamentów

Ławy fundamentowe w formie ławo ścian murowane ceglane. Głębokość posadowienia ław wynosi  $\geq 1,0$  m od poziomu gruntu istniejącego. Fundamenty j.w. nie posiadają izolacji przeciwwilgociowej (poziomej ani pionowej).

**Stwierdza się stan techniczny fundamentów jako niezadowalający**

##### Ocena stanu technicznego ściany zewnętrznych

#### a) ściany fundamentowe:

z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. bez izolacji przeciwwilgociowej

**Stwierdza się stan techniczny ścian fundamentowych jako niezadowalający**

#### b) ściany zewnętrzne nośne:

przyziemia z cegły pełnej ceramicznej otynkowane od wewnątrz i zewnątrz tynkiem cem.-wap.

Elewacja budynku nosi liczne ślady zawilgoceń, które lokalizują się głównie w strefie położonej najbliżej otaczającego terenu. Podciąganie kapilarne wody oraz naprzemienne działanie warunków atmosferycznych w zależności od pory roku powodujące naprzemienne występowanie zjawiska zamrażania jak również rozmrażania jest podstawową przyczyną

występowania zjawiska destrukcji wyprawy tynkarskiej. Istotny wpływ na destrukcję ściany na styku z przyległym terenem ma również brak opaski przy budynku.

W budynku można również spotkać miejsca występowania bakterii. Rozwijają się one w miejscu silnego zawilgocenia powodując powierzchniowy rozkład materiałów budowlanych powstający głównie na powłokach malarskich. Wzrost bakterii na powłokach malarskich zależy od temperatury, wilgotności podłoża, wilgotności powietrza a także od obecności brudu i zanieczyszczeń. Mikrobiologiczna degradacja materiałów powoduje m.in.: przebarwienia w wyrobach malarskich, rozwarstwienie i rozkład emulsji.

Ściany zewnętrzne nie są ocieplone, zastosowana została wyprawa tynkarska o średniej grubości od 1,5 do 2,5cm. Na ścianach szczytowych występuje zjawisko zarysowania ścian.

### **Stwierdza się stan techniczny ścian zewnętrznych nośnych jako niezadowalający**

#### Ocena stanu technicznego konstrukcji dachu

- a) Konstrukcja więźby dachowej płatwiowo-krokwiowa wykazuje nadmierne ugięcia, krokwie, płatwie, słupki posiadają uszkodzenia wywołane korozją biologiczną oraz zaciekami, w wyniku czego konstrukcja dachu zawaliła się nad 65 % budynku.

### **Stwierdza się stan techniczny więźby jako stan awaryjny**

- b) Pokrycie z papy na deskowaniu posiada uszkodzenia i nieszczelności. Stan pokrycia dachowego awaryjny. Ze względu na nieszczelności pokrycia oraz zawalenia części konstrukcji dachu następuje przenikanie wód deszczowych do środka budynku.

### **Stwierdza się stan techniczny pokrycia jako stan awaryjny**

#### Ocena stanu technicznego nadproży

Nadproża typu "Kleina", wykonane z cegły ceramicznej pełnej. W większości nadproży występuje zjawisko zarysowania od zewnątrz ale również i od wewnątrz.

### **Stwierdza się stan techniczny nadproży okiennych jako stan mało zadowalający**

#### Ocena stanu technicznego stolarki okiennej i drzwiowej

**okienna** – Stolarka okienna wykonana jest w formie okien skrzynkowych drewnianych; okien stalowych i okien PCV. Okna są znacznie zużyte.

### **Stwierdza się stan techniczny stolarki okiennej jako nie zadowalający**

**drzwiowa** – drzwi drewniane i stalowe. Uszkodzone ramiaki oraz okucia, powyłamywane zamki.

### **Stwierdza się stan techniczny stolarki drzwiowej jako stan niezadowalający**

#### Ocena stanu technicznego posadzek

Posadzki betonowe. Posadzki z licznymi śladami zużycia, bez izolacji przeciwwilgociowej. Posadzki w wyniku zalewania wodami opadowymi z nieszczelnego dachu ulegają dalszej degradacji

### **Stwierdza się stan techniczny podłóg jako mało zadowalający**

#### Ocena stanu technicznego gzymsu ceglanego

Gzyms wieńczący ceglany z licznymi ubytkami i pęknięciami.

### **Stwierdza się stan techniczny podłóg jako przedawaryjny**

#### Ocena stanu technicznego kominów

Kominy na przedmiotowym budynku wykonane są wyprawą tynkarską cementowo-wapienną. Brak czapek kominowych jest przyczyną powstawania destrukcji wyprawy. Obróbki wykonane z papy nie posiadają dodatkowego umocowania za pomocą listwy dociskowej, brak powyższego elementu jest przyczyną odklejania się papy od wyprawy tynkarskiej a następnie tworzeniem się nieszczelności pokrycia dachowego.

### **Stwierdza się stan techniczny kominów jako stan niezadowalający**

#### Stropy międzykondygnacyjne

Strop nad 1 piętrem belkowy, drewniany oparty na ścianach działowych i ścianach nośnych zewnętrznych z wykończeniem od spodu podsufitką tynkiem wapiennym na trzcinie. Strop nad większością budynku (ok. 65%) zawalił się, nad pozostałą częścią jest w dużym stopniu zużyty.

### **Stwierdza się stan techniczny stropu drewnianego jako awaryjny**

Strop nad parterem wykonany jako odcinkowe płyty ceglane na belkach stalowych typu Kleina. Odsłonięte stopki belek stalowych skorodowane. Obecnie stop jest dodatkowo obciążony zawaloną konstrukcją stropu drewnianego i konstrukcji dachu.

### **Stwierdza się stan techniczny stropu nad parterem jako przed awaryjny**

#### *B. Diagnoza budowlana:*

Po przeanalizowaniu istniejącego stanu technicznego budynku – autor ekspertyzy technicznej stawia tezę, że istniejące stany opisane w p.IV.A nie spełnia warunków bezpieczeństwa użytkowania budynku ponieważ:

1. Istniejący gzyms ceglany w budynku stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi
2. Istniejące nadproża i stropy nie spełniają stanów granicznych użytkowalności.
3. Stan techniczny więźby dachowej nie spełnia stanów granicznych użytkowalności i nośności.
4. W budynku zawaliło się ok. 65 % stropu nad parterem i więźby dachowej
5. Stan ogólny budynku można zakwalifikować jako awaryjny. Budynek stwarza realne zagrożenie dla osób przebywających w jego sąsiedztwie ale także mienia – należy niezwłocznie wykonać projekt rozbiórki i przystąpić do prac rozbiórkowych

## V.4. ANALIZA OPŁACALNOŚCI REMONTU

### Dane techniczne

Powierzchnia zabudowy	- ok. 147,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	- ok. 283,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	- ok. 1220,00 m <sup>3</sup>

### Zakres ewentualnych robót remontowych

W zakres podstawowych robót remontowych wchodzi:

- Wykonanie izolacji pionowych
- Roboty zabezpieczające konstrukcje drewniane
- Wymiana elementów więźby dachowej wraz z wymianą pokrycia, obróbkę blacharskich, rur spustowych oraz rynien
- Wymiana stropu nad 1 piętrem i wzmocnienie stropu nad parterem
- Roboty wykończeniowe – wyprawy wewn. podłogi itp.
- Wykonanie wewnętrznych nowych instalacji elektrycznych, wod.-kan. i c.o.
- Roboty dociepleniowe
- Zagospodarowanie terenu wokół budynku

**Budynek zgodnie z załącznikiem nr 2.1. do ekspertyzy jest zniszczony w – 84,83 %.**

### Wnioski z analizy opłacalności remontu

Stopień zużycia budynku szacuje się na poziomie 84,83% kosztów odtworzenia w standardzie przeciętnego wykończenia.

