

Biuro Usług Projektowych Tomasz Nicer
ul. Czechowska 7/3
20-072 Lublin
NIP: 712-146-64-68
tel. kom.: 603-37-16-37
tomasz.nicer@konstrukcje.lublin.pl
tomasz.nicer@gmail.com
www.konstrukcje.lublin.pl



Uwaga: Rozdzielność majątkowa potwierdzona aktem notarialnym A Nr 3348/2013 od dnia 05-08-2013

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin

EKSPERTYZA TECHNICZNA

OCENA STANU ZACHOWANIA I WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZAKRESU REMONTU

BRANŻA-KONSTRUKCJA

OPRACOWAŁ: Tomasz Nicer
LISTOPAD 2017

EGZ

INWESTYCJA:	BUDYNKI PRZY ULICY PILECKIEGO 8 W BYCHAWIE, DZIAŁKA NR 49 OBRĘB BYCHAWA MIASTA
INWESTOR:	BYCHAWA MIASTO

projektant:

mgr inż. Tomasz Nicer

nr uprawnień:

LUB/0107/PWOK/08

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWALNYMI BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Podpis:

XLS

SPIS TREŚCI

1.	OŚWIADCZENIE, ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA	4
1.1.	Oświadczenie	4
1.2.	Uprawnienia	5
1.3.	Zaświadczenia	7
2.	RODZAJ, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	8
2.1.	Rodzaj i zakres opracowania	8
2.1.1.	Rodzaj opracowania	8
2.1.2.	Zakres opracowania	8
2.1.3.	Funkcja i forma architektoniczna	8
2.2.	Podstawa opracowania	8
2.2.1.	Materiały podstawowe	8
2.2.2.	Akty prawne	8
2.2.3.	Normy	8
3.	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA	9
3.1.	Dokumentacja fotograficzna posadowienia	9
4.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	14
4.1.	Zdjęcia satelitarne	14
4.2.	Zdjęcia elewacji	14
4.2.1.	Elewacje przed usunięciem roślinności	15
4.2.2.	Elewacja południowa	16
4.2.3.	Elewacja wschodnia	17
4.2.4.	Elewacja północna	18
4.2.5.	Elewacja zachodnia	19
4.3.	Wnętrza obiektu murowanego	20
5.	Wnętrza obiektu drewnianego	24
6.	INWENTARYZACJA	27
6.1.	Inwentaryzacja 2D	27
6.1.1.	Rzuty	27
6.1.2.	Elewacje	28
6.2.	Inwentaryzacja (badania architektoniczne)	33
6.3.	Inwentaryzacja 3D	36
6.3.1.	Widok ogólny izometryczny	36
6.3.2.	Widok z góry	41
6.4.	Elewacje	42
6.5.	Rzut	43
6.6.	Przekroje	45
7.	OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNEK MUROWANY	51
7.1.	Opis ogólny	51
7.2.	Ocena stanu technicznego	51
7.3.	Uwagi	51
8.	OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNEK DREWNIANY	52
8.1.	Badania	52
8.1.1.	Podwaliny	52
8.1.2.	Ściany zewnętrzne	52

8.1.3.	Ściany wewnętrzne	53
8.1.4.	Wnioski	53
8.2.	Ilustracja graficzna głównych miejsc uszkodzeń elewacji	53
8.3.	Dane ogólne.....	54
8.4.	Ocena stanu technicznego.....	55
8.4.1.	Pokrycie dachu.....	55
8.4.2.	Konstrukcja dachu.....	55
8.4.3.	Stropy.....	55
8.4.4.	Ściany zewnętrzne	55
8.4.5.	Ściany wewnętrzne	55
8.4.6.	Ściany podwalinowe	55
8.4.7.	Cokoły	55
8.4.8.	Opaska	55
8.4.9.	Izolacje wodne	55
8.5.	Podsumowanie	56

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin

1. OŚWIADCZENIE, ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

1.1. Oświadczenie

Oświadczenie projektantów

INWESTYCJA: BUDYNKI PRZY ULICY PILECKIEGO 3 W BYCHAWIE, DZIAŁKA NR 49 OBRĘB BYCHAWA MIASTA

INWESTOR: BYCHAWA MIASTO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczamy, że opracowany przez nas projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant:

mgr inż. Tomasz Nicer

nr uprawnień:

LUB/0107/PWOK/08

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWALNYMI BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Podpis:

X15

DATA OPRACOWANIA:

LISTOPAD 2017

1.2. Uprawnienia



LOIIB.OKK.7131/31/-7132/60/08

Lublin, dnia 27 maja 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm. /, i § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 /, w związku z art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm. /

stwierdzamy, że

Pan Tomasz Grzegorz NICER

magister inżynier

urodzony 19 marca 1973 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0107/PWOK/08

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie czterdziestu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:


1. Pan Tomasz Nicer
ul. Czechowska 7/3,
20-072 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

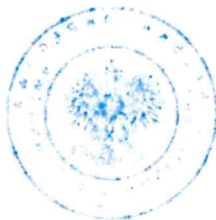


**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

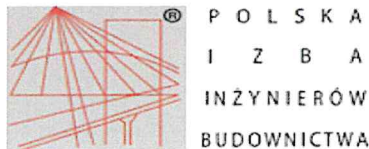
Pan Tomasz Grzegorz NICER

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie :
- a) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - b) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu.
- Uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr hab. inż. Anna Halicka



1.3. Zaświadczenia



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-1LX-CRL-3BX *

Pan Tomasz Grzegorz Nicer o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0279/08

adres zamieszkania ul. Czechowska 7/3, 20-072 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-30 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

2. RODZAJ, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Rodzaj i zakres opracowania

2.1.1. Rodzaj opracowania

Opinia techniczna dotycząca stanu zachowania.

2.1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie ekspertyzy technicznej branży konstrukcje budowlane.

2.1.3. Funkcja i forma architektoniczna

Podano wg opracowania branży architektura: „Projekt obejmuje przebudowę budynku nieużytkowego oraz nadanie mu funkcji mieszkalnej – dwa wydzielone mieszkania oraz użyteczności publicznej (świetlica i pomieszczenia przynależne) – część drewniana, objęta opracowaniem.

Opracowanie nie obejmuje części murowanej obiektu budowlanego.

Budynek, którego dotyczy niniejsze opracowanie został przez inwestora wytypowany do rewitalizacji, gdyż w związku z dużą degradacją obecnie jest nieużytkowany, a po przebudowie zostanie nadana mu funkcja mieszkalna i użyteczności publicznej.

Obecny, zły stan techniczny budynku został dokładnie opisany w dołączonej do projektu ekspertyzie technicznej. W wyniku długiego użytkowania obiektu zabytkowego utracił on parametry racjonalnych kosztów eksploatacji (awaryjność sieci wewnętrznych budynku – zostały odcięte, zużycie stolarki okiennej i drzwiowej, niedostateczne parametry termoizolacyjności).

Budynek znajduje się w Gminnej oraz Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków.”

2.2. Podstawa opracowania

2.2.1. Materiały podstawowe

2.2.2. Akty prawne

- [1] Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.),
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401),
- [3] USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- [4] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- [5] Dz. U.2012.463 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- [6] Dz. U. 2011 Nr 163 poz. 981 USTAWA z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

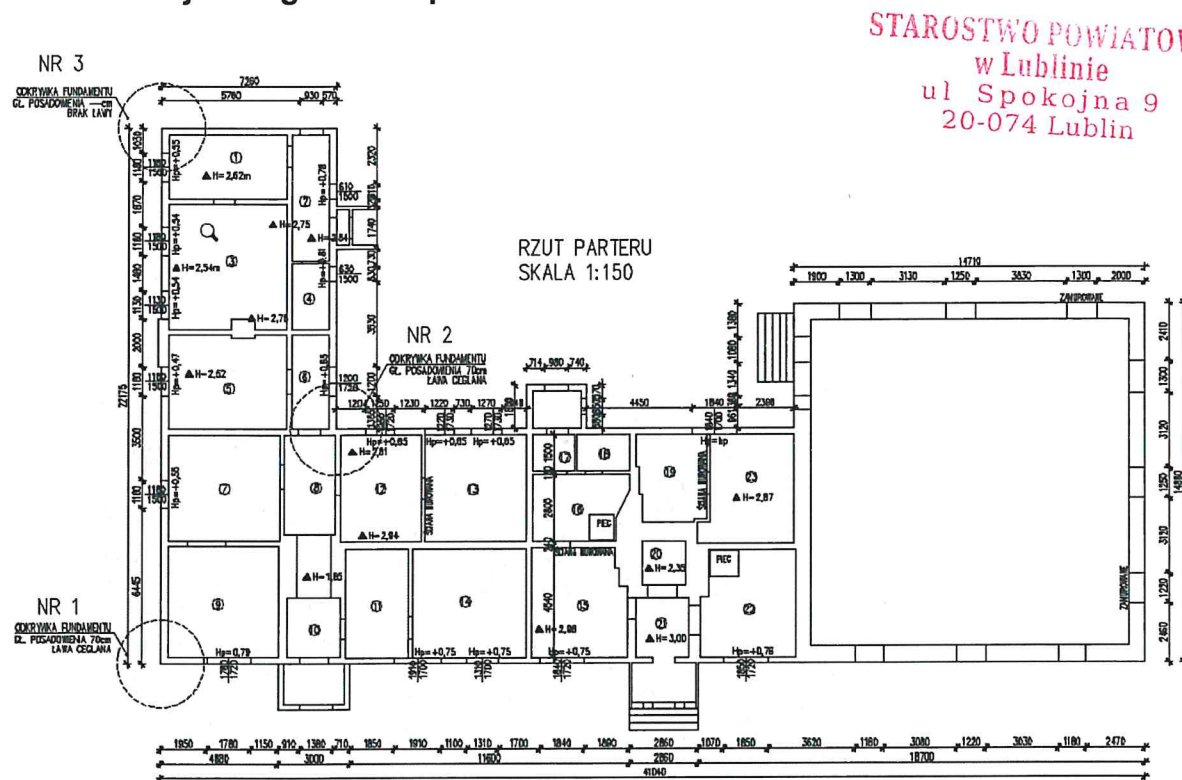
2.2.3. Normy

- [7] PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne,
- [8] PN-82/B-02000 obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- [9] PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- [10] PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- [11] PB-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
- [12] PB-B-02011:1977/Az1 lipiec 20009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
- [13] PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń,
- [14] PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne,
- [15] PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe,
- [16] PN-81/B-03020 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie,
- [17] PN-B-03150 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowane,
- [18] PN-B-03002 lipiec 2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
- [19] PN-ISO 2394 Ogólne zasady niezawodności konstrukcji budowlanych.
- [20] ISO 13822 Bases for design of structures — Assessment of existing structure.
- [21] PN-B-01029 Rysunek budowlany Zasady wymiarowania na rysunkach techniczno-budowlanych
- [22] PN-ISO 4172:1994 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Rysunki do montażu konstrukcji prefabrykowanych
- [23] PN-ISO 5261/Ak: 1994 Rysunek techniczny dla konstrukcji metalowych.
- [24] PN-88B-01041 Rysunek konstrukcyjny budowlany. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Nie przeprowadzono badań geotechnicznych. Wykonano odkrywki posadowienia, z których wnioski zaprezentowano poniżej.

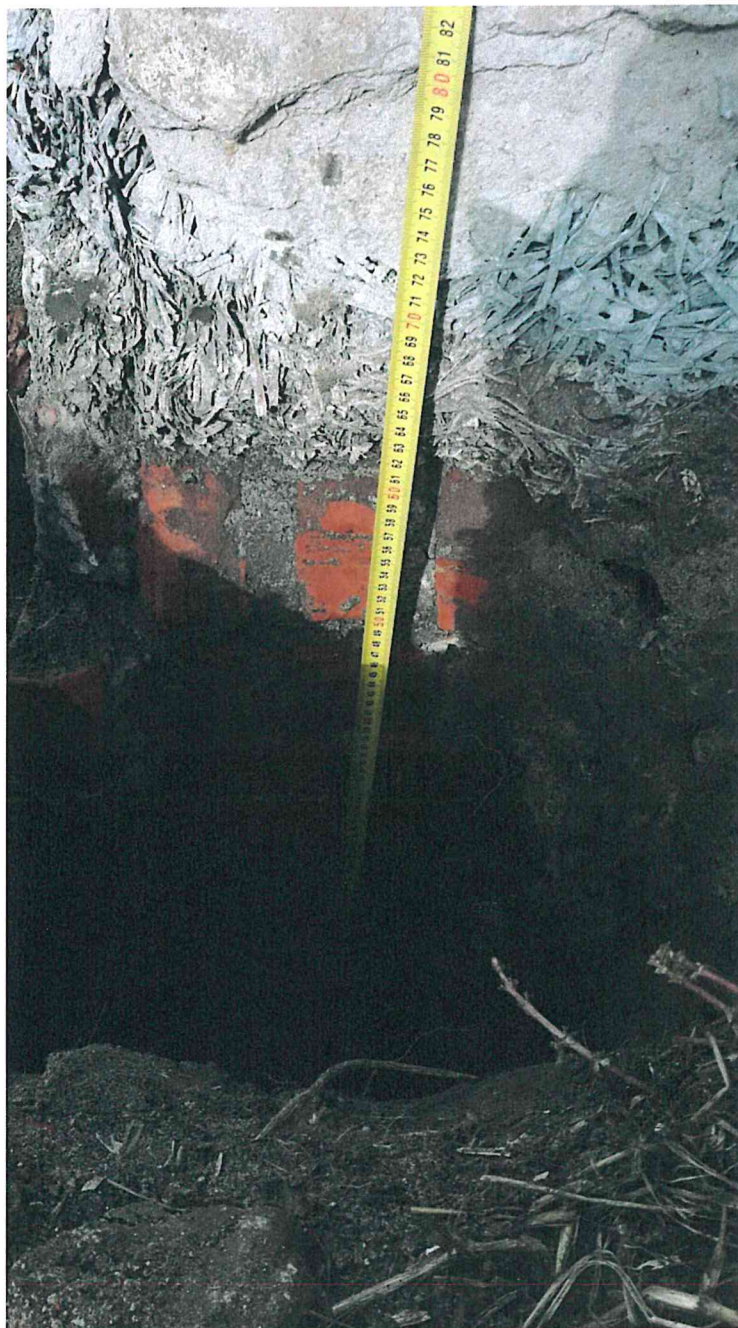
3.1. Dokumentacja fotograficzna posadowienia



Fot/Rys - 3-1 – Lokalizacja odkrywek fundamentu.



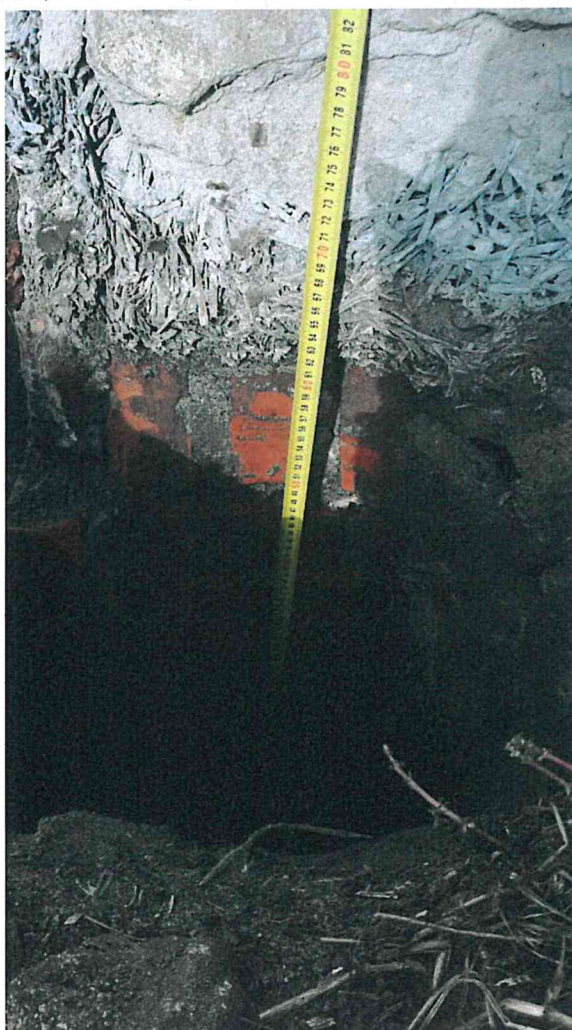
Fot/Rys - 3-2 – Odkrywka NR1 – stan zachowania fundamentów.



Fot/Rys - 3-3 – Odkrywka NR1 – głębokość posadowienia.