**Stopień uszkodzeń elementów podstawowych konstrukcyjnych budynku (fundamentów, konstrukcja dachu wraz z pokryciem, stropów, podłogi i posadzki itp.) znacznie przekracza normatywny stopień zużycia naturalnego (> 70% wartości odtworzenia budynku), co powoduje nieopłacalność remontu. Wnioskuję się o rozbiórkę w/w budynku**

## V.5. Wnioski i zalecenia

### V.5.1. Wnioski

Opierając się na ocenie stanu istniejącego oraz analizie opłacalności remontu, dla zapewnienia bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania budynku – w świetle art. 5 u.1, w związku z art. 61 ustawy Prawo Budowlane – stwierdzam co następuje:

1. Stan techniczny budynku można ogólnie określić jako awaryjny.
2. Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania do momentu wykonania rozbiórki :
  - a) Oznakowania budynku tj. zakaz wstępu, teren prywatny, budynek grozi zawaleniem
3. Stopień uszkodzeń elementów konstrukcyjnych budynku znacznie przekracza normatywny stopień zużycia naturalnego (84,83%>70% wartości odtworzenia budynku), co powoduje nieopłacalność remontu.
4. Wyłączony budynek z użytkowania w dalszym ciągu nie użytkować.

### V.5.2. Zalecenia i sposób usunięcia powstałych nieprawidłowości

Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania budynku – w świetle art. 5 oraz art. 61 Prawa Budowlanego – do prac pilnych do wykonania można zaliczyć:

- Oznakowania budynku tj. zakaz wstępu, teren prywatny, budynek grozi zawaleniem
- Opracować projekt rozbiórki budynku i uzyskać pozwolenie na roboty rozbiórkowe zgodnie z treścią art. 31 Prawa Budowlanego.

***Z uwagi, iż budynek jest nieużytkowany, nie przebywają w nim ani w jego pobliżu ludzie zalecenia dotyczą jedynie spraw związanych uniknięciem wtargnięcia osób postronnych na teren działki. Budynku dalej nie użytkować.***

### **V.6. Uwagi końcowe**

1. Podczas prac z zastosowaniem impregnatów biobójczych czy ochronnych należy stosować się do zaleceń umieszczonych na opakowaniach oraz przepisów BHP dotyczących robot z zastosowaniem środków chemicznych. Teren prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
2. Wszystkie zastosowane materiały, używane zgodnie z instrukcjami producentów powinny posiadać niezbędne atesty, aprobaty i certyfikaty czy dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
3. Wszystkie roboty budowlane (w tym impregnacyjne, grzybobójcze, owadobójcze i izolacyjne) oraz ich odbiory przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, przedmiotowymi normami oraz innymi wymaganiami właściwymi dla danej specyfiki robót, pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami bhp i ppoż., a w szczególności:
  - impregnację drewna wykonywać tylko w warunkach przewiewu (wentylacji),
  - przy impregnacji i odgrzybianiu stosować sprzęt ochrony osobistej (okulary ochronne, rękawice, fartuchy gumowe, odzież ochronną osobistą etc),
  - w pobliże stanowisk impregnacyjnych nie podchodzić z otwartym ogniem,
  - nie spożywać posiłków i nie palić tytoniu w czasie wykonywania pracy,
  - przerywając i kończąc pracę umyć ręce i twarz mydłem w ciepłej wodzie,
  - impregnaty przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach, nie zawierających pasz i żywności, w oryginalnych opakowaniach, z dala od ognia i źródeł ciepła,
  - po całkowitym zużyciu impregnatu opakowania jednorazowe pozbawić cech użytkowych,
  - strzec wód otwartych i gruntowych przed skażeniem preparatami,
  - w przypadku wystąpienia oznak zatrucia (mdłości, ból brzucha lub głowy) czy też uczulenia (wysypka, zapalenie spojówek) niezwłocznie skorzystać z porady lekarskiej.

4. Wszelkie prace przy przygotowywaniu roztworów do impregnacji powinny być prowadzone w sposób niezagrożący zatruciu środowiska, a w szczególności wód gruntowych.
5. Rozbiórki elementów porażonych korozją biologiczną prowadzić w sposób zapewniający segregację poszczególnych rodzajów materiałów rozbiórkowych, z zapewnieniem ich właściwej utylizacji; palenie drewna w miejscu rozbiórki jest zabronione; do transportu materiałów rozbiórkowych stosować samochody zabezpieczone plandekami przed pyleniem podczas jazdy bądź siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.
6. Wszystkie informacje zawarte w niniejszym opracowaniu należy zweryfikować i skorygować na etapie opracowania projektu budowlanego, zgodnie z dokumentacjami branżowymi, danymi technicznymi rzeczywiście zastosowanych materiałów, środków i urządzeń oraz aktualnie obowiązującymi przepisami.
7. Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej ocenie towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań i materiałów nie gorszych niż opisywanych w niniejszym opracowaniu, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane lub lepsze.
8. Ekspertyzę techniczną wykonano w 4 egzemplarzach, z czego wszystkie otrzymuje Zleceniodawca.

## **V.7. Załączniki**

1. Fotografie stanu istniejącego nr 1÷4 – załącznik nr 1
2. Średnioważony stopień zużycia budynku na podstawie oceny poszczególnych elementów składowych budynku – załączniki nr 2

Opracował:

mgr inż. Tomasz Krauze

Łódź, Lipiec 2023 r.

## 2.2. Stopień zużycia budynku użytkowego nr 1

L.p.	Wyszczególnienie elementów budynku	Procentowy udział [%]	Procent zniszczenia (zużycia) [%]	Stopień zużycia (3x4)x100 [%]
1	2	3	4	5
1	Fundamenty	6,4%	68,0%	4,352
2	Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe	3,8%	100,0%	3,8
3	Ściany konstrukcyjne	22,6%	75,0%	16,95
4	Konstrukcja dachu	12,6%	95,0%	11,97
5	Pokrycie dachu	3,3%	95,0%	3,135
6	Obróbki blacharskie	1,0%	90,0%	0,9
7	Stropy	15,9%	90,0%	14,31
8	Tynki wewnętrzne	4,1%	90,0%	3,69
9	Tynki zewnętrzne	3,7%	80,0%	2,96
10	Stolarka okienna	4,3%	80,0%	3,44
11	Stolarka drzwiowa	3,3%	80,0%	2,64
12	Podłogi i posadzki	3,5%	84,0%	2,94
13	Malowanie tynków	1,6%	100,0%	1,6
14	Ogrzewanie	1,2%	100,0%	1,2
15	Instalacja w budynku	3,9%	100,0%	3,9
16	Nadproża	3,5%	80,0%	2,8
17	Inne - różne	5,3%	80,0%	4,24
	<b>RAZEM –</b>	<b>100,0%</b>	<b>X</b>	<b>84,83</b>

Do ekspertyzy technicznej dotyczącej budynku użytkowego  
położonego w Łodzi przy ul. Radwańska 58, działka nr ewid. 36/2, obręb ewid. P-29



**Fot. nr 1** – widok ogólny budynku od frontu tj. ul. Radwańskiej



**Fot. nr 2** – widok od wewnątrz budynku – poziom parteru, na fotografii widać strop odcinkowy z śladami korozji, liczne ubytki tynków, ich korozję itp.