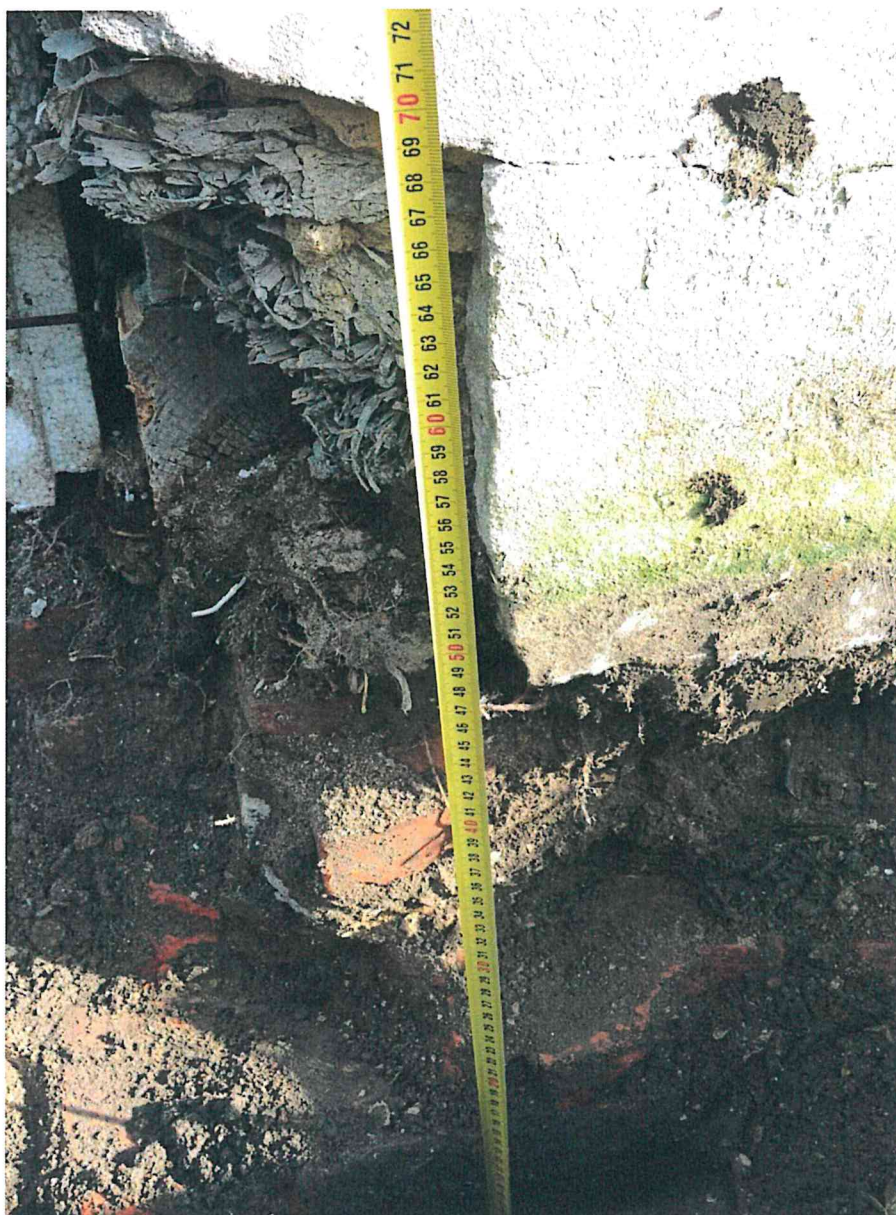


Fot/Rys - 3-4 – Odkrywka NR2 – stan zachowania fundamentu.



Fot/Rys - 3-5 – Odkrywka NR2 – Głębokość posadowienia.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin



Fot/Rys - 3-6 – Odkrywka NR3 – głębokość posadowienia.



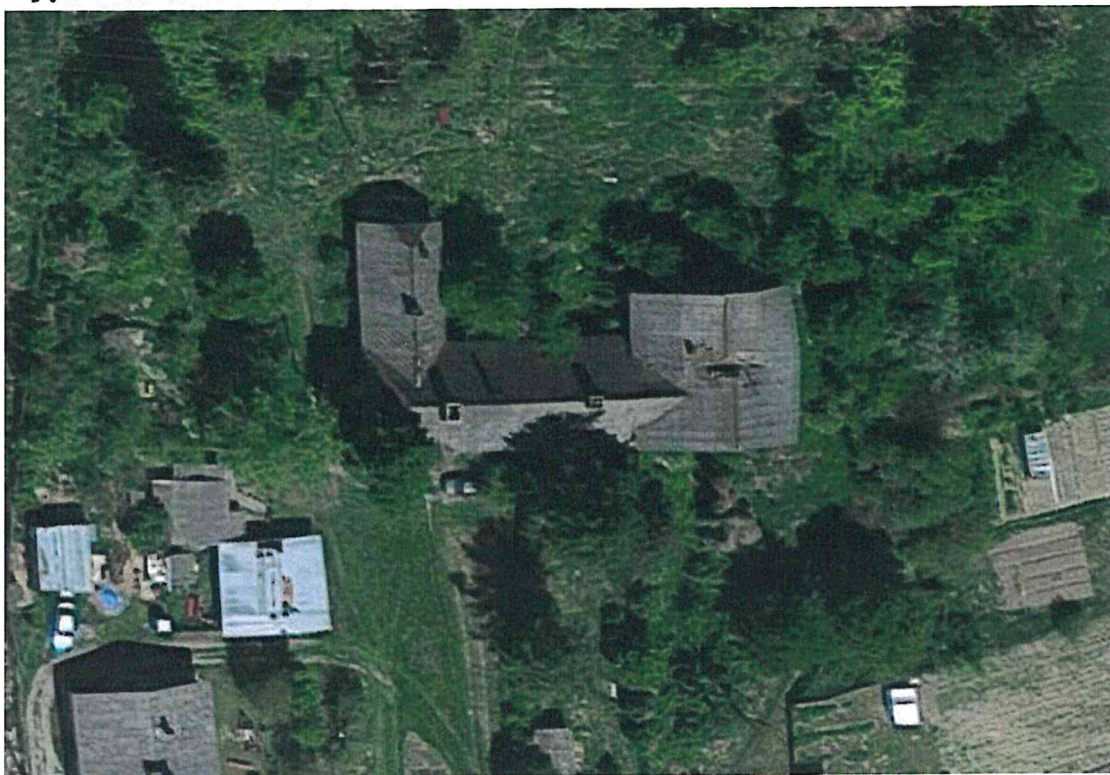
Fot/Rys - 3-7 – Odkrywka NR3 – stan zachowania fundamentu. Wnioski

Brak jest klasycznych fundamentów, ściany fundamentowe z cegły ceramicznej posadowione płytko – nie spełniają warunki minimalnego posadowienia z uwagi na głębokość przemarzania.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

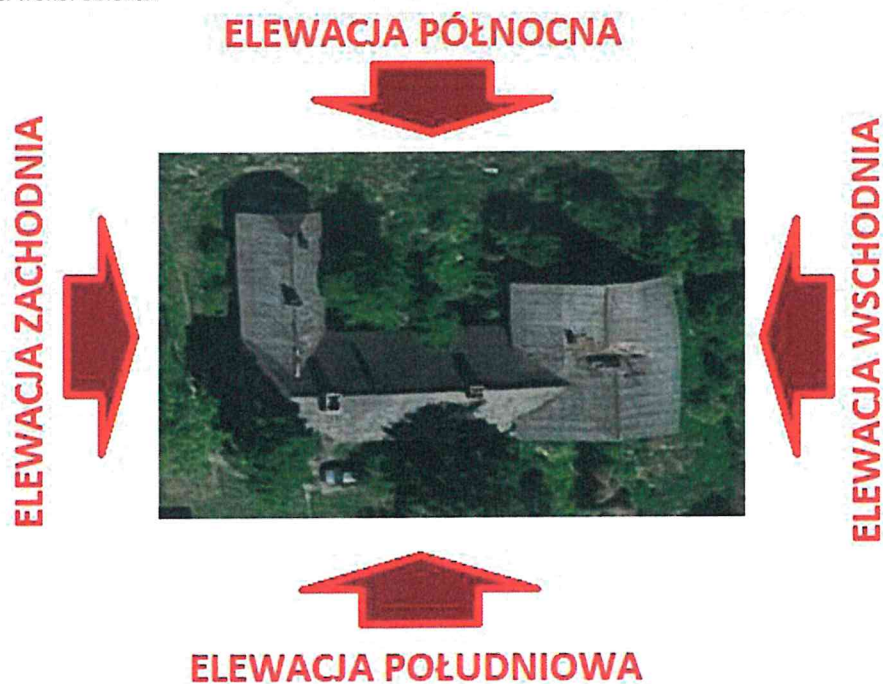
4.1. Zdjęcia satelitarne



Fot/Rys - 4-1 – Widok satelitarny obiektów

4.2. Zdjęcia elewacji

Poniżej zamieszczono rysunek pomocniczy sytuujący poszczególne elewacje. Pierwsze zdjęcia ilustrują sytuację przed usunięciem roślinności. W celu umożliwienia wykonania pomiarów oraz oceny stanu technicznego usunięto większość wtórnej roślinności wokół obiektu.



Fot/Rys - 4-2 – Orientacja

4.2.1. Elewacje przed usunięciem roślinności



Fot/Rys - 4-3 – Część elewacji północnej



Fot/Rys - 4-4 – Elewacja południowa

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin



Fot/Rys - 4-5 – Część elewacji wschodniej

4.2.2. Elewacja południowa



Fot/Rys - 4-6 – Część mieszkalna elewacji południowej



Fot/Rys - 4-7 – Część murowana elewacji południowej

4.2.3. Elewacja wschodnia



Fot/Rys - 4-8 – Elewacja wschodnia

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul Spokojna 9
20-074 Lublin

4.2.4. Elewacja północna



Fot/Rys - 4-9 – Część murowana – elewacja północna



Fot/Rys - 4-10 – Część drewniana – elewacja północna



Fot/Rys - 4-11 – Część drewniana – elewacja północna

4.2.5. Elewacja zachodnia



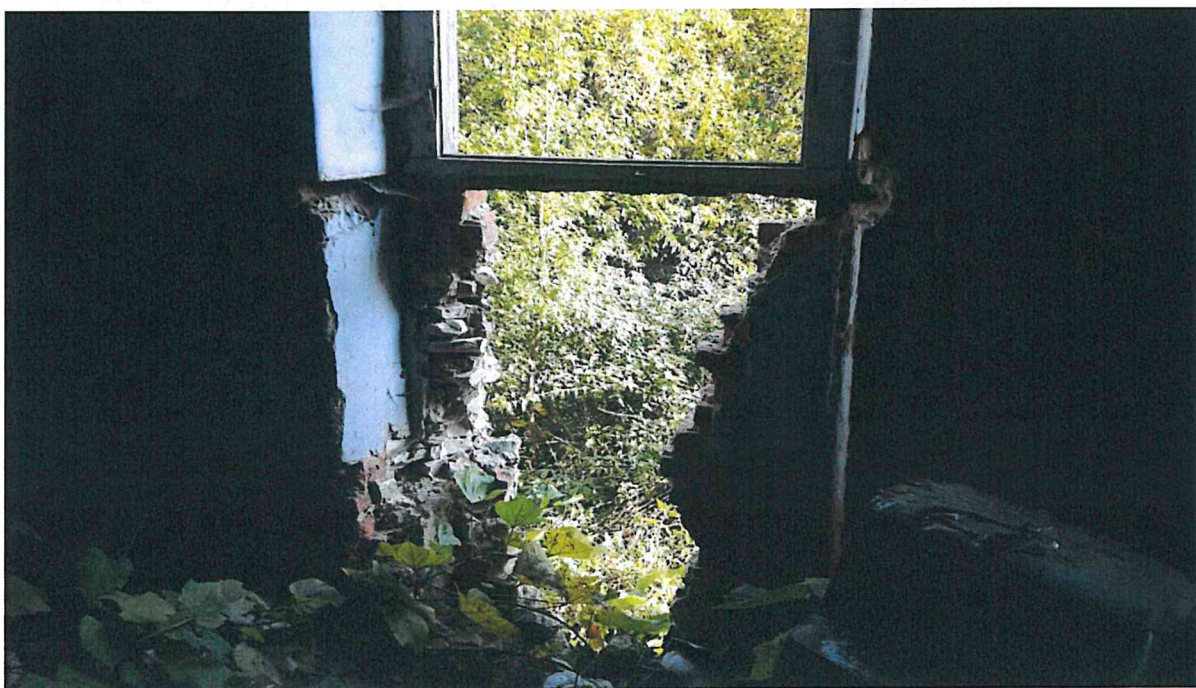
Fot/Rys - 4-12 – Elewacja zachodnia

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin

4.3. Wnętrza obiektu murowanego



Fot/Rys - 4-13 – Brak posadzki



Fot/Rys - 4-14 – Brak ściany podokiennej



Fot/Rys - 4-15 – Uszkodzenie ścian murowanych



Fot/Rys - 4-16 – Ubytki w stropie istniejącego stropu



Fot/Rys - 4-17 – Ubytki w stropie/uszkodzenia elementów nośnych więźby dachowej



Fot/Rys - 4-18 – Spękanie naroży ścian murowanych

5. Wnętrza obiektu drewnianego



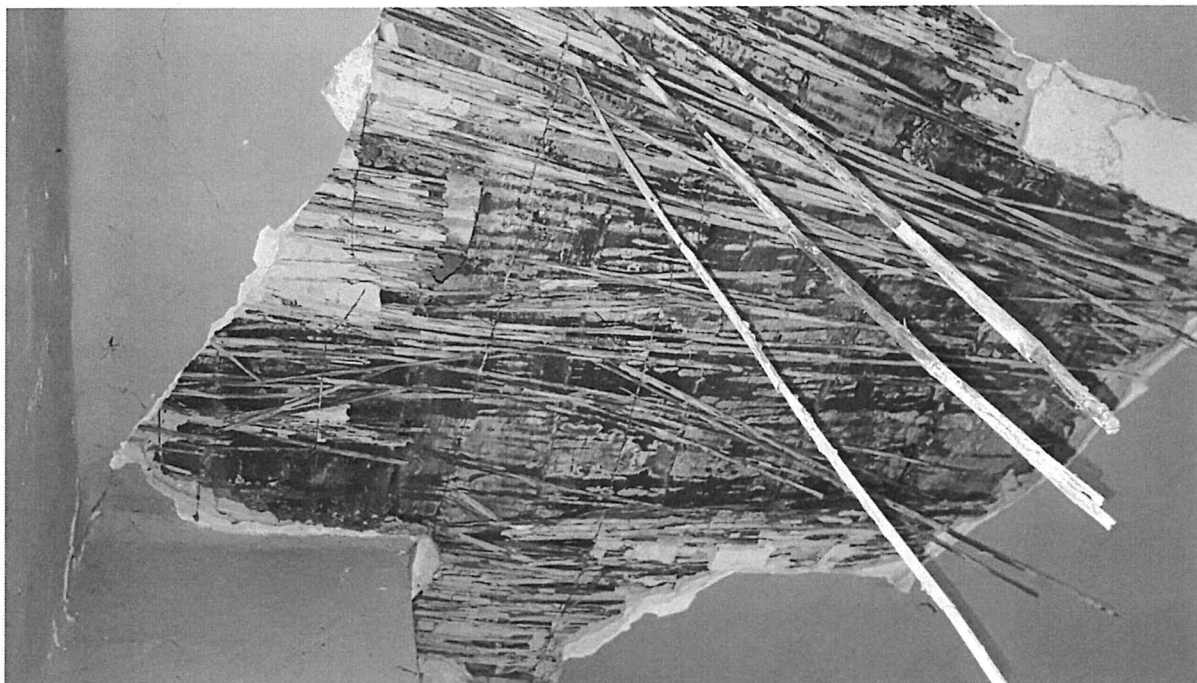
Fot/Rys - 5-1 – Uszkodzenie ścian drewnianych



Fot/Rys - 5-2 – Stolarka okienna

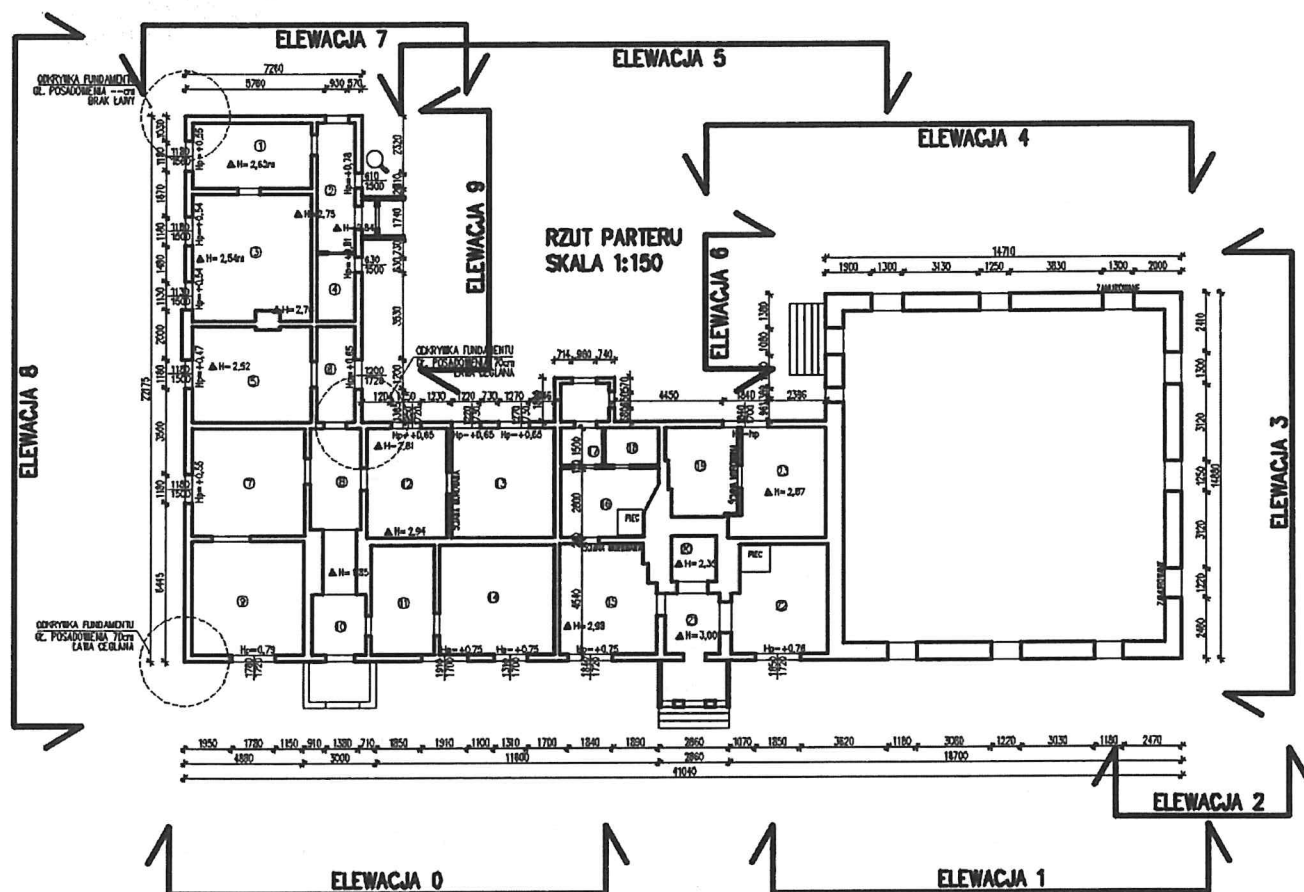


Fot/Rys - 5-3 – Uszkodzenie elementów stropu

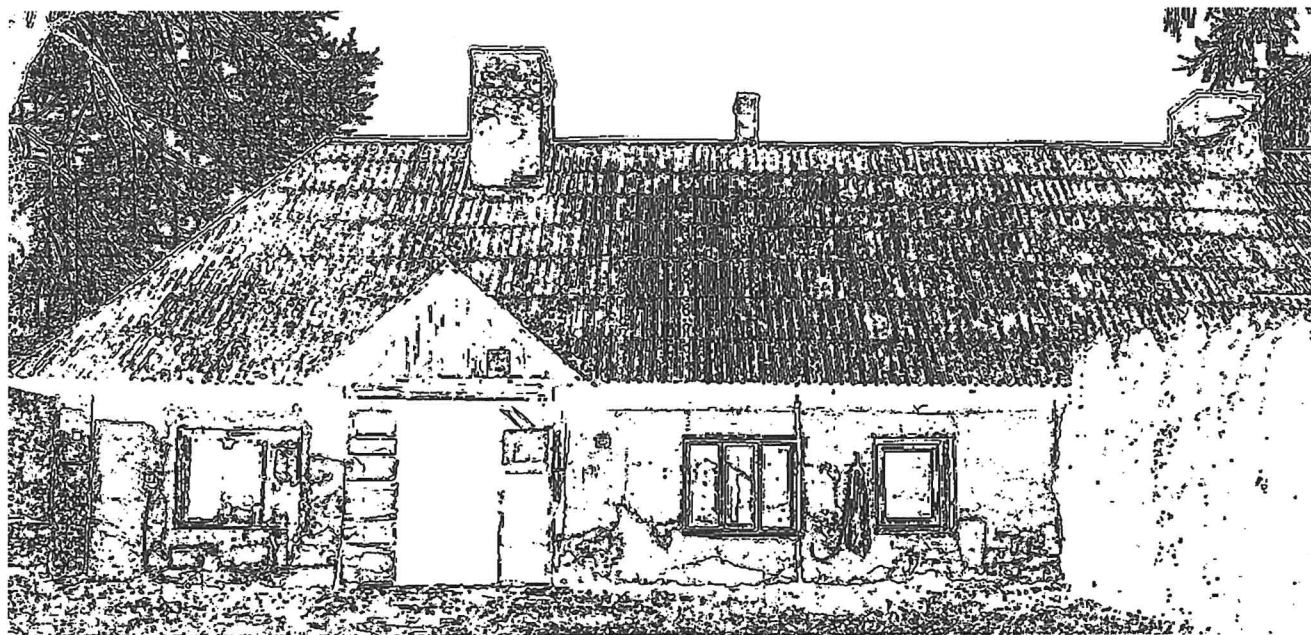


Fot/Rys - 5-4 – Odspojenie tynku

6.1.2. Elewacje



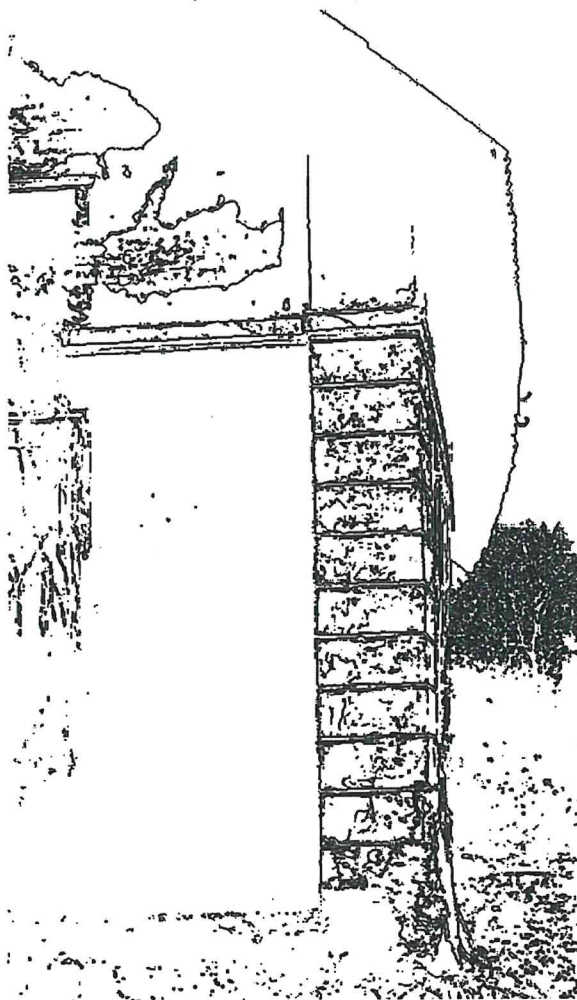
Fot/Rys - 6-2 – Schemat nazewnictwa elewacji.



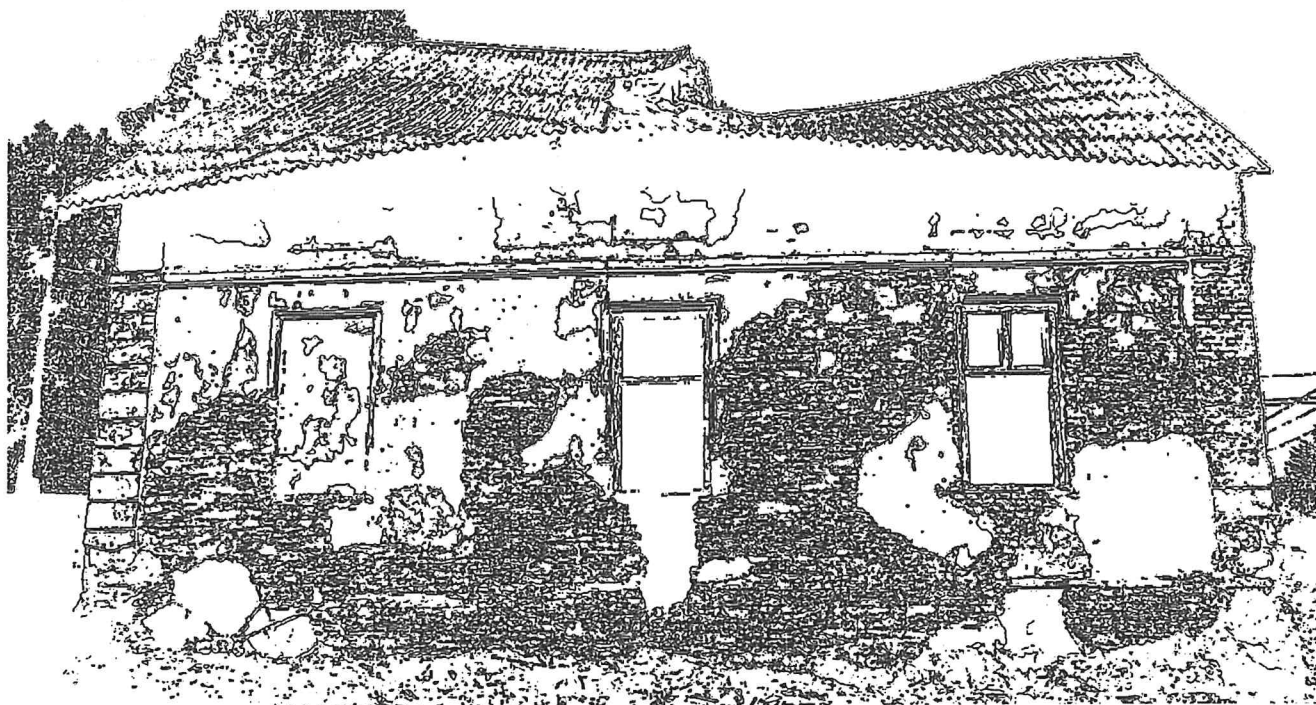
Fot/Rys - 6-3 – Elewacja „0”.



Fot/Rys - 6-4 - Elewacja „1”.



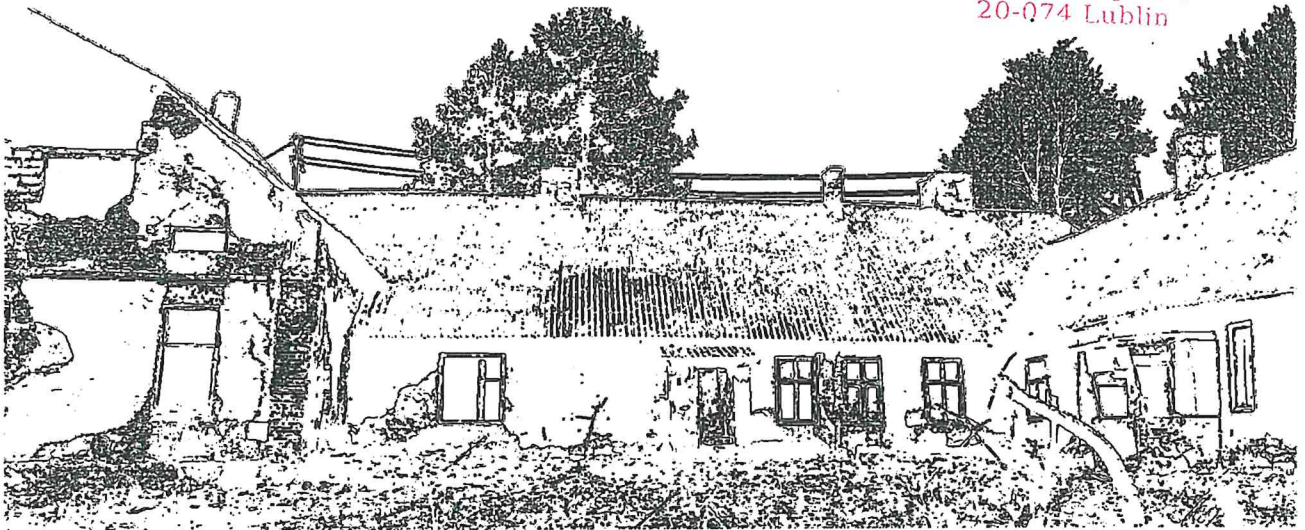
Fot/Rys - 6-5 - Elewacja „2”.



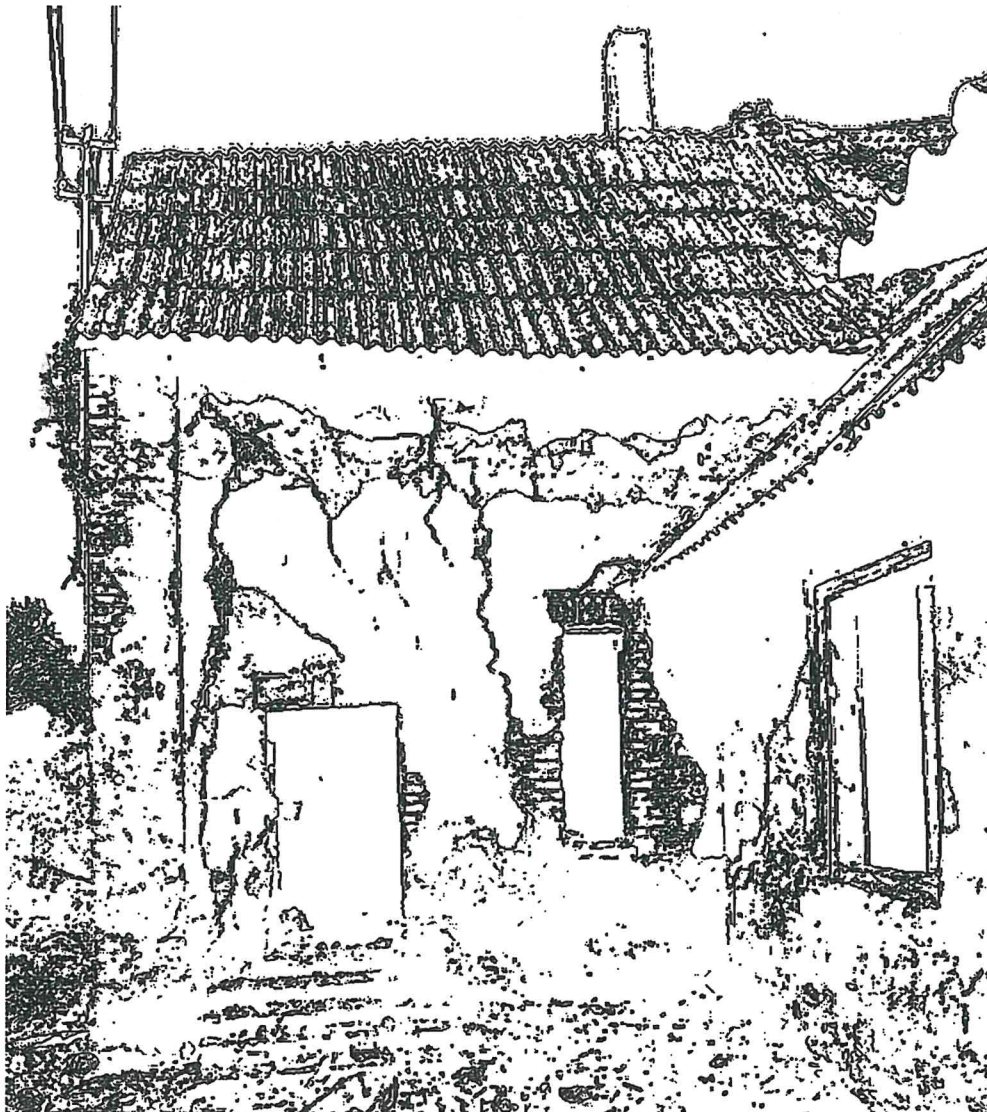
Fot/Rys - 6-6 – Elewacja „3”.



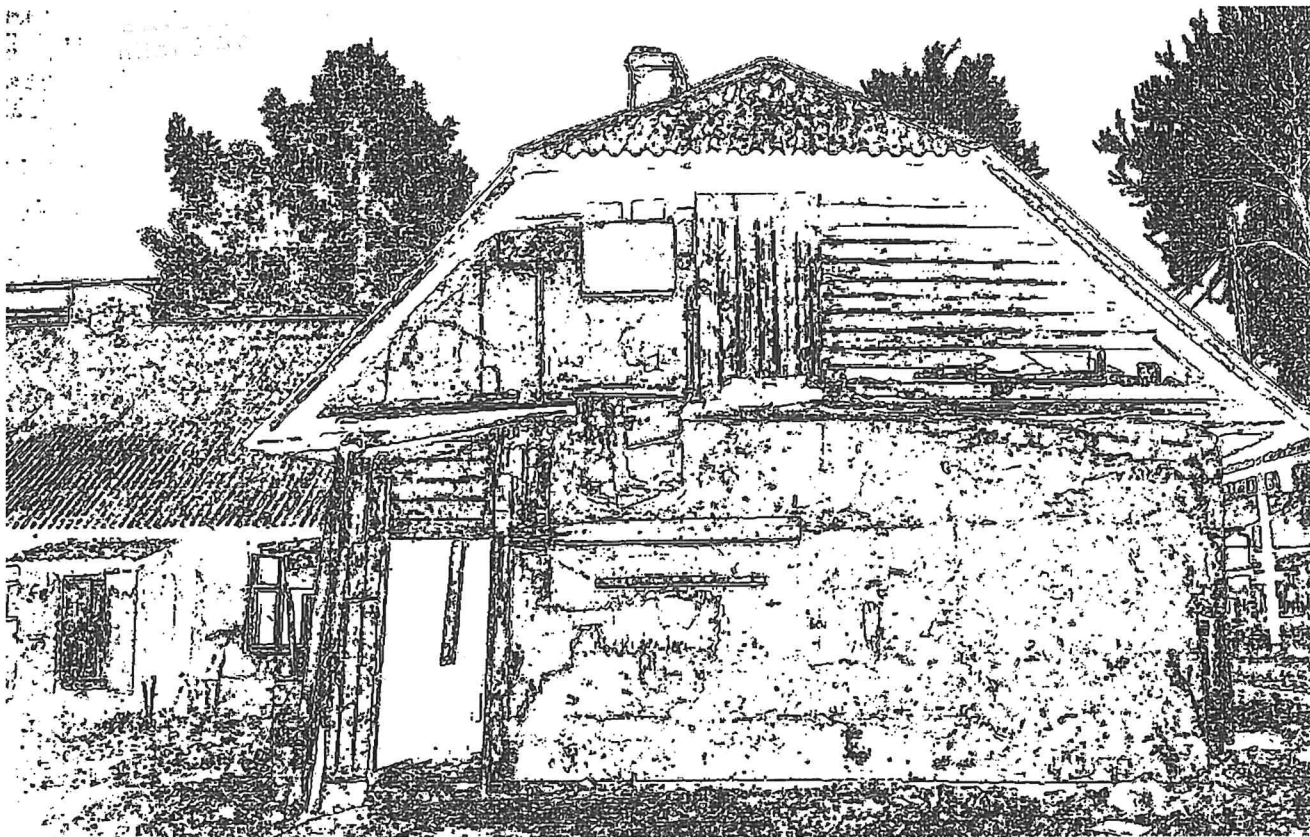
Fot/Rys - 6-7 – Elewacja „4”.