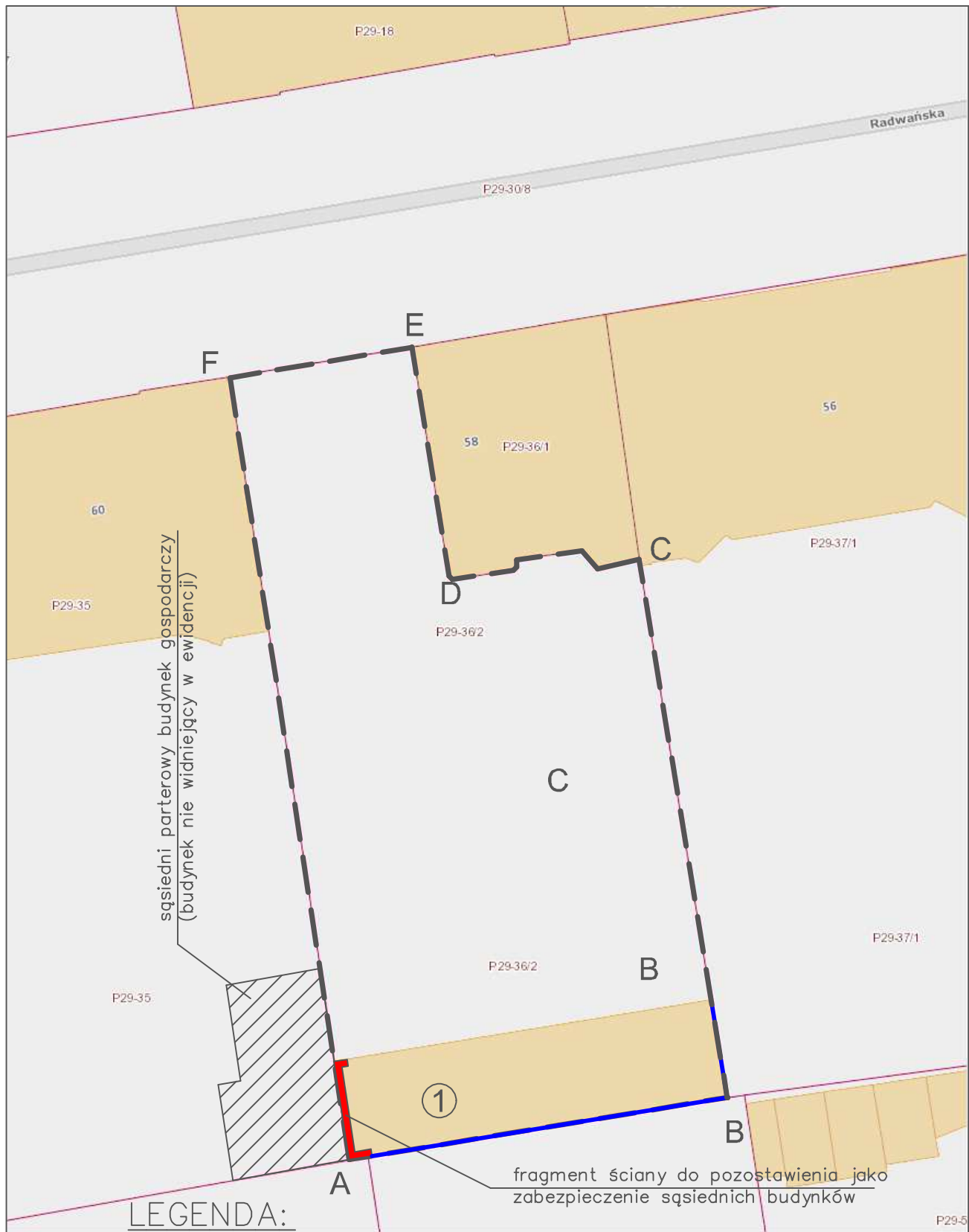
Do ekspertyzy technicznej dotyczącej budynku użytkowego  
położonego w Łodzi przy ul. Radwańska 58, działka nr ewid. 36/2, obręb ewid. P-29



**Fot. nr 3** – widok naderwanego stropu drewnianego nad pierwszym piętrem (pom. od strony Radwańska 60)



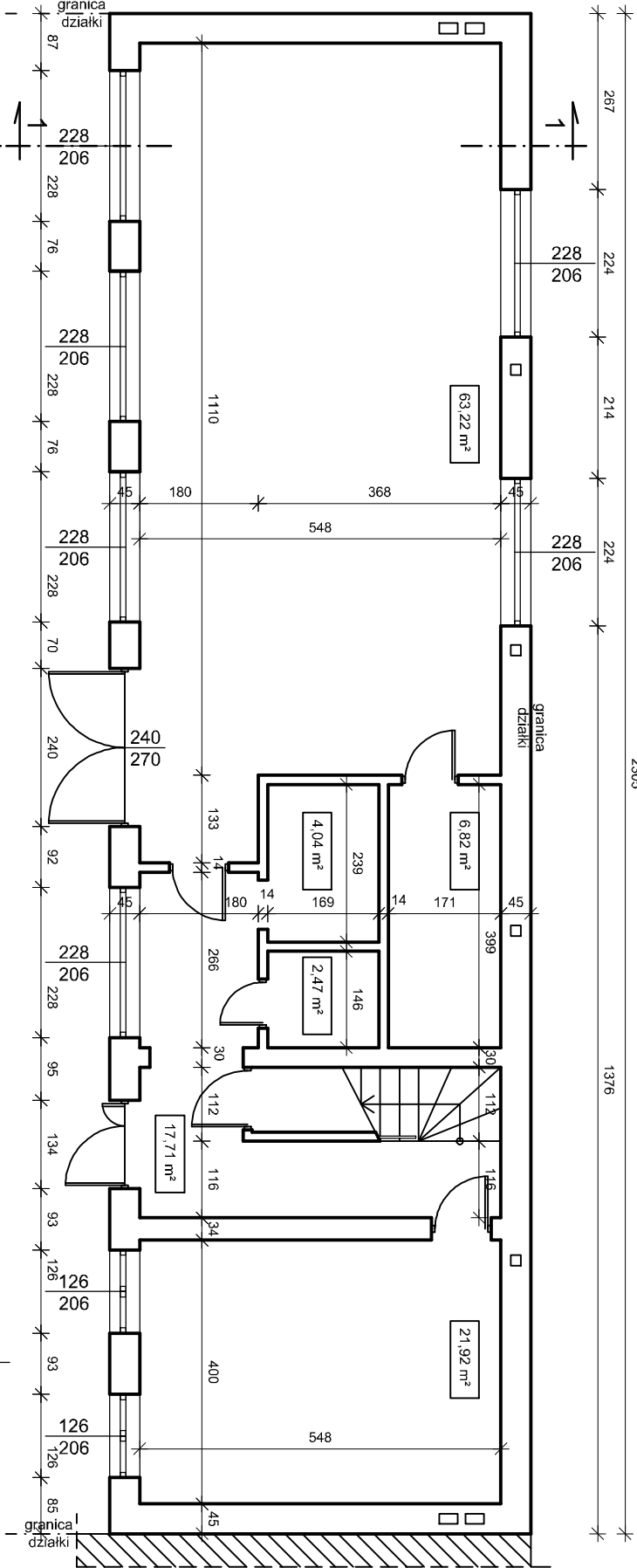
**Fot. nr 4** – widok zawalonego stropu drewnianego nad pierwszym piętrem wraz z zawaloną konstrukcją dachu