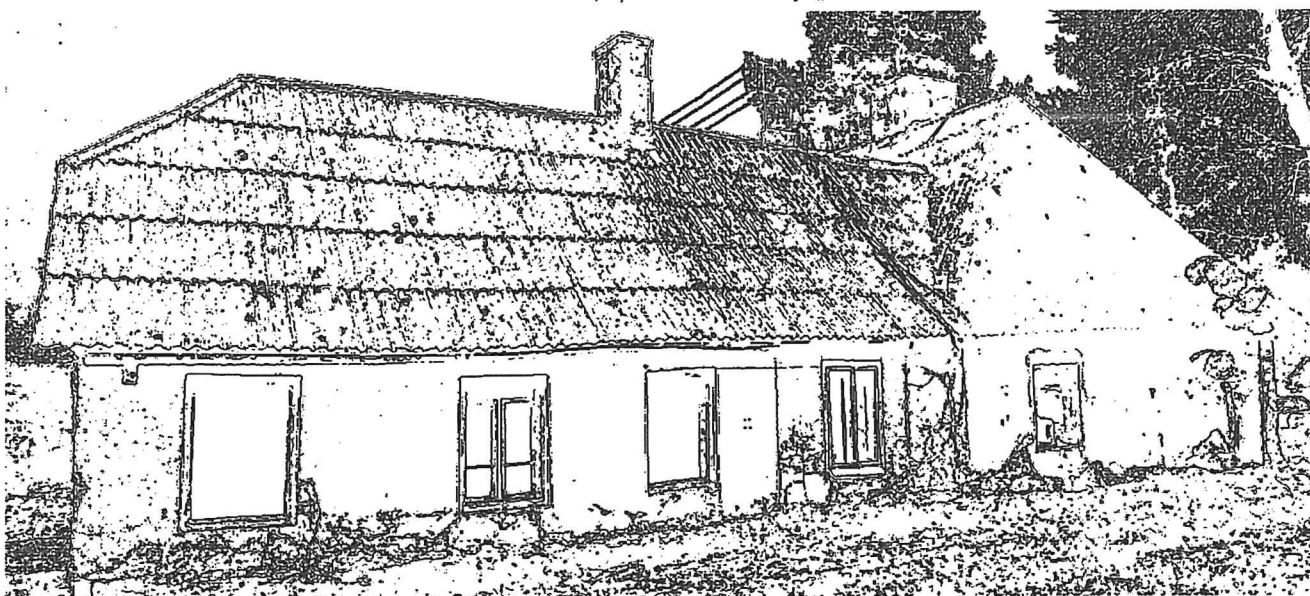
Fot/Rys - 6-8 – Elewacja „5”.



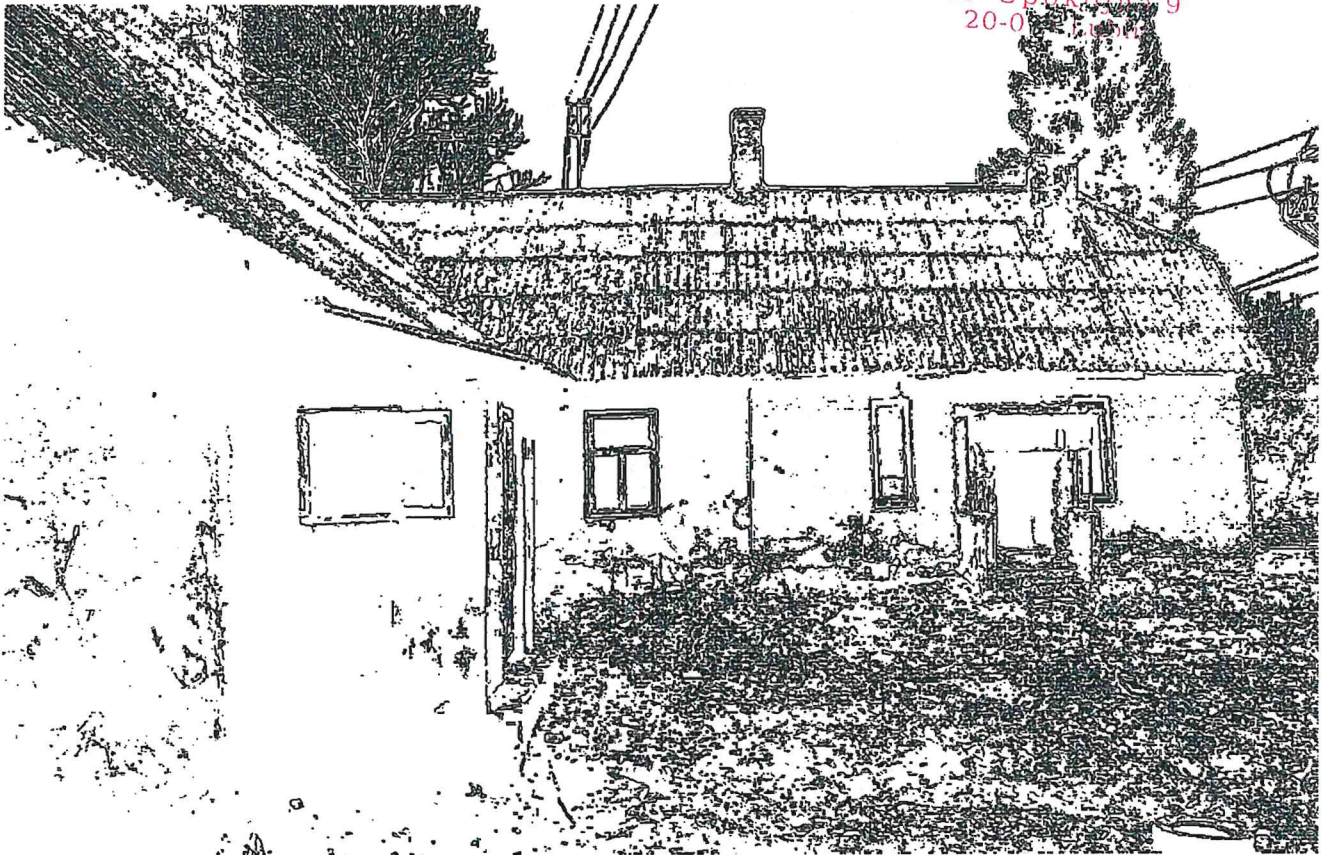
Fot/Rys - 6-9 – Elewacja „6”.



Fot/Rys - 6-10 – Elewacja „7”.



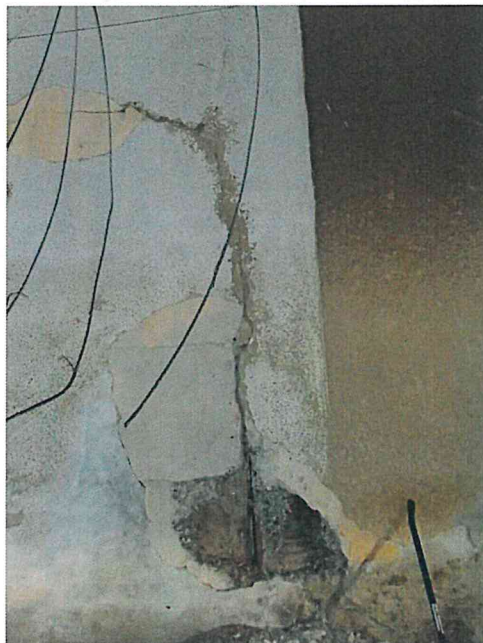
Fot/Rys - 6-11 – Elewacja „8”.



Fot/Rys - 6-12 – Elewacja „9”.

6.2. Inwentaryzacja (badania architektoniczne)

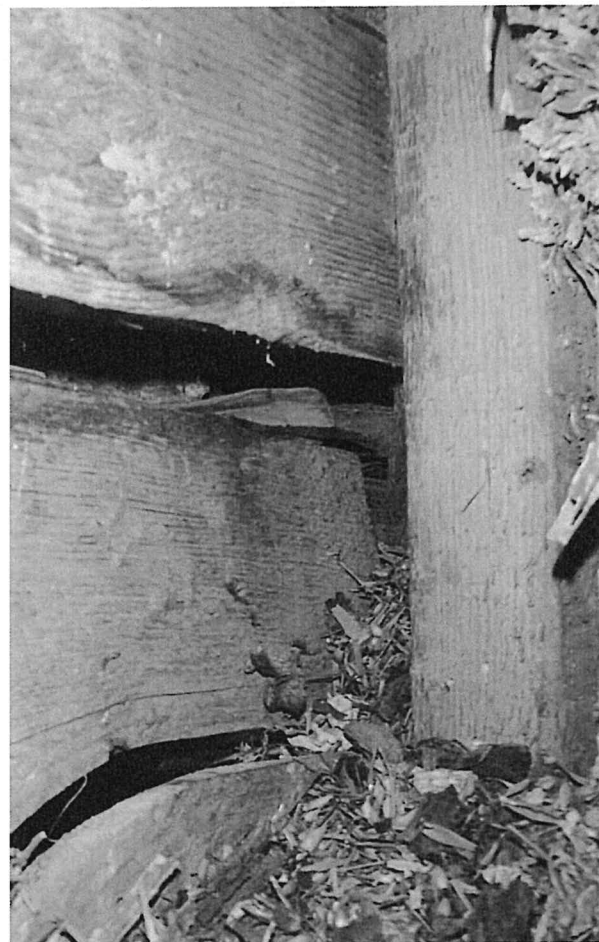
Wykonano odkrywki dla celu stwierdzenia wtórności lub nie części obiektu drewnianego. Poniżej dokumentacja odkrywek oraz wnioski.



Fot/Rys - 6.2.1 Odkrywka w elewacji południowej wzdłuż rysy dylatacyjnej



Fot/Rys - 6.2.2 Połączenia budynków po prawej uszkodzona konstrukcja węglów w narożniku, po lewej łątka w narożniku dobudowanej części budynku drewnianego



Fot/Rys - 6.2.3 Belki sumikowe w dobudowanej nowszej części gr ok 9cm, brak dyblowania.
Stan konstrukcji ściany zewnętrznej bardzo zły, w tym stanie zachowania nie spełnia warunków nośności.

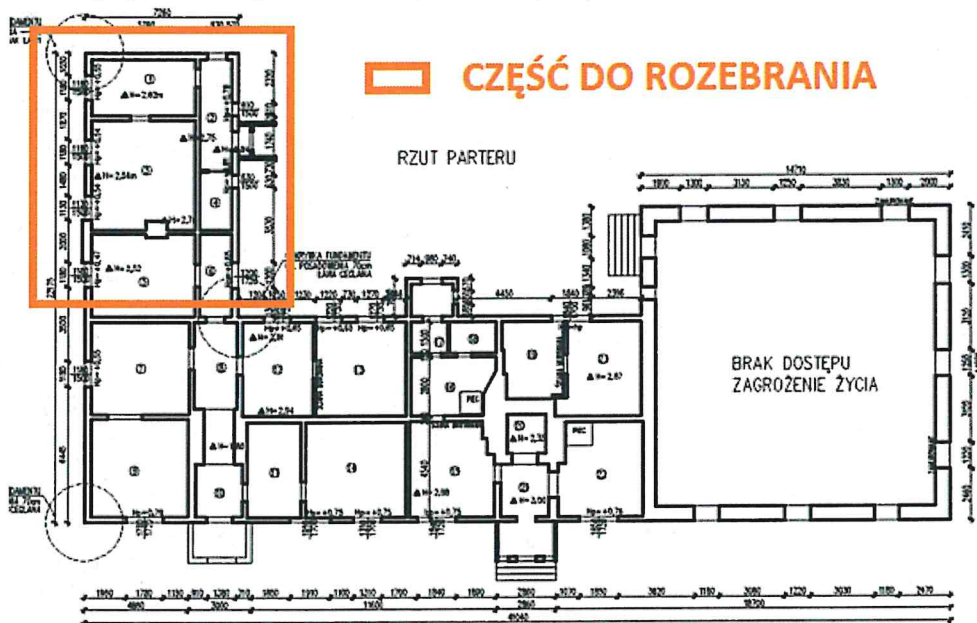


Fot/Rys - 6.2.4 Belki w starszej części gr ok 12cm widok uszkodzonego zamka, węgły z resztkami prawdopodobnie usunięto przy docieplaniu supremą.

Po wykonaniu odkrywki stwierdzono, że:

- część północno zachodnia została dobudowana znacznie później w innej konstrukcji drewnianej,
- starsza część o grubszych balach i o innej gęstości drewna bardziej żywiczna, nowsza część jest w złym stanie,
- w starszej części uszkodzenia węglów narożnych - usunięto resztki prawdopodobnie przy dociepleniu budynku.

Zaleca się wyburzenie części dobudowanej w zakresie przedstawionym poniżej:



6.3. Inwentaryzacja 3D

Wykonano inwentaryzację 3D skanerem laserowym firmy Leica. Obejmowała ona prawie 100% powierzchni zewnętrznych oraz częściowo wnętrza części obiektu o konstrukcji drewnianej. Część murowana nie została poddana skanowaniu wewnątrz z uwagi na zagrożenie życia operatora skanera w przypadku przebywania wewnątrz obiektu.

6.3.1. Widok ogólny izometryczny



Fot/Rys - 6-13 – Narożnik południowo-zachodni.



Fot/Rys - 6-14 – Zbliżenie fragmentu narożnika południowo-zachodniego.



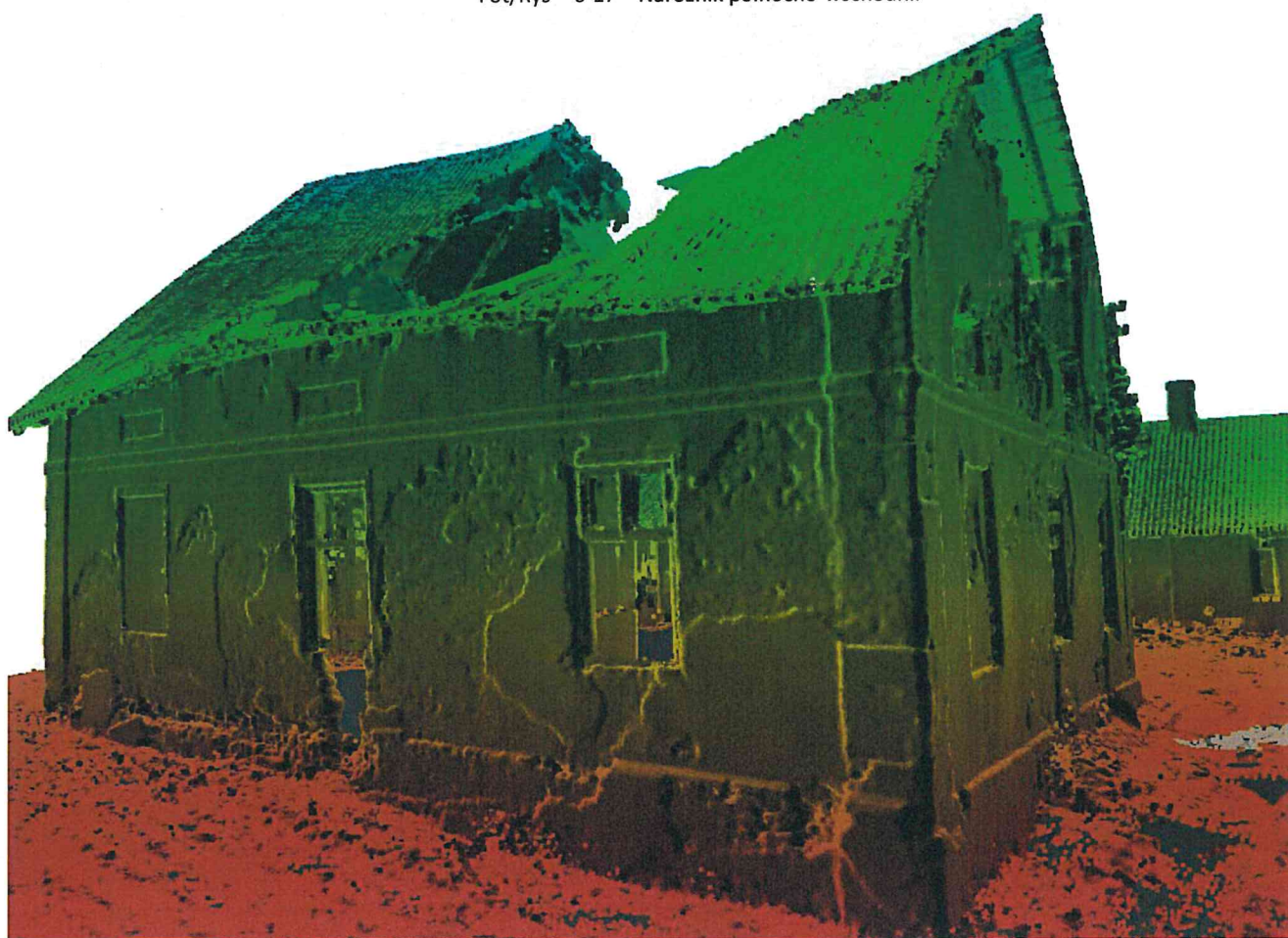
Fot/Rys - 6-15 – Narożnik południowo-wschodni.



Fot/Rys - 6-16 – Narożnik południowo-wschodni - zbliżenie.



Fot/Rys - 6-17 – Narożnik północno-wschodni.