OBIEKT	BUDYNEK UŻYTKOWY			
ADRES	Łódź, ul. Radwańska 58, działka nr 36/2, obręb P-29			
PRZEDMIOT RYSUNKU	SZKIC SYTUACYJNY			
funkcja	Imię i nazwisko	nr.uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Tomasz Krauze	LOD/2900/PBKb/17		
	Lipiec 2023 r.	Skala - - -	nr str. 15	nr rys. S-01

RZUT PRZYZIEMI

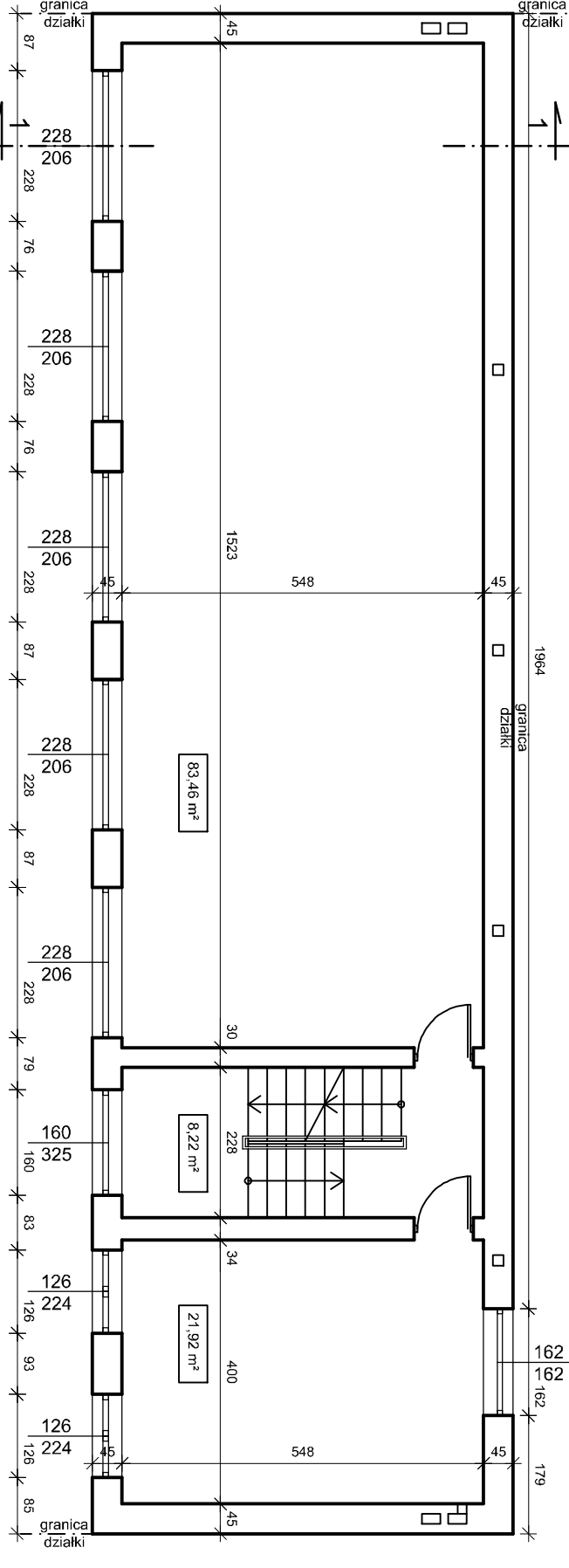
SKALA 1:100



SĄSIEDNI BUDYNEK GOSPODARCZY - UL. RADWAŃSKA 60  
(DZIAŁKA O NR EWID. 35, OBRĘB P-29) NIE PODLEGAJĄCY OPRACOWANIU

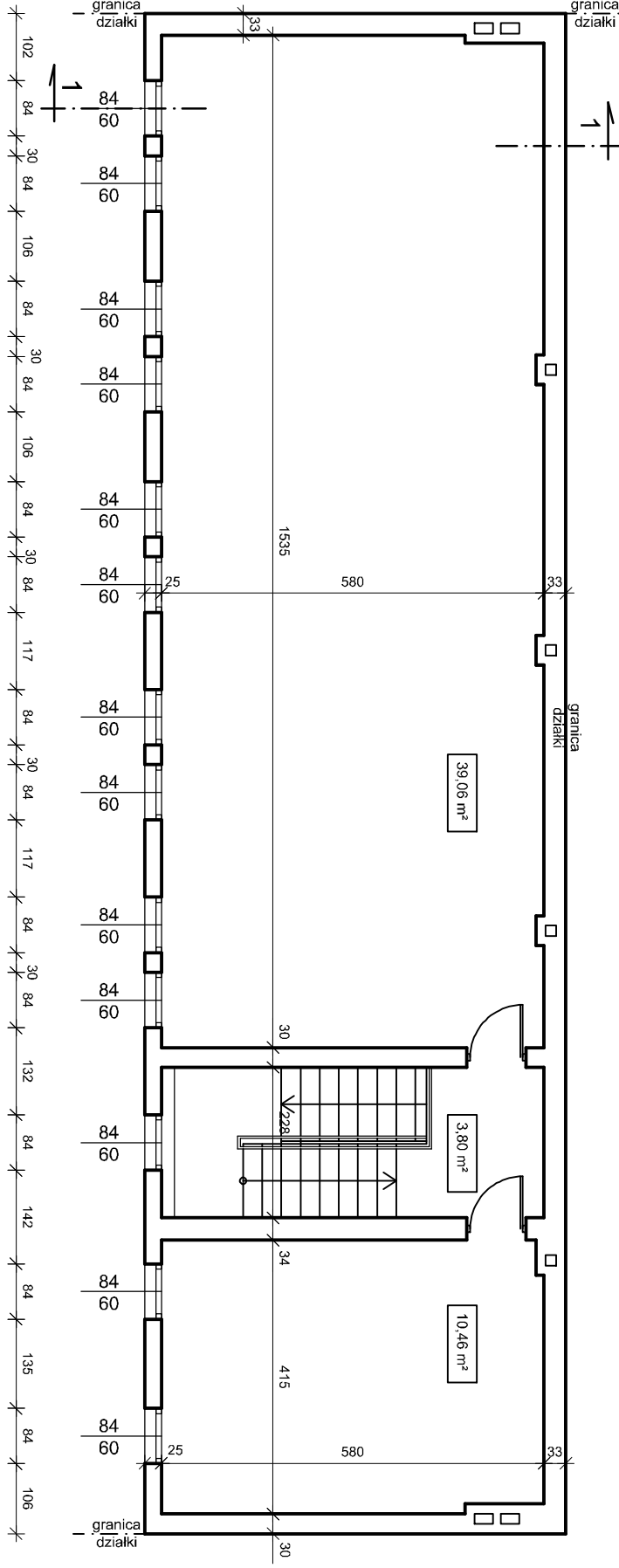
RZUT 1-go PIĘTRA

SKALA 1:100

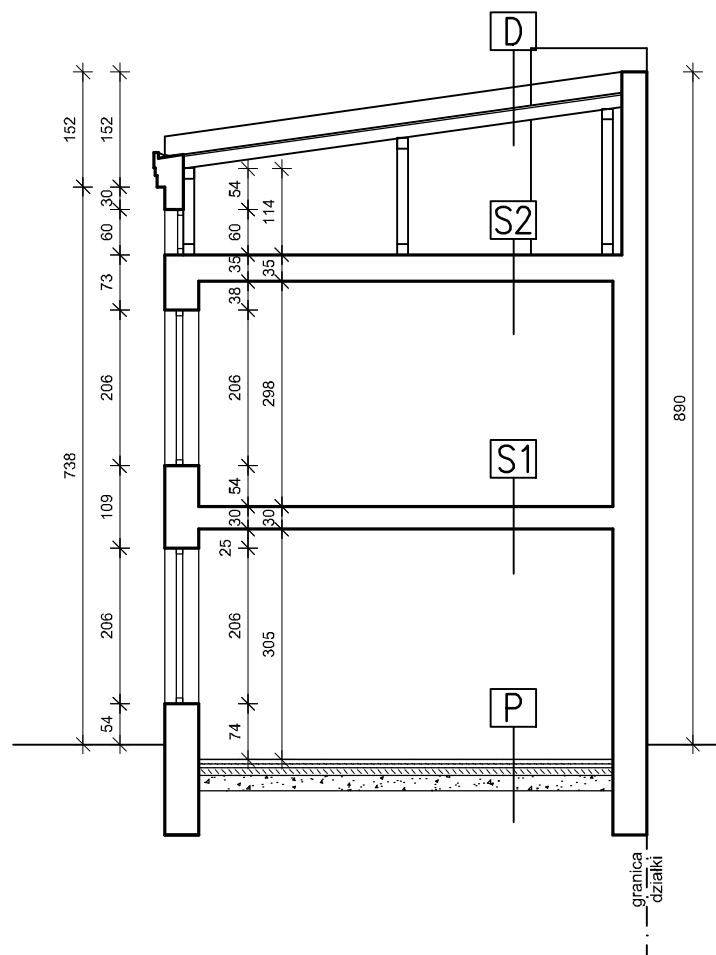


RZUT PODDASZA

SKALA 1:100



BUDYNEK UŻYTKOWY			
ADRES	Łódź, ul. Radwańska 58, działka nr 36/2, obręb P-29		
PRZEDMIOT RYSUNKU	Rzut parteru, 1-go piętra i poddasza - inwentaryzacja		
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Krauze	LOD/2900/PBK/17	
	Lipiec 2023 r.	Skala 1:100	nr rys. 1-01



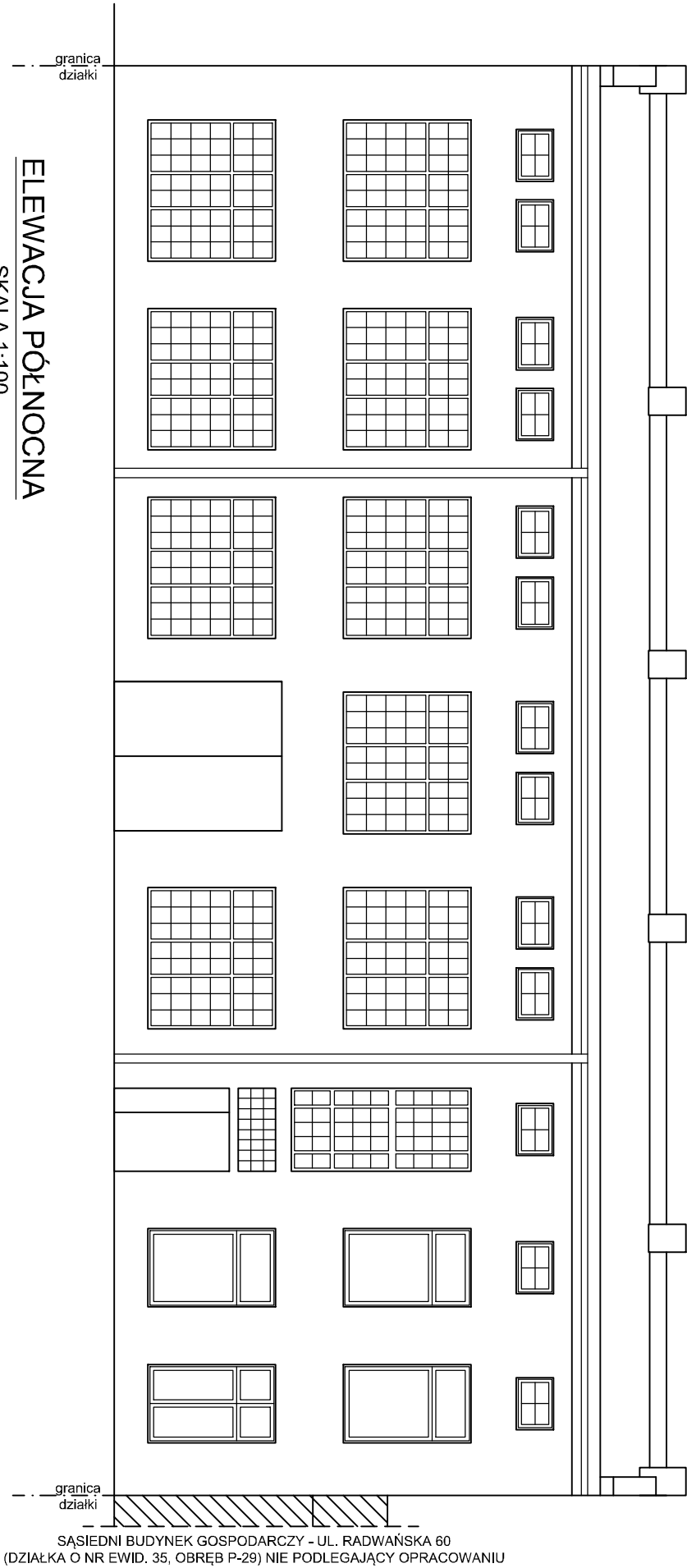
P	PODŁOGA NA GRUNCIE
	posadzka betonowa
	wylewka betonowa
	2 x papa na lepiku
	chudy beton (gruzobeton)
	grunt rodzimy

S1	STROP KLEINA
	posadzka z płytek
	istn. warstwy stropu
	strop ceramiczno odcinkowy Kleina na belkach stalowych
	tynek cem.-wap.

S2	STROP DREWNIANY
	podłoga z desek
	belki stropu drewniane, wolnopodparte
	polepa
	podsufitka z desek
	tynek wapienny na trzcinie