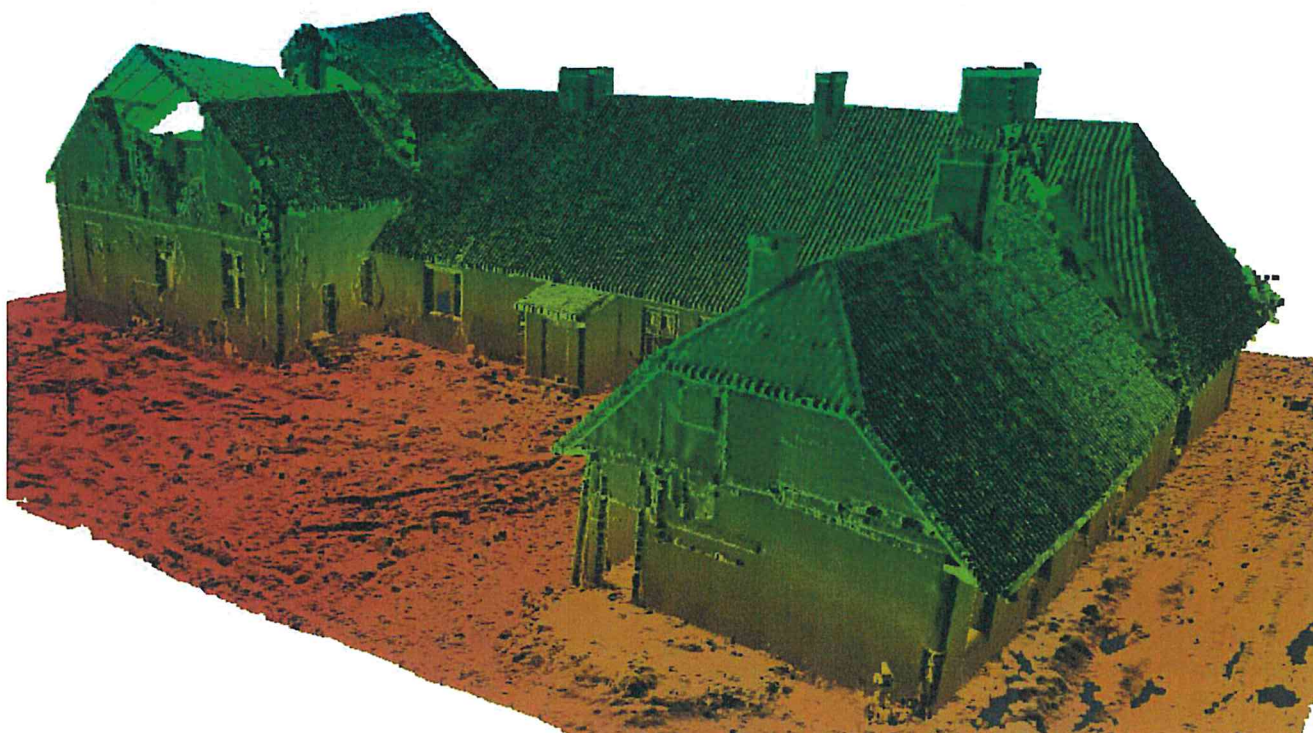
Fot/Rys - 6-18 – Narożnik północno-wschodni - zbliżenie.



Fot/Rys - 6-19 – Elewacja północna, części murowanej obiektu.



Fot/Rys - 6-20 – Elewacja północna –widok od zachodu, części murowanej obiektu.



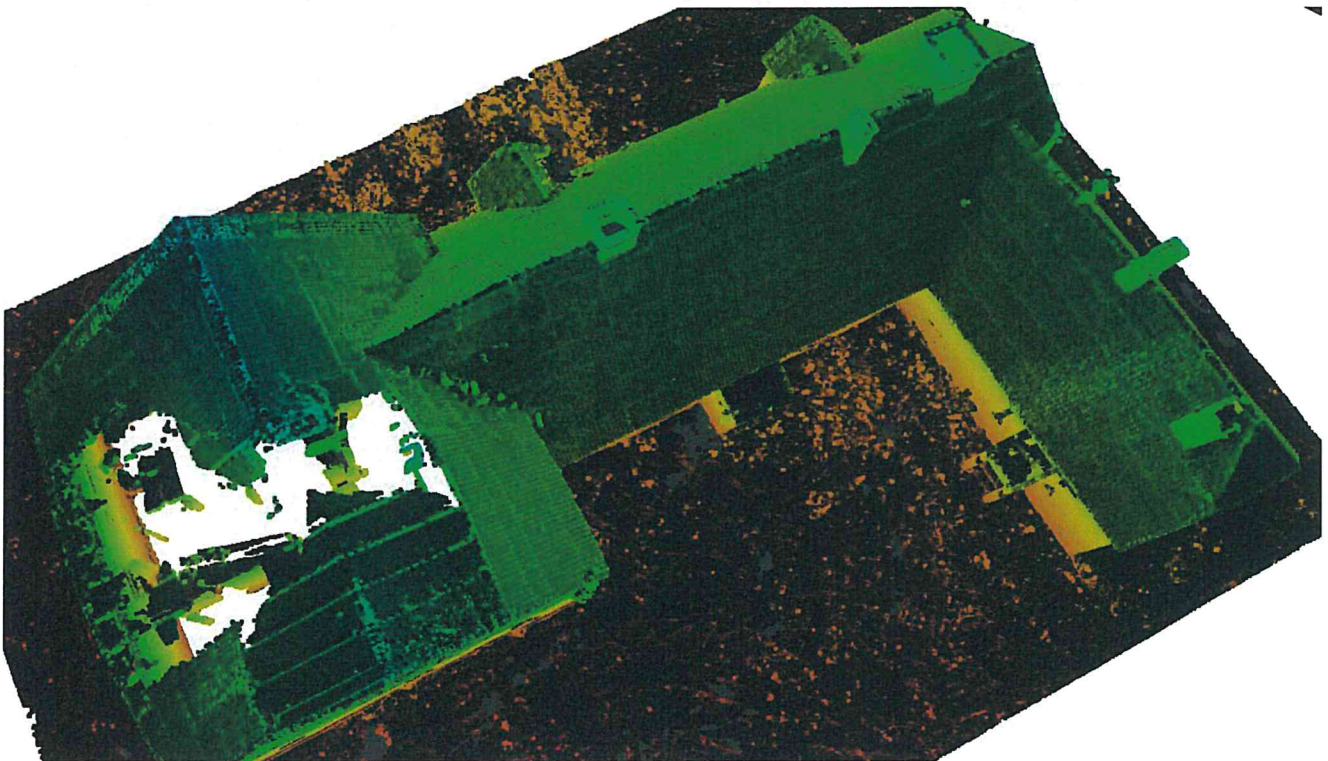
Fot/Rys - 6-21 – Narożnik północno-zachodni.



Fot/Rys - 6-22 – Narożnik północno-zachodni – widok od wschodu.

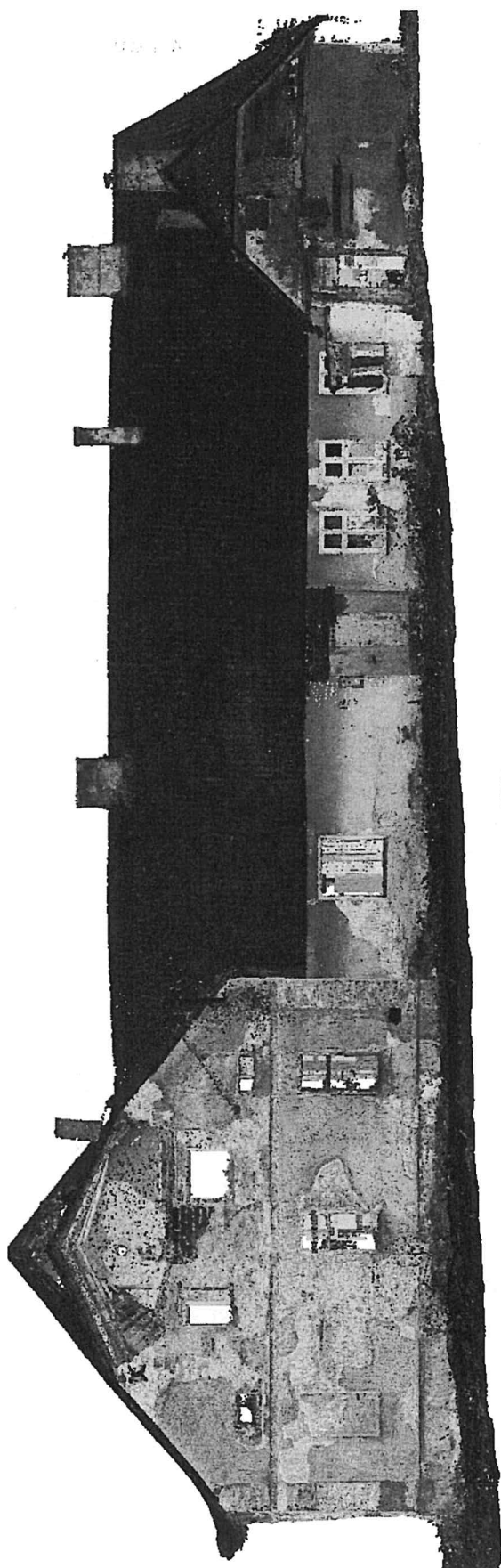
6.3.2. Widok z góry

Pokazano zmierzone połacie dachów oraz rozmiar zniszczeń połaci dachowych na obiekcie murowanym.



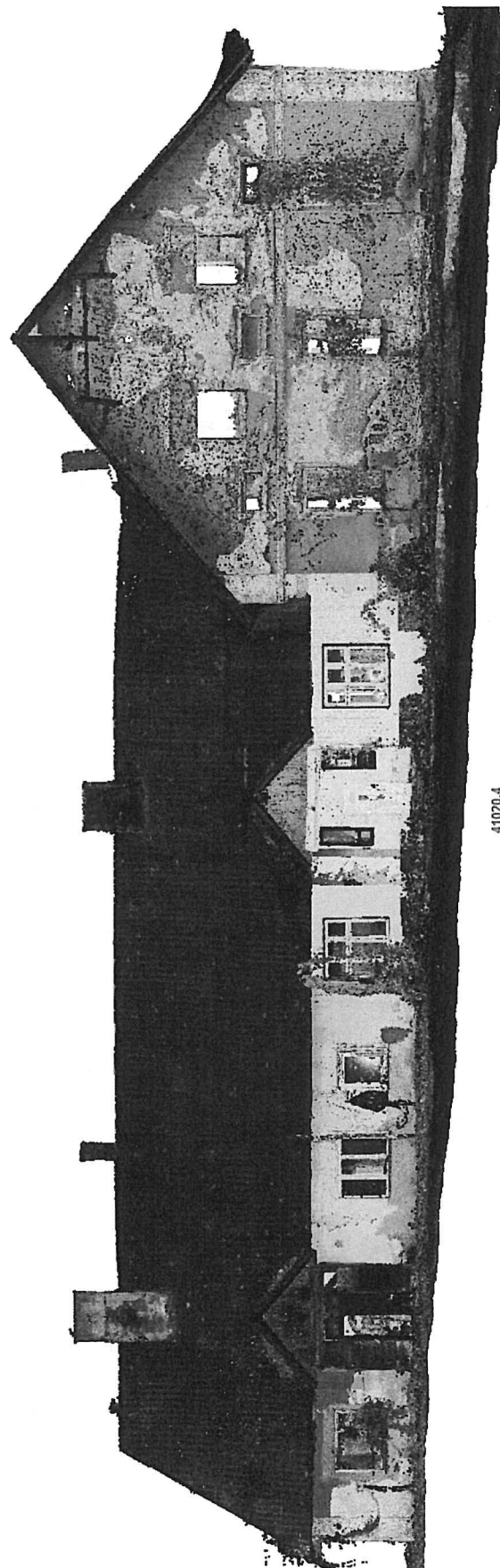
Fot/Rys - 6-23 – Widok z góry.

6.4. Elewacje



41051.9

Fot/Rys - 6-24 – Elewacja północna.



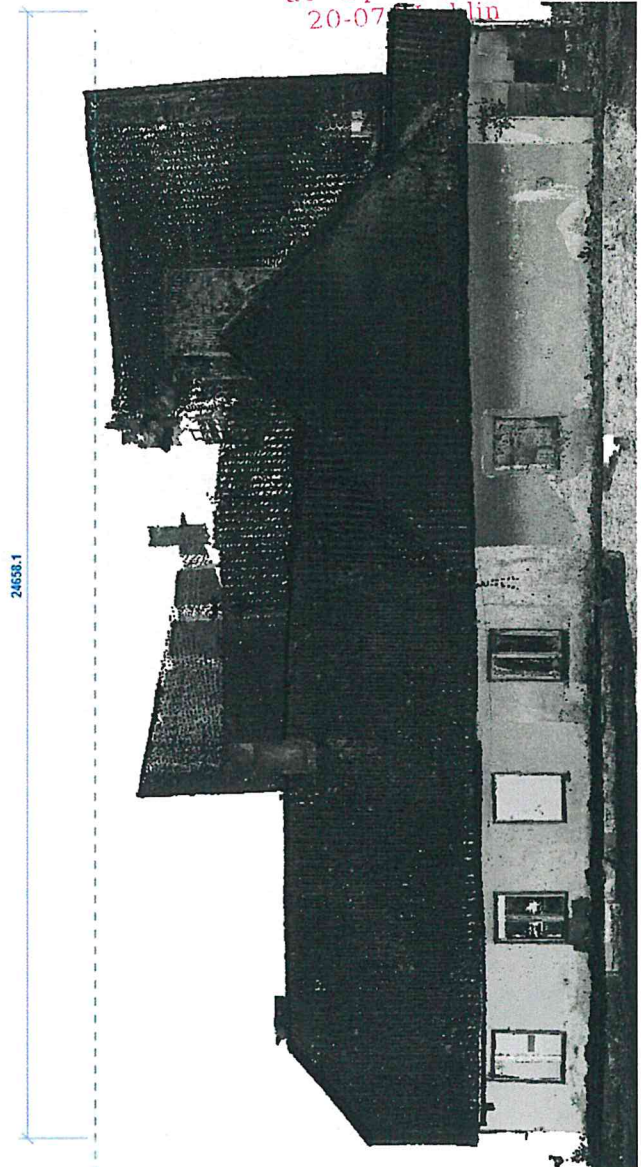
41020.4

Fot/Rys - 6-25 – Elewacja południowa.

Ss



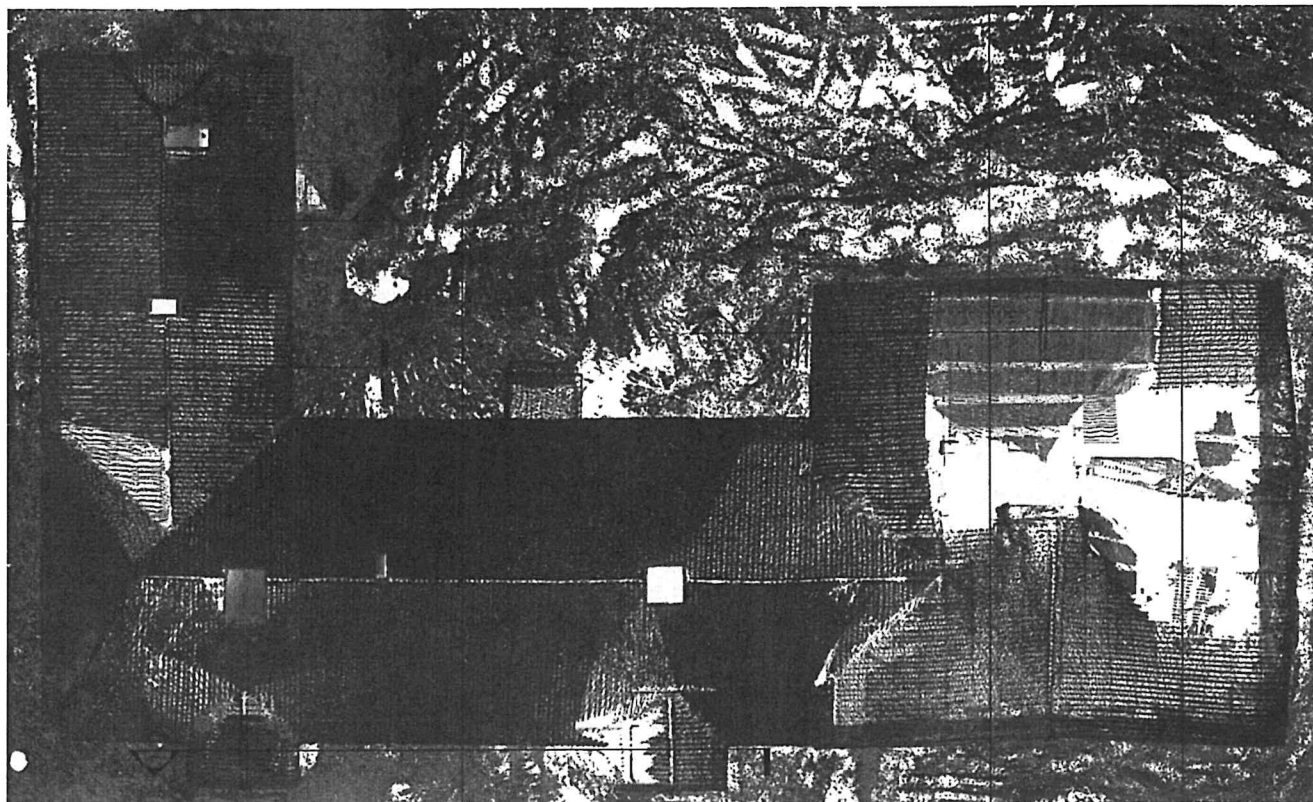
Fot/Rys - 6-26 – Elewacja wschodnia.