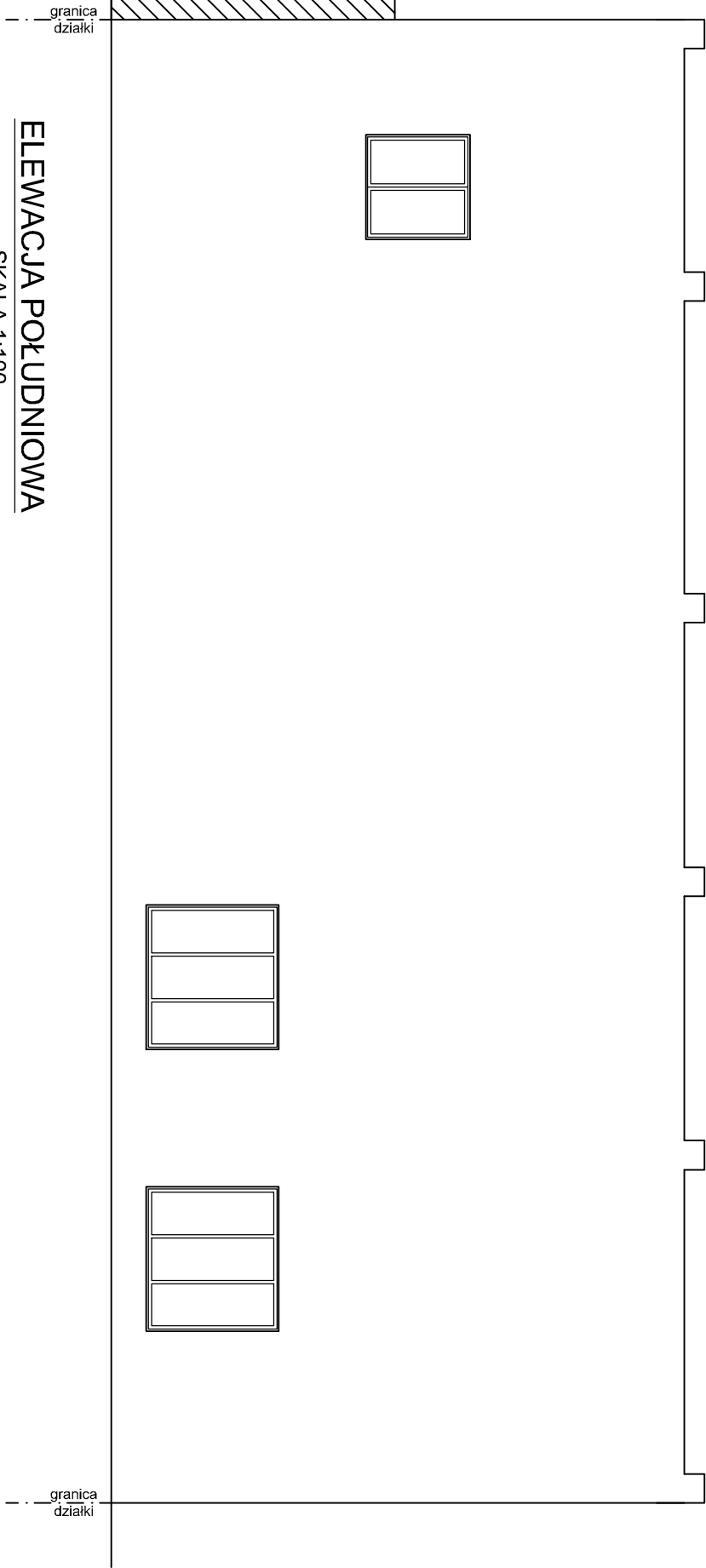
D	DACH NIEOCIEPLONY
	papa na lepiku
	pełne deskowanie
	krokwie więźby dachowej

OBIEKT	BUDYNEK UŻYTKOWY		
ADRES	Łódź, ul. Radwańska 58, działka nr 36/2, obręb P-29		
PRZEDMIOT RYSUNKU	Przekrój 1-1 - inwentaryzacja		
funkcja	Imię i nazwisko	nr.uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Krauze	LOD/2900/PBKb/17	
	Lipiec 2023 r.	Skala 1:100	nr str. 20
			nr rys. I-02



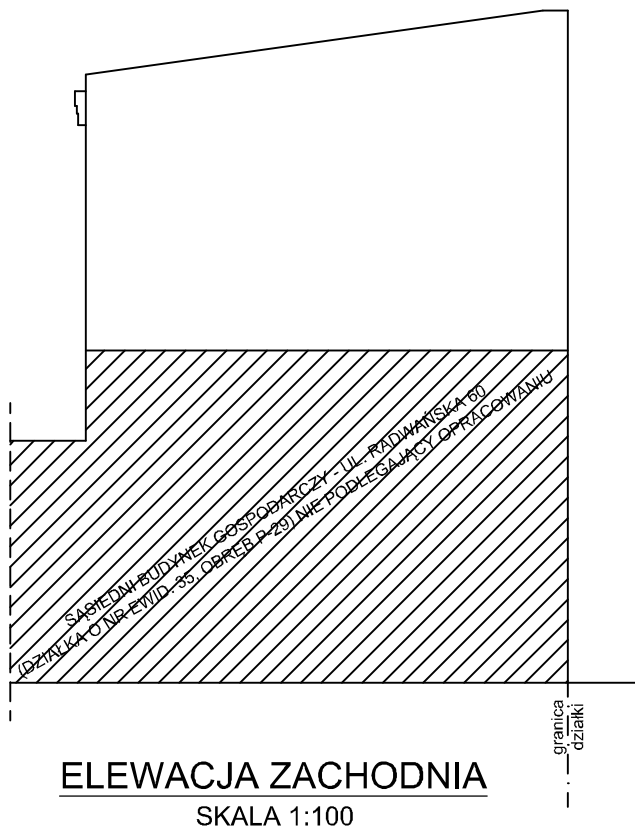
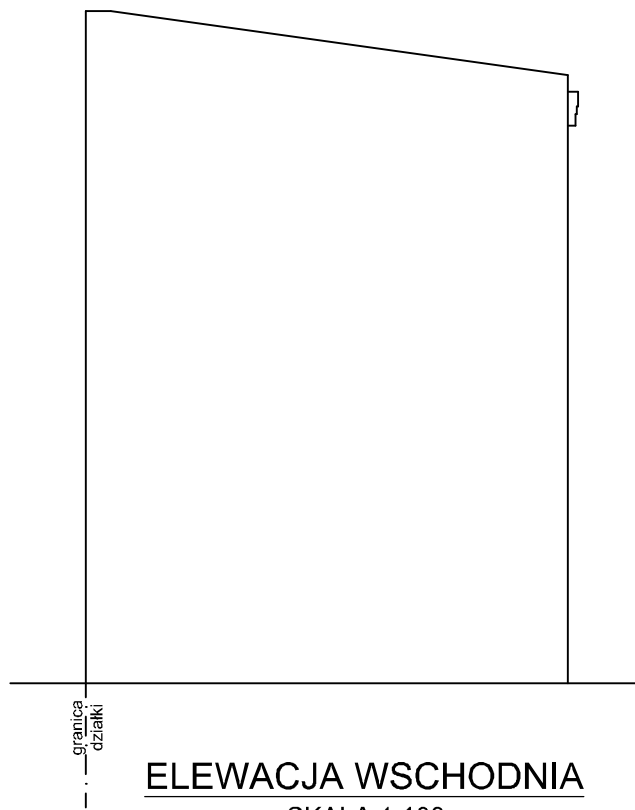
ELEWACJA PÓŁNOCNA  
SKALA 1:100

SĄSIEDNI BUDYNEK GOSPODARCZY - UL. RADWAŃSKA 60  
(DZIAŁKA O NR EWID. 35, OBRĘB P-29) NIE PODLEGAJĄCY OPRACOWANIU



ELEWACJA POŁUDNIOWA  
SKALA 1:100

OBIEKT	BUDYNEK UŻYTKOWY			
ADRES	Łódź, ul. Radwańska 58, działka nr 36/2, obręb P-29			
PRZEDMIOT RYŚUNKU	Elewacje - inwentaryzacja			
funkcja	Imię i nazwisko		nr uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Krauze		LOD/2900/ PBKb/17	
	Lipiec 2023 r.	Skala 1:100	nr str. 21	nr rys. 1-03



OBIEKT	BUDYNEK UŻYTKOWY			
ADRES	Łódź, ul. Radwańska 58, działka nr 36/2, obręb P-29			
PRZEDMIOT RYSUNKU	Elewacje - inwentaryzacja			
funkcja	Imię i nazwisko	nr. uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Tomasz Krauze	LOD/2900/PBKb/17		
	Lipiec 2023 r.	Skala 1:100	nr str. 22	nr rys. I-04

## **VI. OPIS TECHNICZNY ROZBIÓRKI**

### **VI.1. Charakterystyka obiektu**

Budynek użytkowy oznaczony nr 1 na szkicu sytuacyjnym trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony, dach jednospadowy kryty papą na lepiku. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap.. Strop nad parterem ceramiczno odcinkowy typu Kleina, zaś nad 1 piętrem występuje strop drewniany belkowy. Aktualnie większość dachu oraz stropu drewnianego nad 1 piętrem się zawaliła. Do budynku od strony sąsiedniej nieruchomości ul. Radwańskiej 60 doklejony jest budynek gospodarczy.