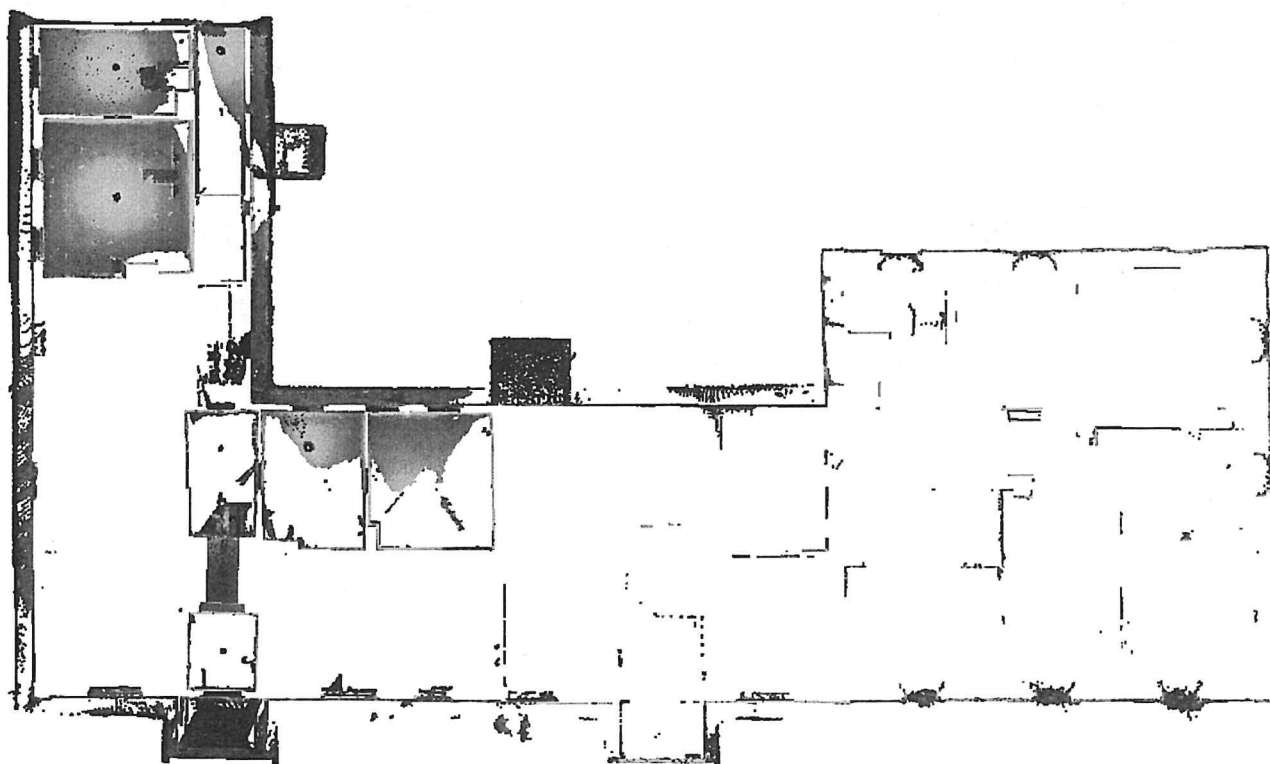
Fot/Rys - 6-27 – Elewacja zachodnia.

6.5. Rzut

Pokazano wyniki skanowania rzutu w poziomie parteru oraz rzut dachu.



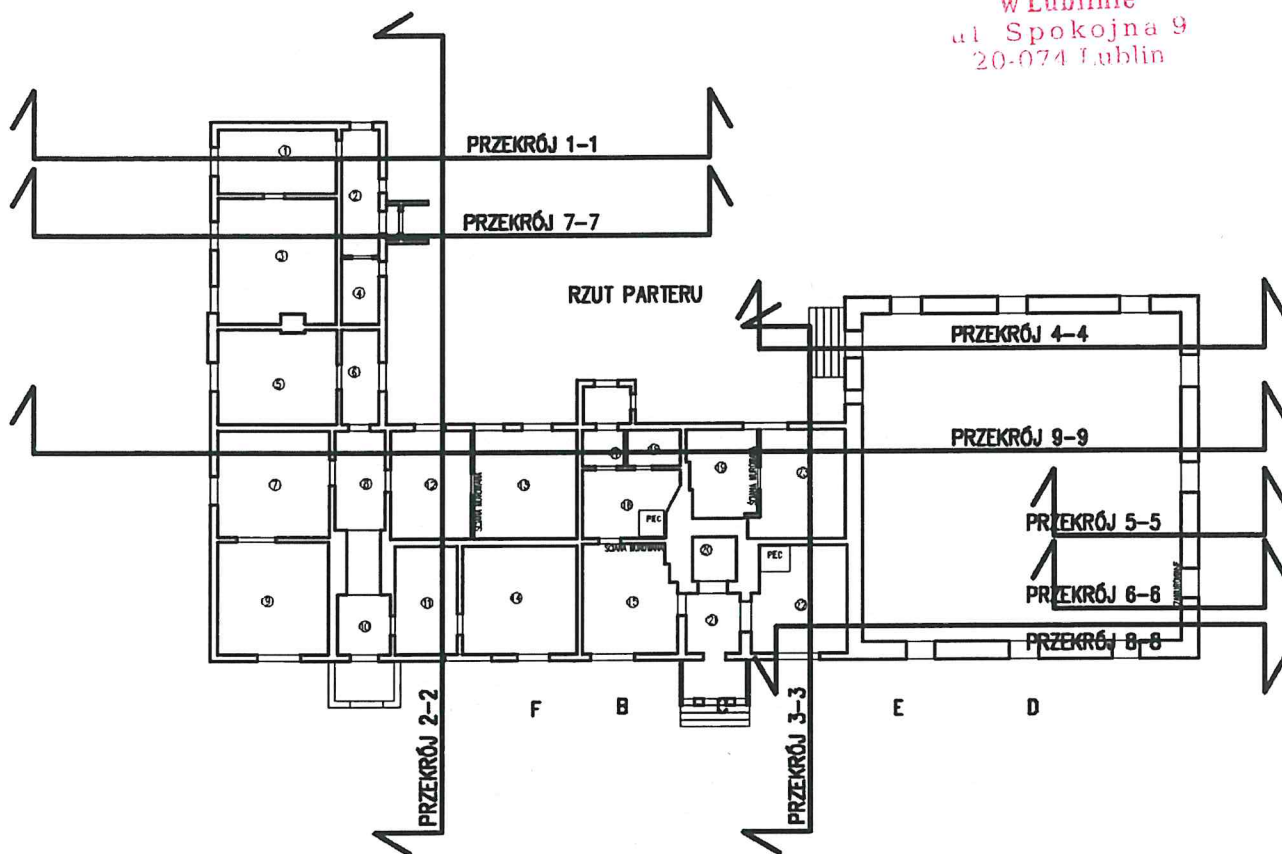
Fot/Rys - 6-28 – Rzut dachu.



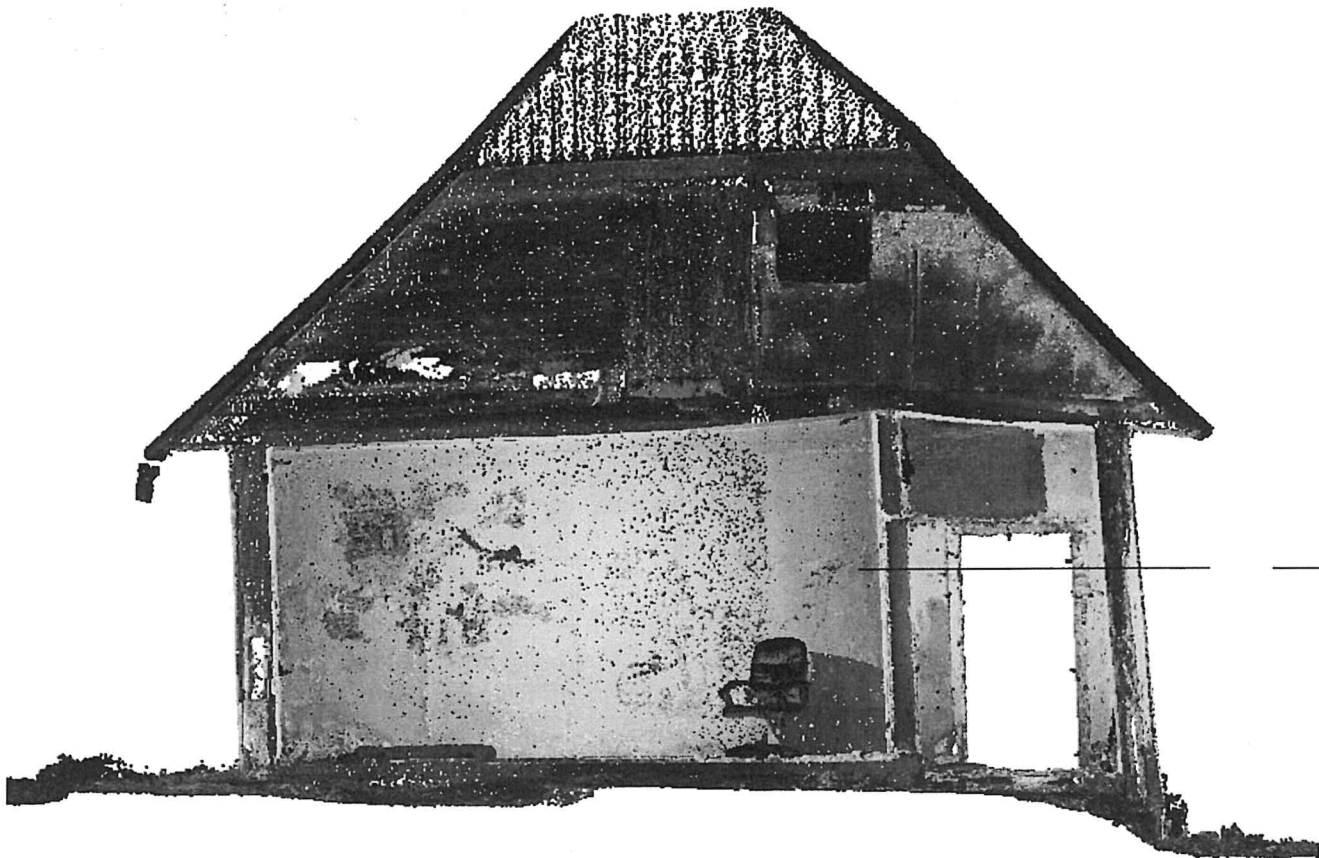
Fot/Rys - 6-29 – Rzut parteru.

6.6. Przekroje

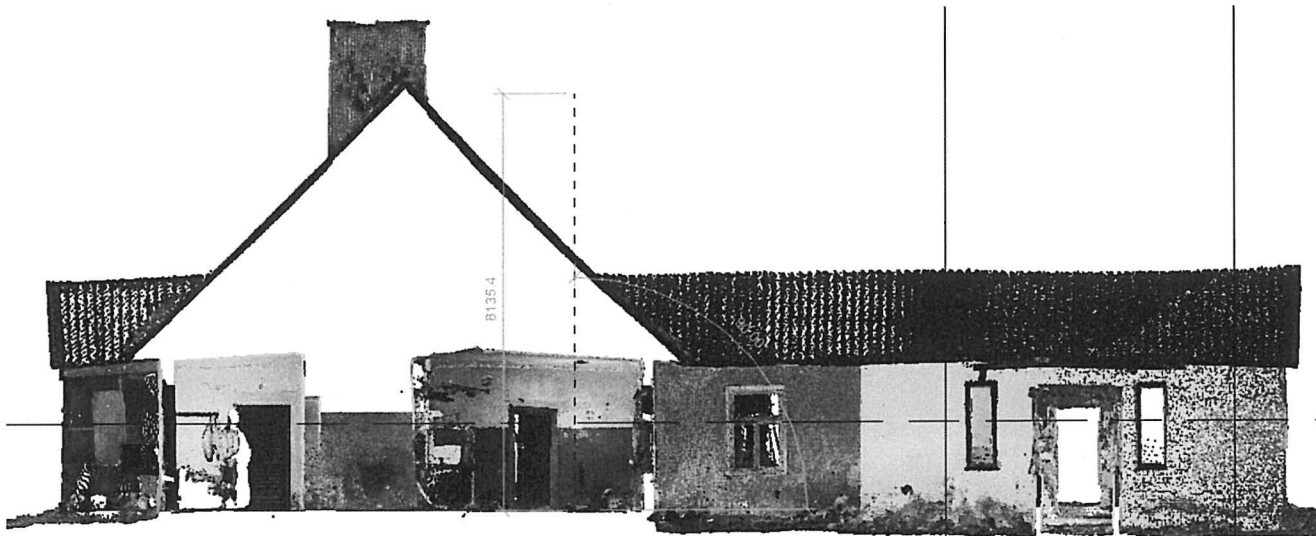
STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin



Fot/Rys - 6-30 – schemat oznaczeń przekroi.

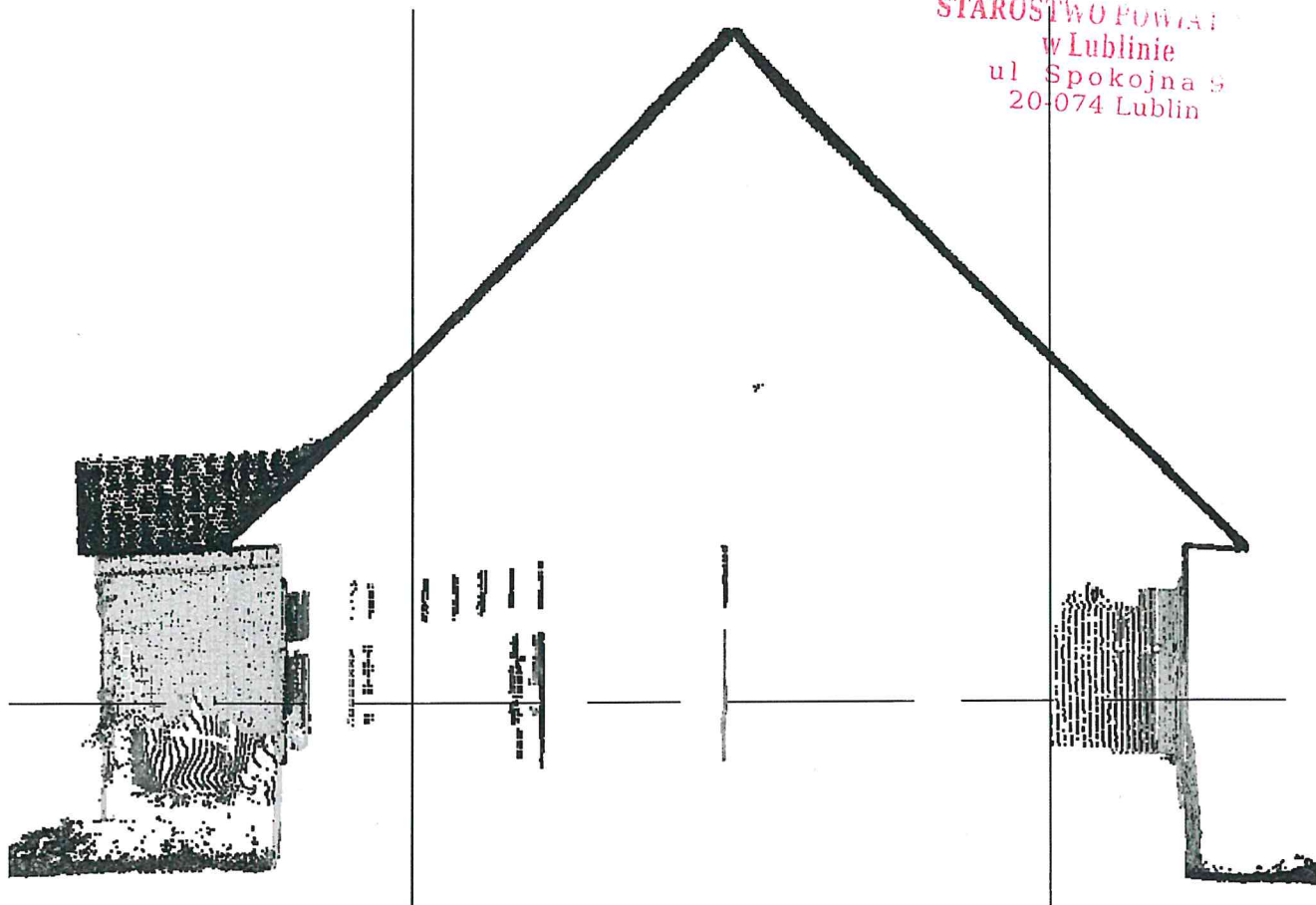


Fot/Rys - 6-31 – Przekrój 1-1.