Budynek jest wyłączony z użytkowania.

### **VI.2. Kolejność rozbiórki dla każdego budynku osobno**

- roboty przygotowawcze
- rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka obróbek blacharskich
- rozbiórka pokrycia dachu
- rozbiórka konstrukcji dachu i stropów
- rozbiórka ścian przyziemia
- rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów

### **VI.3. Technologia rozbiórki**

#### **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

Zabezpieczenie terenu robót poprzez ogrodzenie terenu i wywieszenie tablic ostrzegawczych.

#### **ROZBIÓRKA URZĄDZEŃ I SIECI INSTALACYJNYCH**

Do rozbiórki sieci i instalacji można przystąpić po stwierdzeniu że instalacje te zostały odłączone od sieci miejskiej.

#### **DEMONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ - (JEŚLI WYSTĘPUJE)**

Podczas demontażu ościeżnic sprawdzić czy na skutek osiadania ściany ościeżnice nie stanowią częściowej podpory ścian.

#### **ROZBIÓRKA OBRÓBEK BLACHARSKICH**

Zdemontować i ostrożnie opuścić na ziemię

#### **ROZBIÓRKA POKRYCIA DACHU**

Papę na lepiku demontować i opuszczać na ziemię przy pomocy zsypów (rynien zsypowych). Usunąć i uporządkować teren rozbiórki oraz przygotować miejsce do składowania drewnianej konstrukcji dachu.

#### **ROZBIÓRKA WIEŻBY DACHOWEJ**

krokwie kolejno odspajać od podłoża a następnie opuszczać je na ziemię, po czym przystąpić do rozbiórki płatwi i stolicy.

#### **ROZBIÓRKA STROPÓW**

Stropy rozbierać warstwami z lekkich rusztowań, gruz sukcesywnie usuwać z budynku; Dźwigary stalowe oraz płatwie usuwać, przy pomocy dźwigu o odpowiednich parametrach

## ROZBIÓRKA ŚCIAN PARTERU

Usunąć tynk. Ściany z cegły ceramicznej pełnej i pustaków rozbierać warstwami z lekkich rusztowań oraz sukcesywnie usuwać z budynku materiały rozbiórkowe.

## ROZBIÓRKA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH I FUNDAMENTÓW

Ściany fundamentowe rozbierać tak jak ściany nadziemne, fundamenty żelbetowe rozebrać mechanicznie (przy użyciu odpowiedniego sprzętu).

### **Uwaga!!!**

**Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Materiały rozbiórkowe powinny być wywiezione na wysypisko w miejsca uzgodnione z odpowiednimi służbami Miasta Łodzi.**

## **VI.4. Wpływ projektowanych rozbiórek obiektu na istniejące budynki**

Dla przyległego budynku gospodarczego na działce sąsiedniej o nr 35 w obrębie P-29 (Radwańska 60 – aby uniknąć naruszenia bezpieczeństwa ścian, przy rozbiórce budynku gospodarczego objętego opracowaniem, prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie). Przy pracach rozbiórkowych przy sąsiednich budynkach należy zachować szczególną ostrożność i nie podkopywać istniejących fundamentów sąsiednich budynków. Projektuję się pozostawienie fragmentu fundamentu i ścian budynków nr 1 jako ściany oporowe i ogrodzenie. Po pracach rozbiórkowych ścianę oporową należy otynkować i zabezpieczyć obróbką blacharską od góry z blachy ocynkowanej. Ściany wykonać wg rys. R-01.

## **VI.5. Sposób zagospodarowania terenu po wykonanej rozbiórce**

Po wykonanej rozbiórce budynku Inwestor wykona nowe ogrodzenie działki nr 36/2 w obrębie P-29 w miejscu po rozebranym budynku nr 1. Ogrodzenie projektuję się o długości ok. 30 mb. Ogrodzenie projektuję się o wysokości 1,50 m panelowe, ocynkowane z słupkami w rozstawie co 2,0 – 2,5 m. Ogrodzenie w technologii wybranej firmy przy parametrach podanych przez Inwestora.

## **VI.6. Uwagi końcowe**

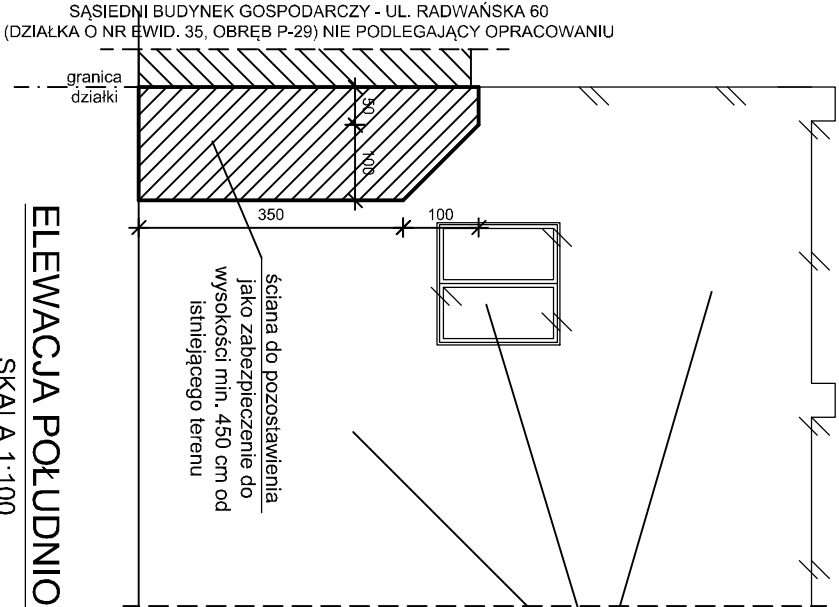
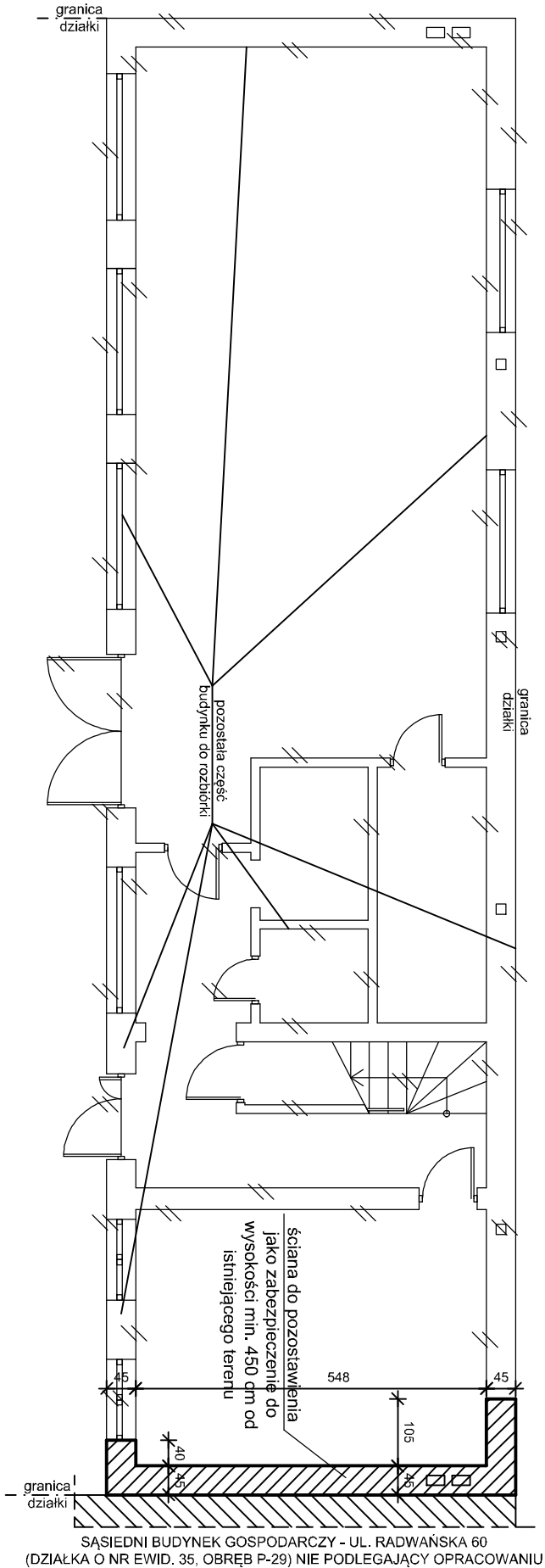
Roboty budowlane rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z przepisami BHP w budownictwie określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

### Opracował:

mgr inż. Tomasz Krauze

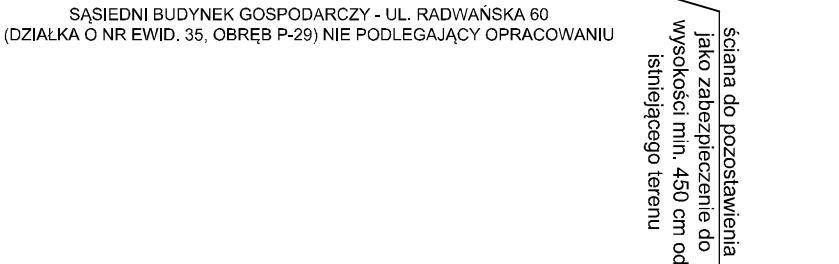
Łódź, Lipiec 2023 r.





ELEVACJA PÓŁNOCNA  
SKALA 1:100

ELEVACJA PÓŁNOCNA  
SKALA 1:100



Uwaga:  
Po wykonaniu rozbiórki budynku i pozostawieniu  
nowych przypór należy je wykończyć tynkiem kl. III i  
od góry zakończyć obróbką blacharską z blachy  
stalowe ocynkowanej.

OBIEKT	BUDYNEK UŻYTKOWY		
ADRES	Łódź, ul. Radwańska 58, działka nr 36/2, obręb P-29		
PRZEDMIOT RYŚUNKU	Rzut przyziemia i elewacje - szczegóły wykonania zabezpieczeń		
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Opracował:	mgr inż. Tomasz Krauze	LOD/2900/ PBKb/17	
	Lipiec 2023 r.	Skala 1/100	nr rys. R-01

# Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

## Nazwa i adres obiektu:

BUDYNEK UŻYTKOWY

ŁÓDŹ, UL. RADWAŃSKA 58

DZ. NR EWID. 36/2, OBRĘB EWID. P-29

## Inwestor:

Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich  
al. Tadeusza Kościuszki 47, 90-514 Łódź

## Opracował:

mgr inż. Tomasz Krauze

upr. bud. LOD/2900/PBKb/17

Łódź, Lipiec 2023

# CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozbiórkę budynku należy powierzyć firmie wykonującej tego typu roboty. Prace rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
2. Teren rozbiórki należy ogrodzić i wyznaczyć strefy bezpieczeństwa. Ogrodzenie terenu należy wykonać w taki sposób aby nie stwarzać zagrożeń dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 2,20 m.
3. Strefa bezpieczeństwa w swoim najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
4. Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób umożliwiającym dostęp osobom postronnym,
5. W zwartej zabudowie strefa niebezpieczna może być zmniejszona pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.
6. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości co najmniej 2,40 m nad terenem i nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia
7. Zamontować rusztowania wzdłuż elewacji budynku od podwórza oraz zamontować daszki ochronne.
8. Zabezpieczyć rusztowania poprzez założenie siatki ochronnej.
9. Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od budynku wszystkie instalacje tj. elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną oraz przyłącza: gazowe, energetyczne i wod.- kan. (jeśli występują) przez osoby uprawnione.
10. Prace rozbiórkowe należy prowadzić tak, aby rozbierane elementy w czasie transportu pionowego oraz ewentualne spadające kawałki materiałów nie wykraczały poza teren działki.
11. Prace rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób aby nie spowodować uszkodzenia lub zniszczenia obiektów budowlanych zlokalizowanych na działce przedmiotowej. Za wszystkie uszkodzenia i zniszczenia obiektów budowlanych zlokalizowanych na działce odpowiada wykonawca.
12. Materiały z rozbiórki należy segregować i oddzielać na te, które będą wykorzystane powtórnie oraz na te które podlegające utylizacji. Rodzaj materiałów podlegających utylizacji oraz podlegających odzyskowi należy uzgodnić z Inwestorem przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych.
13. Materiały rozbiórkowe podlegające odzyskowi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz składować je na np. paletach drewnianych. Miejsce składowania materiałów z odzysku powinien wskazać Inwestor. Dopuszcza się tymczasowe składowanie materiałów z rozbiórki na placu budowy.
14. Wykonawca po zakończeniu prac rozbiórkowych ma obowiązek przedstawić stosowny dokument potwierdzający utylizację materiałów z rozbiórki przez uprawnioną do tego firmę.

15. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
16. Pracownicy powinni być zapoznani z programem projektem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
17. Prace rozbiórkowe prowadzić w sposób zapewniający eliminację występujących zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności:
  - zagrożenie upadkiem z wysokości,
  - zagrożenie życia i uszkodzenie ciała przez spadające lub przewracające się części rozbieranego budynku,
  - podrażnienie błon śluzowych i oczu,
  - kontaktu z materiałami niebezpiecznymi.
18. Pracownikom wykonującym roboty rozbiórkowe zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom, a w szczególności:
  - oznakowanie terenu rozbiórki,
  - wyгородzenie terenu,
  - odłączenie mediów od istniejącego budynku,
  - rusztowania do prac na wysokości, drabiny
  - stosowanie środków technicznych zabezpieczających przed skaleczeniem się istniejącym szkłem,
  - zapewnienie pracownikom niezbędnego sprzętu, jak: dźwig do transportu elementów, koparka, podnośnik, rusztowania do prac na wysokości, drabiny itp.
  - zapewnienie pracownikom niezbędnych narzędzi, jak: młoty udarowe, młotki, łomy, łapki, łopaty, itp.
  - zapewnienie pracownikom odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej, a w szczególności: ubranie i obuwie robocze, kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary, maski przeciwpyłowe itp.

Opracował :