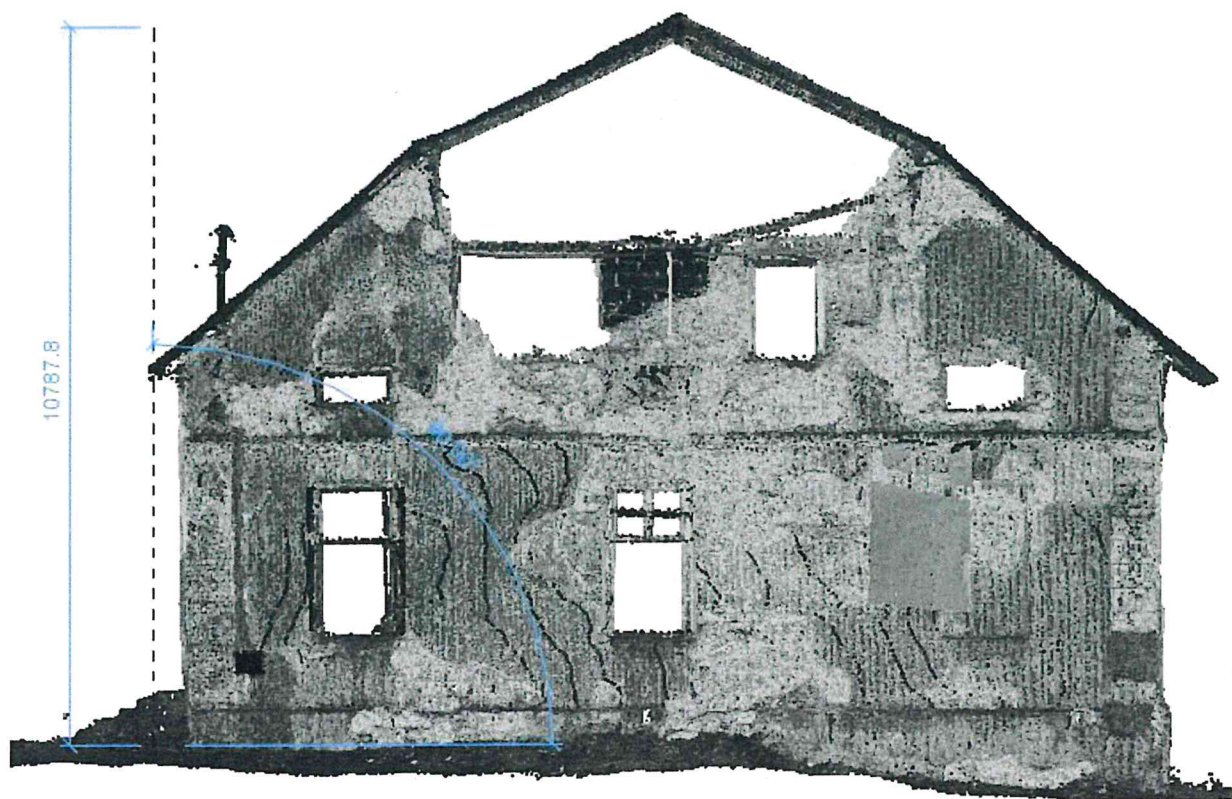


Fot/Rys - 6-32 – Przekrój 2-2.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin



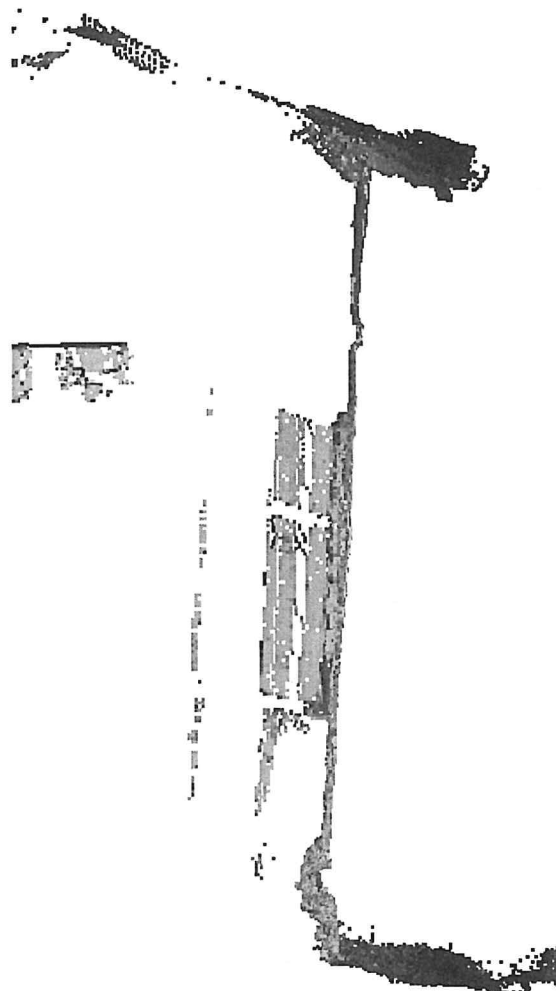
Fot/Rys - 6-33 – Przekrój 3-3.



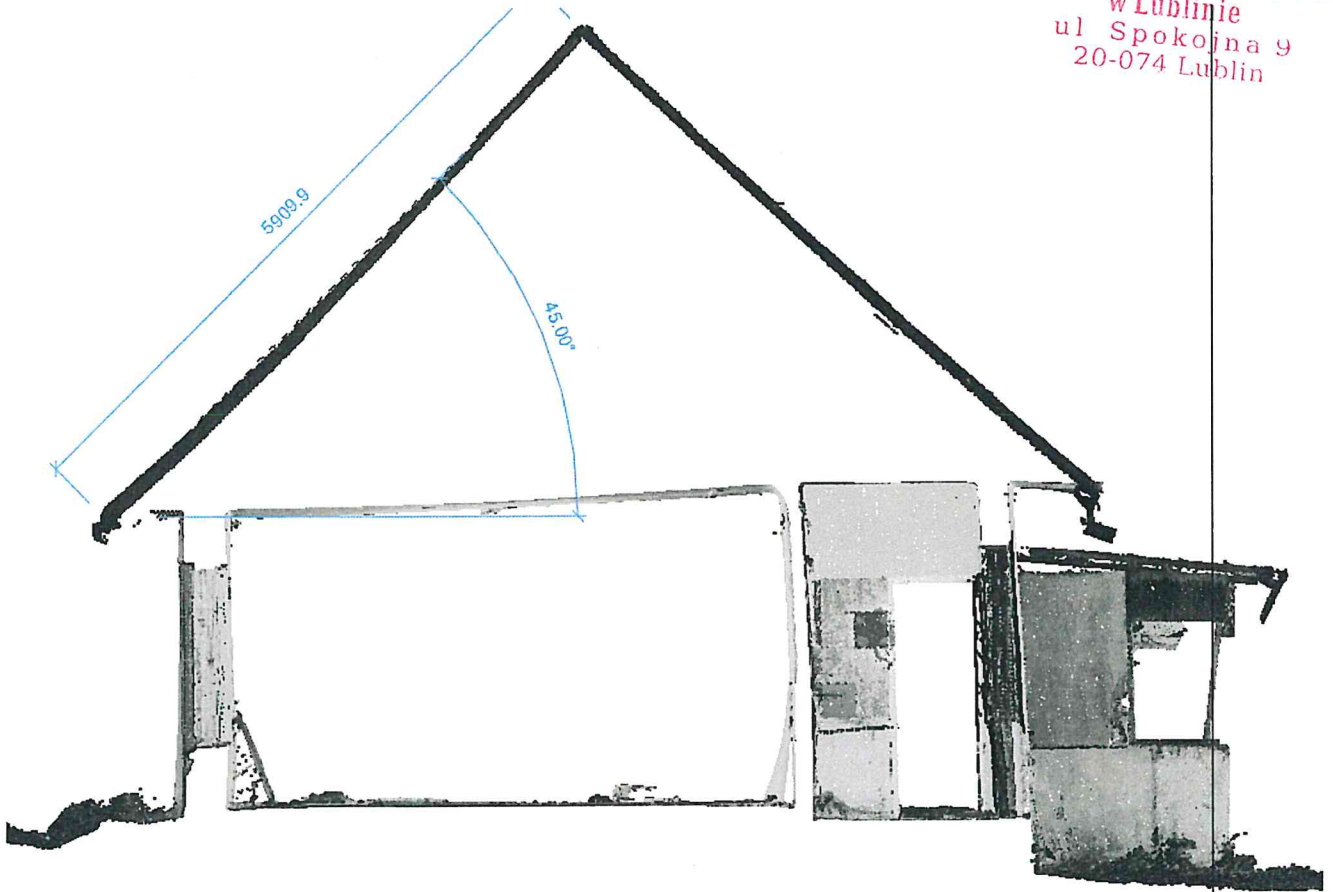
Fot/Rys - 6-34 – Przekrój 4-4.



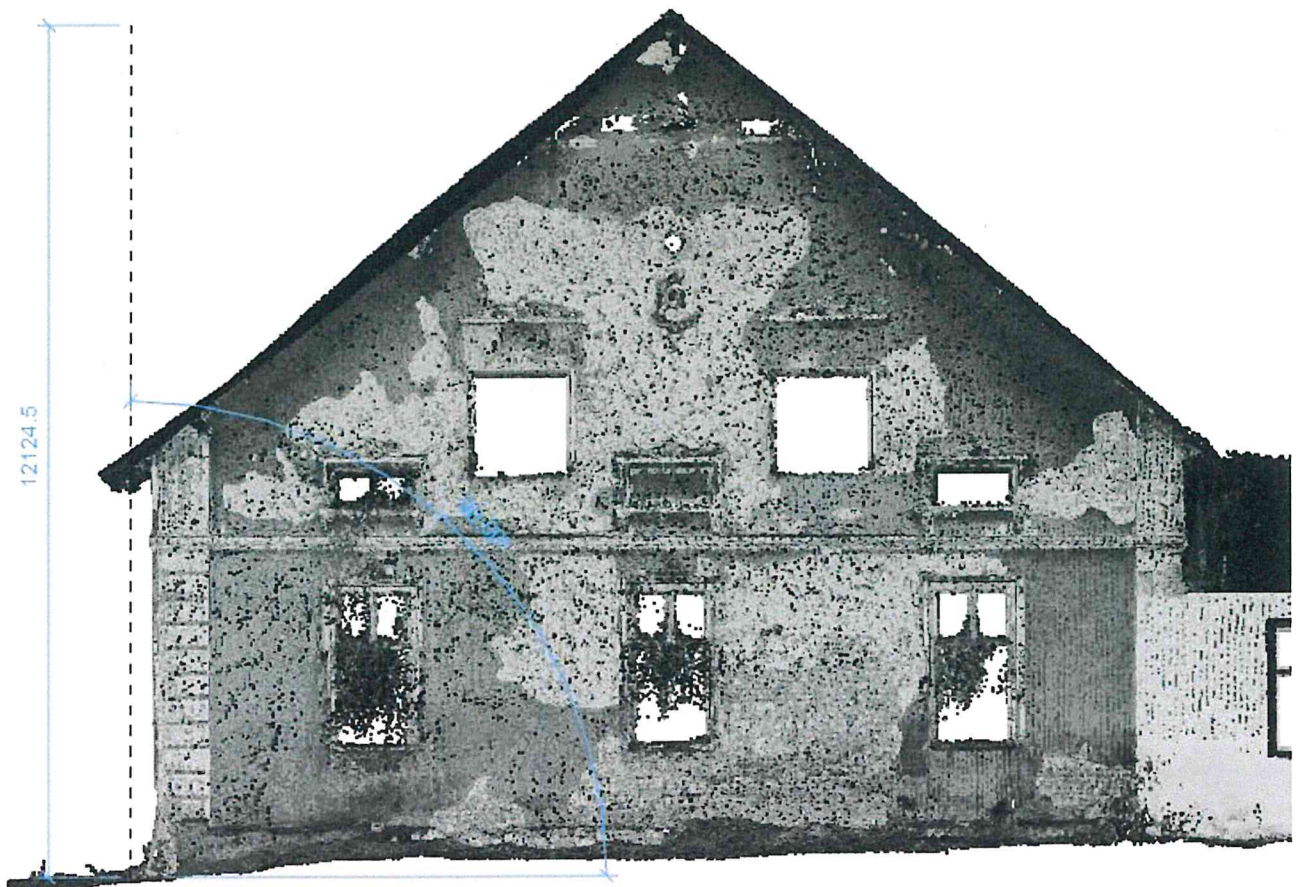
Fot/Rys - 6-35 – Przekrój 5-5.



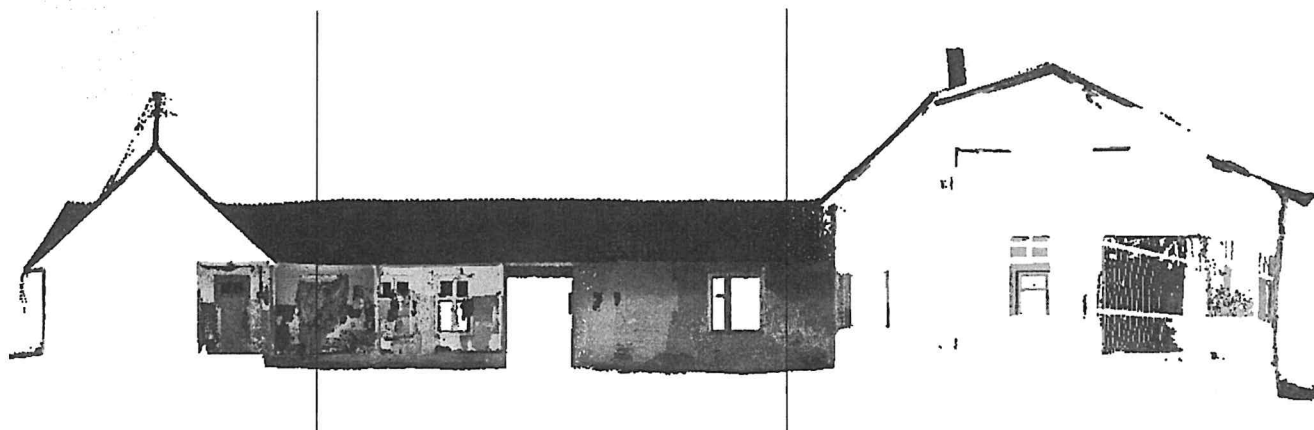
Fot/Rys - 6-36 – Przekrój 6-6.



Fot/Rys - 6-37 – Przekrój 7-7.



Fot/Rys - 6-38 – Przekrój 8-8.



Fot/Rys - 6-39 - Przekrój 9-9.

7. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNEK MUROWANY

7.1. Opis ogólny

Obiekt piętrowy, z możliwością częściowego podpiwniczenia. Obiekt zrealizowany na planie prostokąta o wymiarach:

- Szerokość 14,7m,
- Długość 14,88m,
- Wysokość ok 11,90m.

Dach pierwotnie dwuspadowy o kącie nachylenia dachu ok 41°.

Budynek murowany, pierwotnie połączony funkcjonalnie z obiektami o konstrukcji drewnianej. Ściany z kamienia wapiennego (opoki wapnistej) na zaprawie wapiennej, tynkowane. Stropy drewniane, dach o konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu eternitem falistym.

Obiekt całkowicie zdegradowany. Zarówno stan techniczny elementów konstrukcji, jak i wyposażenia, tynków, posadzek jest niedostateczny lub awaryjny. Należy podkreślić iż, przebywanie w obiekcie jest całkowicie zabronione, budynek stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi w nim przebywających, jak również przebywających w jego najbliższym otoczeniu.

Na zdjęciach satelitarnych sprzed kilku lat widoczne uszkodzenie dachu (zapadnięcie się dachu) aktualnie dach jest całkowicie zniszczony na co najmniej 30%, pozostała część może ulec uszkodzeniu aż do całkowitego zniszczenia w każdej chwili.

Ściany z kamienia wapiennego przechylone w równych kierunkach, brak jest działającego usztywnienia wewnętrznego ścian w postaci stropów. Stropy w stanie awaryjnym częściowo zarwane.

Schody drewniane w stanie awaryjnym.

7.2. Ocena stanu technicznego

Obiekt w stanie **technicznym awaryjnym**. Konieczne do wykonania prace remontowe o bardzo poważnym zakresie. Należy wykonać co najmniej:

- Wyznaczenie strefy bezpiecznej,
- Zabezpieczenie tymczasowe ścian w postaci rozpór wewnętrznych i zewnętrznych,
- Całkowitą rozbiórkę dachu (począwszy od pokrycia eternitem) łącznie z konstrukcją dachu
- Całkowitą rozbiórkę stropów,
- Całkowitą rozbiórkę schodów,
- Wzmocnienie, przemurowanie, zszyście ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
- Wymiana stropów (najlepszym wyjściem byłyby stropy żelbetowe oparte w wykutych wnękach, połączone z przeszyciem ścian zewnętrznych,
- Przemurowanie częściowe ścian fundamentowych,
- Zalecane podbicie ścian,
- Wykonanie od nowa konstrukcji więźby dachowej i poszycia.

Należy podkreślić iż działania te są bardziej kosztochłonne niż wykonanie obiektu o identycznej kubaturze jako obiektu całkowicie nowego.

7.3. Uwagi

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy teren zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych co najmniej na odległość równą wysokości ścian i wygrodzić.

Prace przy eternicie muszą być wykonywane przez odpowiednią firmę specjalistyczną.

8. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNEK DREWNIANY

8.1. Badania

Przeprowadzono badania stopnia zawilgocenia elementów drewnianych wilgotnościomierzem CMDT-129 z sondą temperaturową. Badania wykonano w obiekcie o konstrukcji drewnianej.

Poniżej wybrane wyniki badania zawilgocenia:

8.1.1. Podwaliny



Fot/Rys - 8-1 – Uszkodzenie podwaliny.

Wilgotności podwalin przekraczały skalę urządzenia pomiarowego – wskazuje to na całkowite przesycenie wodą.

8.1.2. Ściany zewnętrzne



Fot/Rys - 8-2 – Odspojona okładzina.

Wyniki badań elementów drewnianych ścian zewnętrznych oscylowały wokół 18-25%. Oznacza to przekroczenie wartości dopuszczalnych zawilgocenia elementów drewnianych.

8.1.3. Ściany wewnętrzne

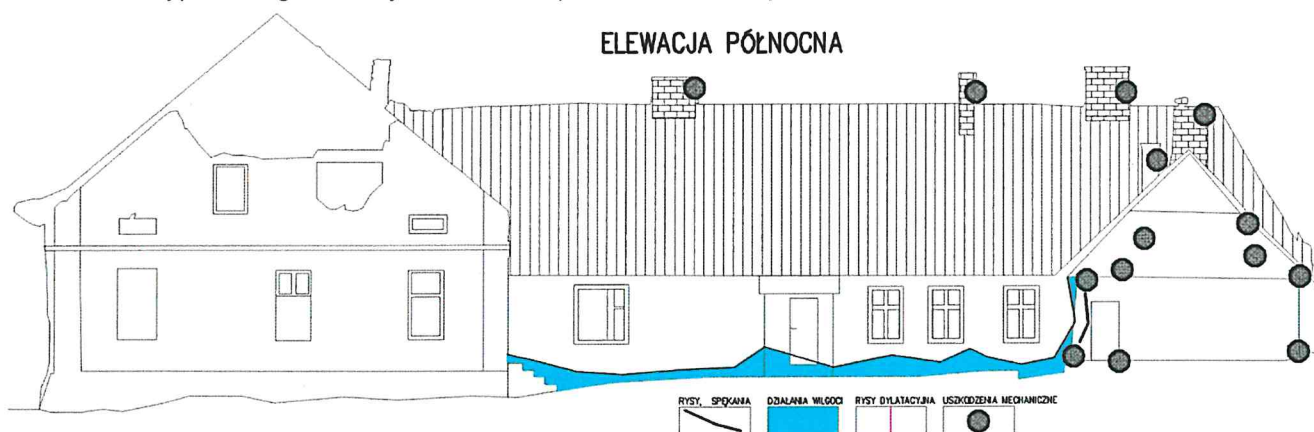
Wyniki badań elementów drewnianych ścian zewnętrznych oscylowały wokół 14-18%. Oznacza to przekroczenie wartości dopuszczalnych zawilgocenia elementów drewnianych lub wartości zbliżone do dopuszczalnych.

8.1.4. Wnioski

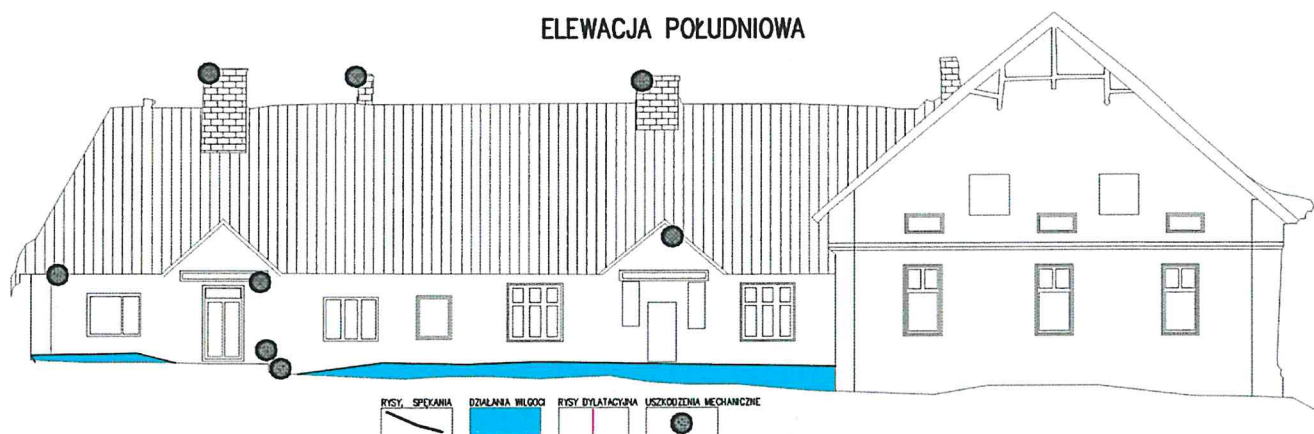
Wszystkie badane elementy drewniane wykazywały wartości zbliżone do maksymalnych lub je przekraczały. Dla podwalin stan zawilgocenia należy określić jako przesycenie wodą.

8.2. Ilustracja graficzna głównych miejsc uszkodzeń elewacji

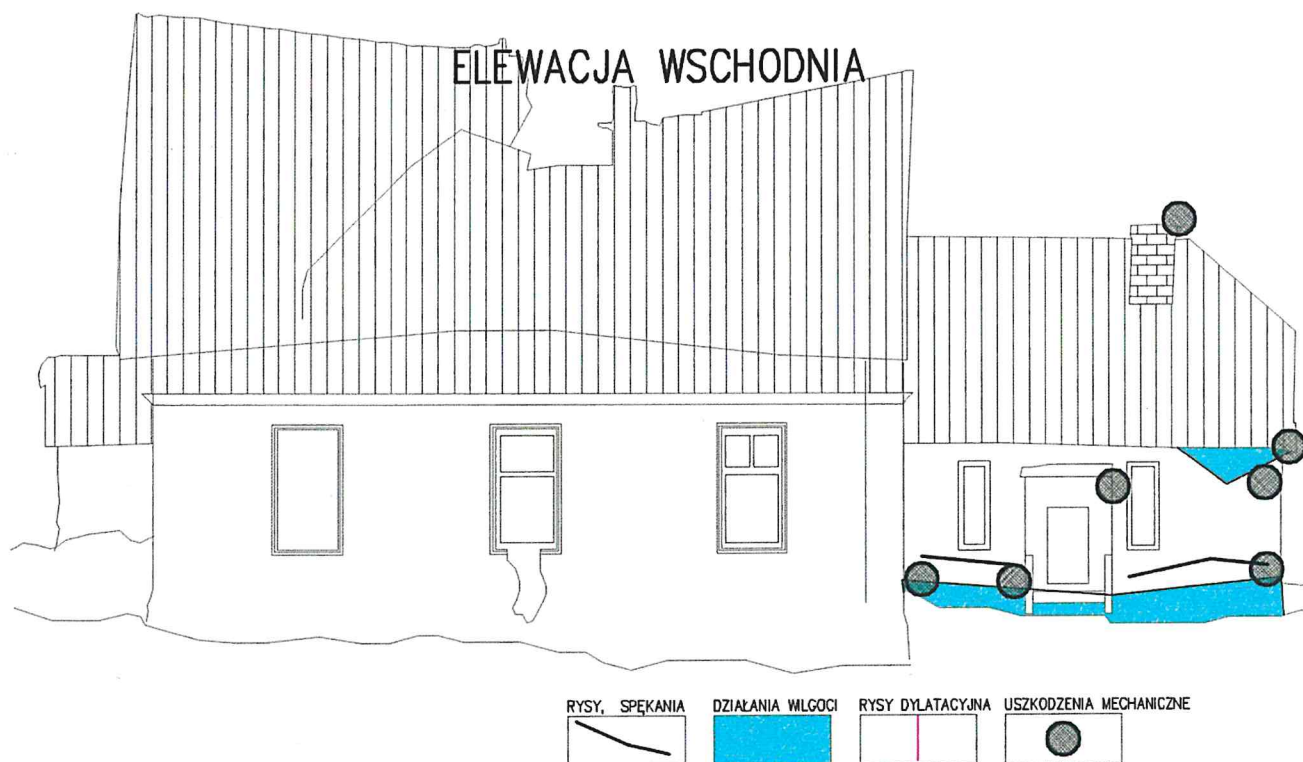
Poniżej pokazano główne miejsca zlokalizowanych uszkodzeń elewacji.



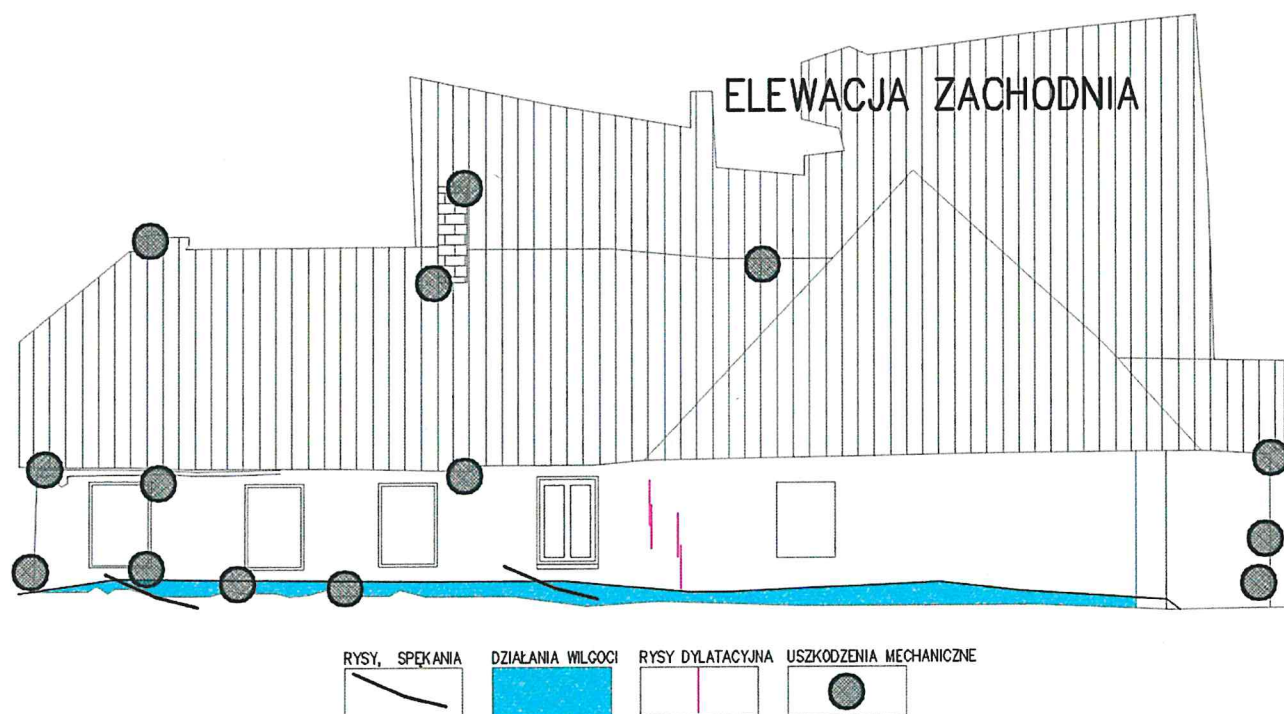
Fot/Rys - 8-3 – elewacja północna.



Fot/Rys - 8-4 – elewacja południowa.



Fot/Rys - 8-5 – elewacja wschodnia.



Fot/Rys - 8-6 – elewacja zachodnia.

Jak widać ściany zewnętrzne (głównie ich dolna część) jest całkowicie zniszczona i nadaje się jedynie do ponownego odtworzenia. Podobna sytuacja występuje w słupkach i elementach poziomych. Część z nich jest całkowicie zniszczona i nadaje się jedynie do wymiany.

8.3. Dane ogólne

Obiekt o rzucie rozplanowanym na planie litery „L”. Przylega do budynku murowanego. Wymiary obiektu to:

- Długość 26,4m,
- Szerokość 22.70m,
- Wysokość ok. 8.60m.

Obiekt pełni częściowo rolę mieszkań komunalnych, częściowo zaś jest nieużytkowany. Konstrukcja drewniana: ściany słupy, rygle oparte na belkach podwalinowych te zaś na ścianach fundamentowych z cegły ceramicznej pełnej (miejscami wstawki z kamienia).

Stropy drewniane oparte na zewnętrznych i wewnętrznych ścianach drewnianych (słupowo-ryglowych). Ściany zewnętrzne i wewnętrzne obite deskami i tynkowane od wewnątrz, od zewnątrz zaś wtórna warstwa izolacyjna z supremy (płyta wiórowo – cementowa).

Konstrukcja dachu drewniana, dach pokryty eternitem falistym – konieczność usunięcia.

8.4. Ocena stanu technicznego

8.4.1. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu eternitem falistym, nieszczelne, widoczne ubytki i nieszczelności – **do usunięcia** przez wyspecjalizowane ekipy.

Dodatkowo system odprowadzenia wód opadowych niesprawny.

8.4.2. Konstrukcja dachu

Konstrukcja dachu współpracująca ze ścianami i stropami. Stan techniczny niedostateczny, miejscami awaryjny. Widoczne duże ugięcia konstrukcji stropów na których opiera się konstrukcja dachu. Nieszczelności pokrycia dachu spowodowały liczne uszkodzenia konstrukcji dachowej.

Konstrukcja dachowa do wykonania od nowa lub bardzo szeroki zakres wzmocnienia i wymiany. Proponuje się wymianę uszkodzonych fragmentów konstrukcji, dostawienie dodatkowych podpór w postaci płatwi i krokwi.

Stan techniczny **niedostateczny**.

8.4.3. Stropy

Stropy uszkodzone, miejscami zarwane. Wszystkie stropy wykazują znaczne przekroczenie dopuszczalnych wartości ugięć. Stan techniczny awaryjny do niedostatecznego.

Zaleca się wykonanie stropów jako całkowicie nowej konstrukcji w powiązaniu z konstrukcją ścian i więźby dachowej.

8.4.4. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne w stanie niedostatecznym, miejscowo awaryjnym (szczególnie elewacja północna). Część ścian awaryjnie wychylona od pionu. Całkowicie zniszczone są belki podwalinowe (drewno spróchniałe kruszy się przy dotknięciu). Części pozostałe ponad podwalinami o różny stopniu uszkodzenia od niedostatecznego do awaryjnego.

Zaleca się szeroki zakres wymiany:

- Całkowitą wymianę belek podwalinowych,
- Częściową wymianę słupków,
- Częściową wymianę rygli i poszycia ścian.

8.4.5. Ściany wewnętrzne

Ściany zewnętrzne w stanie niedostatecznym, częściowo dostatecznym. Część ścian awaryjnie wychylona od pionu. Częściowo zniszczone są belki podwalinowe. Części pozostałe ponad podwalinami o różny stopniu uszkodzenia od niedostatecznego do dostatecznego.

Zaleca się szeroki zakres wymiany:

- Częściową wymianę belek podwalinowych,
- Częściową wymianę słupków,
- Częściową wymianę rygli i poszycia ścian.

8.4.6. Ściany podwalinowe

Ściany podwalinowe – fundamentowe posadowione płytko (powyżej linii przemarzania). Częściowo zniszczone, stan można określić jako niedostateczny dla ścian fundamentowych zewnętrznych i dostateczny dla wewnętrznych.

Zaleca się częściowe przemurowanie z ewentualnym podbiciem.

8.4.7. Cokoły

Cokoły do wykonania całkowicie na nowo. Brak jest jakiegokolwiek strefy cokołowej izolującej od wód opadowych. Dodatkowo teren częściowo zalegał powyżej linii podwalin powodując ich całkowitą degradację.

Zaleca się obniżenie linii terenu lub podwyższenie poziomu posadowienia obiektu powyżej linii gruntu.

8.4.8. Opaska

Brak jest jakiegokolwiek opaski. Opaska do otworzenia w celu umożliwienia odpływu wód opadowych.

8.4.9. Izolacje wodne

Brak jest jakichkolwiek izolacji wodnych zarówno poziomych jak i pionowych. Istniejące resztki (na niektórych fragmentach izolacji poziomej – całkowicie niesprawne).

Zaleca się wykonanie izolacji pionowych i poziomych.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin

8.5. Podsumowanie

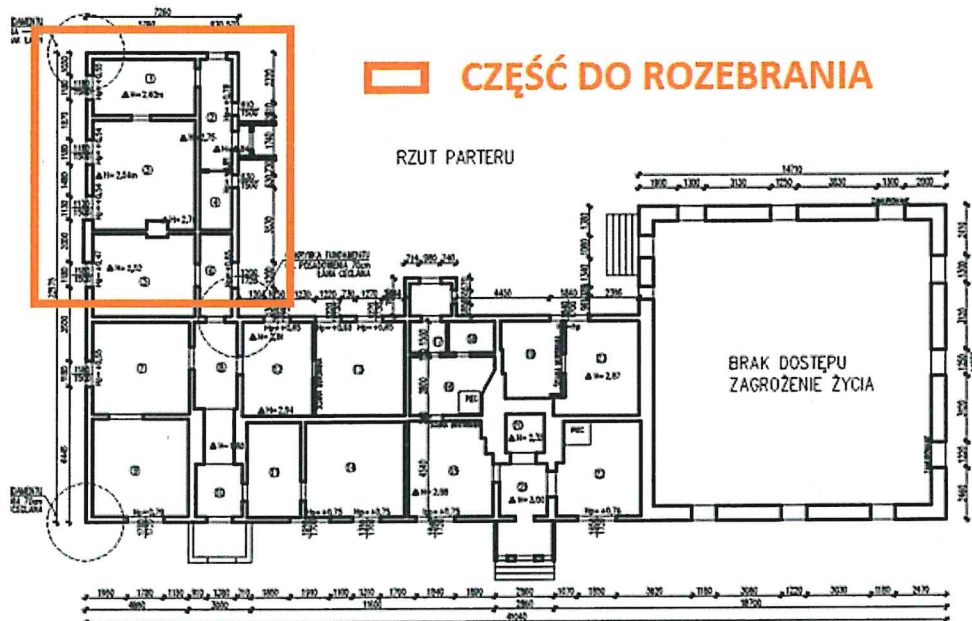
Stan techniczny obiektu jako całości od awaryjnego poprzez niedostateczny do dostatecznego. Dla całości można przyjąć stan niedostateczny.

Przy podziale na obiekt pierwotny i wtórny (przewidziany do rozbiórki) należy stwierdzić, iż dla obiektu wtórnego stan techniczny w części można określić jako awaryjny.

Dla tej części nie ma możliwości przeprowadzenia remontu w sposób bezpieczny, nie ma też możliwości z uwagi na stopień uszkodzeń – wykorzystania jakichkolwiek jego elementów.

Z uwagi na wtórność jednej z części analizowanego obiektu drewnianego zakłada się jego usunięcie i utworzenia pierwotnego układu obiektu jako rozplanowanej na planie prostokąta przyległego do części murowanej.

W związku z tym zaleca się zakres prac remontowych i rozbiórkowych o podanym poniżej zakresie (w formie rzutu).



Fot/Rys - 8-7 – Zakres planowanej rozbiórki.

Zaleca się albo całkowitą odbudowę lub remont o bardzo szerokim zakresie na części pierwotnej oraz rozebranie części wtórnej.

projektant:

mgr inż. Tomasz Nicer

nr uprawnień:

LUB/0107/PWOK/08

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWALNYMI BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Banaszek

nr uprawnień:

LUB/0106/PWOK/08

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWALNYMI BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Podpis: