

**OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA  
STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU GMINNEGO**

Opracowujący	 <b>Biuro Ekspertów Budownictwa Sp. z o. o.</b> ul. Dąbrowskiego 32, 14-200 Ława email: projekt@beb.pl strona www: beb.pl tel. +48 669 615 418; +48 664 189 861
Nazwa zamówienia	<b>Modernizacja budynku gminnego w miejscowości Kłębowo, gmina wiejska Lidzbark Warmiński związana z utworzeniem Domu Seniora</b>
Adres inwestycji	<b>Kłębowo 4</b> 11-100 Lidzbark Warmiński
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego Numery działek ewidencyjnych	280903_2 0036 KŁĘBOWO 98
Nazwa i adres zamawiającego	<b>Gmina Lidzbark Warmiński</b> ul. Krasickiego 1 11-100 Lidzbark Warmiński
Kategoria obiektu budowlanego	IX
Faza opracowania	program funkcjonalno-użytkowy
<b>Zespół opracowujący</b>	
Branża konstrukcyjno-budowlana	inż. Bogdan Motyliński Upr. WAM/0097/POWK/04
Kierownik pracowni	mgr inż. Miłosz Michał Sendrowicz Upr. WAM/0001/ZOOA/14
Stan opracowania	R.0
Miejsce i data opracowania	Ława, 29.05.2024 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>1. Przedmiot, cel i zakres opracowania</b>	str. 3
<b>2. Podstawa opracowania</b>	str. 3
<b>3. Opis budynku</b>	str. 3
3.1. Lokalizacja	str. 3
3.2. Sposób użytkowania i stan prawny	str. 4
3.3. Topografia terenu	str. 4
3.4. Opis ogólny	str. 5
3.5. Konstrukcja budynku	str. 5
3.5.1. Fundamenty	str. 5
3.5.2. Ściany i nadproża	str. 5
3.5.3. Stropy	str. 5
3.5.4. Wieżba dachowa	str. 5
3.6. Elementy wykończenia	str. 6
3.7. Instalacje	str. 6
3.8. Warunki gruntowo-wodne	str. 6
<b>4. Opis stanu technicznego</b>	str. 8
4.1. Kryteria oceny stanu technicznego	str. 8
4.2. Konstrukcja budynku	str. 8
4.2.1. Fundamenty	str. 8
4.2.2. Ściany i nadproża	str. 8
4.2.3. Stropy	str. 9
4.2.4. Wieżba dachowa	str. 9
<b>5. Wnioski i zalecenia</b>	str. 10
<b>6. Załączniki</b>	str. 12
6.1. Uprawnienia i zaświadczenia	str. 12
6.2. Dokumentacja fotograficzna	str. 15

*Opracowanie zawiera 30 ponumerowanych stron.*

## 1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek gminny byłej publicznej szkoły podstawowej w miejscowości Kłębowo.

Celem opracowania jest ocena techniczna budynku przeprowadzona pod kątem jego ewentualnej modernizacji na użytek opracowywanych założeń do programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania inwestycyjnego p.n. "Modernizacja budynku gminnego w miejscowości Kłębowo, gmina Lidzbark Warmiński".

Ze względu na wstępny charakter powyższego opracowania wykonanego na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego zakres oceny stanu technicznego ogranicza się do elementów wynikających z wizji lokalnej. Nie obejmuje on wykonania szczegółowych badań i analiz nośności konstrukcji, a także laboratoryjnych badań m. in. wilgotności czy stopnia zasolenia przegród budowlanych.

## 2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Arkon Atelier Sp. z o. o. – dr inż. arch. Ewa Brach, działającego w imieniu Inwestora – Gminy Lidzbark Warmiński.
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana budynku wykonana na potrzeby opracowywanego programu funkcjonalno-użytkowego koncepcji przez Arkon Atelier Sp. z o. o. w kwietniu 2024 r.
- Wizja lokalna połączona z oględzinami budynku.
- Dokumentacja fotograficzna sporządzona podczas wizji lokalnej.
- Informacje dotyczące obiektu jakich udzielił przedstawiciel użytkownika – Pan Dariusz Brzyski.

### Analiza materiałów wyjściowych.

Zleceńodawca, tj. Gmina Lidzbark Warmiński zgodnie z uzyskanymi informacjami nie dysponuje dokumentacją techniczną dotyczącą obiektu. Budynek był remontowany i częściowo przebudowywany. Brak jest dokumentacji czy innych dokumentów, które pozwoliłyby dokładniej odtworzyć prace prowadzone w budynku oraz ich dokładny zakres.

Wykonaną inwentaryzację architektoniczno-budowlaną należy uznać za wystarczającą dla potrzeb opracowania. Wszystkie pomieszczenia zostały udostępnione.

Ze względu na zakres zlecenia nie przeprowadzono szczegółowych badań i analiz zawilgocenia oraz zasolenia ścian, a także obliczeń wytrzymałościowych określających nośność poszczególnych elementów konstrukcyjnych.

## 3. Opis budynku

### 3.1. Lokalizacja

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się w miejscowości Kłębowo (adres Kłębowo 7, 11-100 Kłębowo) w gminie Lidzbark Warmiński. Został wybudowany na działce oznaczonej numerem 98 zlokalizowanej w centralnej części miejscowości. Jest to działka o powierzchni 1 900 m<sup>2</sup> posiadająca spadek w kierunku północnym. Rzędne terenu od 117,20 m do 120,00 m npm. Teren jest ogrodzony i zagospodarowany. Budynek znajduje się w południowej części działki przy granicy z drogą gminną.



Zdj. 1. Lokalizacja budynku w miejscowości Kłębowo, gm. Lidzbark Warmiński

### 3.2. Sposób użytkowania i stan prawny

Przedmiotowy budynek pochodzi najprawdopodobniej z początku XX wieku. Budynek był poddawany remontom i modernizacjom jednak z uwagi na brak dokumentacji nie jest możliwe określenie dokładnego czasookresu wykonywanych robót remontowych i modernizacyjnych. Budynek pełnił funkcję szkoły podstawowej jednak z uwagi na spadek ilości uczniów placówka została w 2021 r. wygaszona. W chwili obecnej budynek nie jest użytkowany, a właściciel podjął decyzję o zmianie sposobu jego użytkowania na placówkę opieki nad osobami starszymi Dom Seniora.

Budynek stanowi własność Gminy Wiejskiej Lidzbark Warmiński, ul. Krasickiego 1, 11-100 Lidzbark Warmiński.



Zdj. 2. Zdjęcie budynku szkoły z 1911 r. wg [https://kresy.org.pl/10154809,Klebowo,Budynek\\_nr\\_7\\_d\\_szkola.html](https://kresy.org.pl/10154809,Klebowo,Budynek_nr_7_d_szkola.html)

### 3.3. Topografia terenu

Teren objęty opracowaniem znajduje się w centralnej części miejscowości Kłębowo i jest terenem wydzielonym dla potrzeb wygaszonej placówki szkolnej. Od strony zachodniej znajduje się teren Parafii Rzymskokatolickiej zabudowany Kościołem pw. Świętej Małgorzaty. Od strony północnej

znajduje się teren niewielkiego lasu. Od strony wschodniej i południowej droga gminna, a za nią od wschodu teren boiska oraz teren zielony. Od strony południowej za drogą gminną działka prywatna zabudowana budynkiem mieszkalnym i gospodarczym.

Na terenie działki byłej szkoły znajduje się zieleń ozdobna, zieleń wysoka, urządzenia rekreacyjne i plac zabaw, a przy budynku znajduje się nieczynna studnia z pompą. Wjazd na teren działki od strony wschodniej, a wejście od strony południowej.

Teren posiada wyraźny spadek w kierunku północno-wschodnim. Teren przylegającej od strony zachodniej parafii znajduje się znacznie wyżej (skarpa przy granicy działek).

### **3.4. Opis ogólny**

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem o rzucie na planie prostokąta o wymiarach 24 x 32 m. Budynek częściowo podpiwniczony z kondygnacją parteru, piętra i częścią poddasza nieużytkowego. Budynek wzniesiony w konstrukcji tradycyjnej murowanej z cegły pełnej. Fundamenty kamienne i ceglane. Dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej dwustolcowej z zastrzałami, dwuspadowy, symetryczny z lukarnami, pokryty dachówką ceramiczną holenderką. Powierzchnia zabudowy 291 m<sup>2</sup>, kubatura obiektu 2 096,00 m<sup>3</sup>. Budynek pełnił funkcję placówki szkolnej. W kondygnacji piwnic zlokalizowano kotłownię na paliwo stałe.

### **3.5. Konstrukcja budynku**

#### **3.5.1. Fundamenty**

Budynek posadowiony jest w części podpiwniczonej i niepodpiwniczonej na ścianach fundamentowych wykonanych z bloków kamiennych zespojonych zaprawą cementową (mur cyklopowy) oraz fundamentach ceglanych o zróżnicowanej szerokości. W miejscu odkrywki nr 2 (rys. 1) szerokość fundamentu ca. 55 cm. Od środka ściany fundamentowe otynkowane. Brak izolacji przeciwwodnej.

#### **3.5.2. Ściany i nadproża**

Zewnętrzne ściany konstrukcyjne murowane z cegieł ceramicznych o grubości 1,5 cegły. Od zewnątrz ściany nie tynkowane. Wewnętrzne tynki wapienne.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne o grubości 1 cegły, tynkowane i malowane farbami olejnymi i akrylowymi.

Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych murowane grubości 1,5 oraz 1 cegły, otynkowane i wykończone malowaniem oraz płytkami ceramicznymi.

W ścianach zewnętrznych nad wejściem i otworami okiennymi nadproża ceramiczne łukowe.

Kominy murowane z cegły. Ponad dachem jeden z kominów murowany z cegły klinkierowej. Pozostałe dwa kominy otynkowane, a jeden z nich stężony obejmą z bednarki.

Nadproża murowane z cegieł, łukowe.

#### **3.5.3. Stropy**

Strop nad częścią podpiwniczenia typu Kleina na belkach stalowych z dwuteowników stalowych ca. 80x175 mm o rozstawie ca. 144 cm oraz płyt międzybelkowych z cegły ceramicznej pełnej.

Strop nad parterem drewniany z belek z krawędziaków o wymiarach ca. 15x26 cm i rozstawie osiowym ca. 100 cm. Strop nieocieplony (zdj. 34).

Strop nad piętrem drewniany na istniejących kleszczach uzupełniony nowszą konstrukcją drewnianą z belek drewnianych. Strop posiada izolację termiczną z wełny mineralnej (zdj. 30).

Posadzka na gruncie części niepodpiwniczonej betonowa, ocieplona, z izolacją przeciwwilgociową (zdj. 21).

#### **3.5.4. Więźba dachowa**

Więźba dachowa najprawdopodobniej o konstrukcji wieszakowej o rozpiętości ca. 12 m. Połączenia elementów – ciesielskie. Rozstaw wiązarów ca. 105 ÷ 120 cm. Co piąty wiązar wykonano jako pełny. Kolejno podane wymiary wszystkich elementów, do których był możliwy dostęp podczas

Diagram illustrating the components of a roof truss structure:

- krokiew
- kleszcze
- rozpora
- miecz
- wieszak
- nadciąg
- belka więzara
- zastrzał
- platew
- namurnica
- +3.50

(humus) i nasypów niekontrolowanych (holocen) oraz grunty lodowcowe (plejstocen).  
Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do **dwóch** pakietów geologicznych:

Grunty powierzchniowe:

- a) nasypy niekontrolowane i gleby (humus) – (**grunty słabonośne**), (**warstwa IA**);

Grunty zastoiskowe:

- a) grunty niespoiste (piaski pylaste) w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,50$  (**warstwa IIA**);  
b) grunty spoiste (gliny piaszczyste) w stanie miękkoplastycznym  $I_L=0,50$  (**warstwa IIB**);  
c) grunty spoiste (gliny piaszczyste) w stanie plastycznym  $I_L=0,35$  (**warstwa IIC**);  
d) grunty spoiste (gliny piaszczyste) w stanie twardoplastycznym  $I_L=0,20$  (**warstwa IID**).

2. a) W otworach wiertniczych nr 1 - 4 stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci silnych, ustabilizowanych sączeń. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokościach od 1,6 m p.p.t. do 2,1 m p.p.t. tj. na rzędnych od 117,1 m n.p.m. do 115,6 m n.p.m.

b) Przewiduje się wahania poziomu zwierciadła wody w cyklu rocznym o około 50 cm zarówno w górę jak i dół. Okresowo, w czasie intensywnych opadów deszczu, poziom wody może osiągnąć wyższe wartości od przewidywanych.

3. a) Grunty warstwy IA (nasypy niekontrolowane i gleby (humus)) zostały zaliczone do gruntów słabonośnych. Obiekt należy posadowić w sposób bezpośredni w obrębie warstw nośnych gruntu po usunięciu z podłoża budowlanego warstwy IA. W przypadku zaprojektowania poziomu posadowienia w obrębie warstwy IA, należy ją zastąpić zagęszczoną pospółką.

b) Należy uwzględnić występowanie warstwy IIB i IIC i wykonać stosowne obliczenia stanów granicznych. W przypadku niekorzystnych wyników obliczeń posadowić obiekt na płycie fundamentowej lub odpowiednio dostosować szerokość fundamentów,

c) W rejonie gruntów spoistych, dno wykopu należy chronić przed zalaniem wodą gruntową oraz uplastycznieniem. W razie wystąpienia powyższego przypadku warstwę uplastycznioną należy usunąć i zastąpić chudym betonem.

4. Z uwagi na jednopunktowe rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych należy przyjąć iż, w obrębie badanego terenu mogą wystąpić inne formacje gruntów lub inne ich miąższości. W przypadku zaobserwowania znacznych różnic w stosunku do tych przedstawionych w niniejszej *Opinii*, należy niezwłocznie powiadomić o tym projektanta.

5. Wartości obliczeniowe oporu granicznego podłoża -  $R_d$ , określić można na podstawie normy *PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne* i parametrów geotechnicznych podanych w załączniku nr 3. *Tabela parametrów geotechnicznych*.

6. Ostateczną decyzję co do sposobu zaprojektowania fundamentów może podjąć wyłącznie projektant – konstruktor.

7. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z *PN-81/B-03020* wynosi  $H_z=1,20$  m p.p.t.

8. Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy **PN-EN 1997-1 Eurokod 7** oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.

9. Zgodnie z *Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest **pierwsza**, a warunki gruntowo-wodne są proste.

## 4. Opis stanu technicznego

### 4.1. Kryteria oceny stanu technicznego

Podczas oględzin zastosowano poniższą skalę stanu elementów konstrukcji określającą stopień zużycia substancji budynku. Jest to ocena subiektywna sporządzona na podstawie wizji lokalnej.

I.p.	Klasyfikacja stanu technicznego budynku	Procentowe zużycie elementu	Kryterium oceny
1	dobry	0 – 15 %	Budynek i jego elementy są dobrze utrzymane, obiekt jest konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń.
2	zadowalający	16 – 30 %	Budynek jest utrzymany w należytym stanie. Celowy jest remont polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji i impregnacji.
3	dostateczny	31 – 50 %	Elementy budynku posiadają niewielkie ubytki i uszkodzenia nie zagrażające bezpieczeństwu. Zasadny jest częściowy remont kapitalny.
4	zły	51 – 75 %	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki. Wbudowane materiały wykazują obniżone właściwości użytkowe. Wymagany jest kompleksowy remont kapitalny lub wymiana elementów.
5	awaryjny	> 75 %	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki. Zakres i rodzaj uszkodzeń bezpośrednio wpływa na bezpieczeństwo konstrukcji lub użytkowania obiektu. Wymagane są niezwłoczne działania interwencyjne.

### 4.2. Konstrukcja budynku

#### 4.2.1. Fundamenty

Ściany fundamentowe i piwnic bardzo zawilgocone. Stwierdzono ubytki spoin (zdj. 9). Nie stwierdzono widocznych wykwitów solnych na ścianach w piwnicy oraz zewnętrznej strefie cokołowej budynku, co jednak nie znaczy, że ściany nie są zasolone. W piwnicy wyraźny zaduch spowodowany dużą wilgotnością przegród. Po wykonaniu odkrywek fundamentów stwierdzono wodę stojącą w wykonanych otworach (zdj. 18 - 20). Woda w przegrodach występuje najprawdopodobniej z powodu: braku izolacji przeciwwodnej, podciągania kapilarnego, występowania wody przesączającej zgodnie z przeprowadzonymi badaniami geologicznymi, brakiem odpowiedniej wentylacji piwnic, dużą bezwładnością cieplną przegród, kondensacją pary wodnej w piwnicy (wyraźnie wyczuwana wysoka wilgotność) oraz przenikaniem wody deszczowej przez nieszczelne okna piwniczne. W przypadku zmiany układu obciążeń i schematów statycznych może być wymagane poszerzenie istniejących fundamentów.

Z uwagi na ubytki i uszkodzenie stan ścian oceniam jako **dostateczny**, jednak z uwagi na duże zawilgocenie stan należy przyjmować jako **zły** i wymagający interwencji przed innymi pracami modernizacyjnymi.

#### 4.2.2. Ściany i nadproża

Nie stwierdzono podczas wizji lokalnej widocznych od zewnątrz i wewnątrz odchyień od pionu ścian, wyboczeń, zapadania się ścian oraz znaczących rys w ścianach. W ścianach zewnętrznych widoczne ubytki zaprawy i lokalne uszkodzenia cegieł. Nie stwierdzono znaczących rys świadczących o nierównomiernym osiadaniu budynku, przekroczeniu nośności czy wpływie podmywania i zawilgocenia z gruntu na układ konstrukcyjny budynku. W trakcie oględzin stwierdzono ubytki w zaprawie muru kamiennego i ceglanego oraz ubytki w ceglach licowych. Przekucia instalacji przez ściany zewnętrzne i część ubytków uzupełniane zaprawą.



Ściany podpiwniczenia bardzo zawilgocone – wszystkie uwagi analogiczne jak w punkcie 4.2.1. Północno-zachodnie naroże budynku – obsunięte naroże ściany przy gruncie (obsunięte kamienie oraz cegły) oraz spękana opaska betonowa. Efekt związany najprawdopodobniej z podmywaniem przez wody deszczowe spływające z terenów sąsiednich (położony wyżej teren parafii).

W ścianach wewnętrznych parteru stwierdzono złuszczoną farbę (purchle) na wysokości kilkudziesięciu centymetrów od poziomu posadzki związana z podciąganiem wilgoci ze ścian piwnic.

Nie stwierdzono odchyłeń ścian konstrukcyjnych od pionu oraz znaczącego zarysowania świadczących o nierównomiernym osiadaniu budynku oraz o przekroczeniu ich nośności.

Zarysowanie ściany komina w łazience parteru spowodowane najprawdopodobniej różnicą osiadania części podpiwniczonej i niepodpiwniczonej. Kominy ponad dachem: jeden komin murowany z cegły, a dwa kominy tynkowane. Jeden z kominów tynkowanych stężony obejmą z bednarki. Kominy wykazują uszkodzenia w postaci pęknięć, rys i odchyłeń geometrii komina nie tynkowanego (zdz. 12).

Naproża w ścianach zewnętrznych od zewnątrz łukowe oraz od wewnątrz płaskie z uwagi na przeprowadzoną wymianę okien. Brak widocznych odspojień, zarysowań nadproży i miejsc ich oparcia świadczących o przekroczeniu ich nośności. Stwierdzono niewielkie naruszenia uszkodzenia cegieł podczas wymiany okien.

Stan techniczny ścian i nadproży oceniam jako **dostateczny**.

Stan techniczny kominów oceniam jako **zły**.

#### 4.2.3. Stropy

Stropy nad piwnicą typu Kleina zawilgocone z uwagi na podciąganie kapilarne ze ścian fundamentowych piwnic.

We wszystkich stropach budynku nie stwierdzono widocznych śladów przekroczeń nośności i przekroczenia stanu użytkowności. Nie stwierdzono korozji biologicznej belek drewnianych oraz korozji belek stalowych stropu nad częścią podpiwniczoną.

Strop nad poziomem parteru ze ślepym pułapem i podsufitką, izolowany warstwą polepy nie spełniający wymogów akustycznych oraz wymogów przeciwpożarowych.

Strop nad poziomem I piętra stanowi część konstrukcji dachowej i został uzupełniony nowszą konstrukcją ocieploną warstwą wełny mineralnej gr. 15 cm. Strop nie spełnia warunków izolacyjności termicznej oraz wymogów przeciwpożarowych.

Stan techniczny stropów oceniam jako **dostateczny**.

#### 4.2.4. Więźba dachowa

Konstrukcja więźby dachowej nie wskazuje na przekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowności. Nie stwierdzono w elementach konstrukcji więźby śladów korozji biologicznej oraz zawilgocenia. Na deskowaniu widoczne ślady zawilgocenia jednak najprawdopodobniej są to ślady po zawilgoceniach przy ulewnych deszczach spowodowane przenikaniem wody przez nieszczelności dachówek i brakiem warstwy papy podkładowej/membrany dachowej. Część elementów konstrukcji więźby posiada pęknięcia podłużne (murlaty, słupy, krokwie, słupy, zastrzały, miecze). Dachówki nie posiadają większych nieszczelności – nie stwierdzono trwałego zawilgocenia i przecieków w obszarze poddasza nieużytkowego. Obróbki blacharskie były remontowane w trakcie użytkowania budynku. Rynny i rury spustowe w nie wykazują śladów przecieków. Geometria dachu zachowuje pierwotną płaszczyznę – brak widocznych ugięć i zapadnięć płaszczyzny pokrycia dachu. W dachu brak jest membrany dachowej. Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna pokryta porostami. Przed przystąpieniem do określenia nośności elementów więźby dachowej należy sporządzić szczegółową analizę poszczególnych elementów i weryfikację przyjętego układu konstrukcyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W przypadku zmiany układu obciążeń (np. adaptacja poddasza nieużytkowego na cele użytkowe) może być wymagana wymiana całej konstrukcji dachu.

Stan techniczny konstrukcji więźby i pokrycia oceniam jako **dostateczny**.

## 5. Wnioski i zalecenia

- Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz późniejszej analizy poszczególnych elementów należy stwierdzić, że obiekt budowlany znajduje się w stanie **dostatecznym**, ale wymagającym bezwzględnie usunięcia problemu przedostającej się do budynku wilgoci. Pozostałe elementy konstrukcyjne są w stanie dostatecznym wymagającym wykonania prac remontowych. Przed decyzją o możliwości zachowania elementów konstrukcji i wykorzystania ich podczas modernizacji musi zostać wykonana szczegółowa ekspertyza budowlana oraz przeliczenie nośności wszystkich elementów budynku. Należy zaznaczyć, że z uwagi na aktualnie obowiązujące przepisy i normy nośności istniejących elementów konstrukcyjnych mogą okazać się niewystarczające. Dotyczy to również fundamentów i prawdopodobna będzie konieczność ich poszerzenia lub podbicie w przypadku zbyt płytkiego posadowienia. W przypadku pozostawienia wszystkie elementy drewniane muszą zostać zaimpregnowane przeciw korozji biologicznej i zabezpieczenie w sposób zapewniający wymaganą odporność przeciwpożarową.
- W przypadku gdy w wyniku modernizacji budynku będzie miała nastąpić zmiana układu funkcjonalnego pomieszczeń budynku (np. adaptacja strychu na cele użytkowe), a przez co również zmiany obciążeń i układów statycznych istniejące elementy konstrukcji budynku należy wzmocnić lub wymienić. Szczegółowy zakres modernizacji konstrukcji budynku należy określić w ekspertyzie technicznej będącej częścią dokumentacji projektowej.
- Z uwagi na znaczne zawilgocenie elementów podziemnych budynku pierwszym etapem realizacji inwestycji powinno być unormowanie warunków wodnych oraz odtworzenie izolacji przeciwwodnych budynku. Jest to warunek konieczny przed wykonywaniem jakichkolwiek dalszych robót budowlanych w budynku. Na etapie opracowania projektu budowlanego należy bezwzględnie wykonać szczegółową dokumentację projektową prac renowacyjnych poprzedzoną ekspertyzą w celu doboru najbardziej optymalnej metody renowacji i ewentualnego osuszania murów pozwalające na trwałe zmniejszenie wilgotności murów piwnic do odpowiedniego poziomu (w zależności od przyjętej metody odtworzenia izolacji przeciwwodnej). Z uwagi na posadowienie budynku nad fundamentem ze ścian kamiennych wykonanie izolacji jest dość utrudnione. W kondygnacji piwnic należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Ekspertyza i plan prac renowacyjnych powinny zawierać badania laboratoryjne mające na celu dokładne określenie obciążenia stężenia i rozkładu soli w budynku i przegrodach, ich poziomu wilgotności, parametrów wytrzymałościowych, fizykochemicznych oraz nośności w celu określenia sposobu wykonania izolacji przeciwwodnych i sporządzenie szczegółowego planu tych robót mając na uwadze najbardziej optymalny i ekonomicznie zasadny sposób zabezpieczenia przeciwwodnego budynku. Z uwagi na warstwę gruntów spoiстых (gliny piaszczyste) w stanie twardoplastycznym  $I_L=0,20$  (**warstwa IID**) stanowiących warstwę nieprzepuszczalną nie jest możliwe odprowadzenie wody gromadzącej się w gruncie. Powoduje to gromadzenie wody w warstwach mniej przepuszczalnych i z powodu braku izolacji przeciwwodnej części podziemnej budynku zawilgocenie ścian fundamentowych podpiwniczenia, a także parteru. Istniejący wewnętrzny drenaż podposadzkowy nie jest w stanie usunąć tych wód. Zaleca się przeanalizowanie możliwości wykonania drenażu opaskowego na zewnątrz budynku na poziomie fundamentów oraz powyżej fundamentów od środka, a także dodatkowy drenaż pod powierzchnią gruntu, który ograniczy przenikanie wód do gruntu.
- Dobór systemu zabezpieczenia przeciwwodnego zależeć będzie od przyjętych założeń projektowych tj. czy ma zostać zachowana pierwotna elewacja budynku w formie cokołu kamiennego oraz ścian ceglanych czy ma zostać wykonane tradycyjne docieplenie ścian oraz wykończenie obiektu. W zależności od wybranego wariantu projektowego należy przeanalizować możliwość zabezpieczenia fundamentów i ścian piwnic obustronnego lub jednostronnego (biała wanna) i wykonanie blokady w formie iniekcji pod poziomem stropu piwnic. Wybór wariantu należy sporządzić w oparciu o analizę techniczno-ekonomiczną. Należy stosować pełne rozwiązania systemowe wybranego producenta systemu zabezpieczeń przeciwwodnych.

- W przypadku zmiany źródła ciepła np. na pompę ciepła i panele fotowoltaiczne oraz budowy nowych kominów należy przeanalizować możliwość rezygnacji z zagłębienia budynku i likwidacji kondygnacji podziemnej.
- Należy dążyć do możliwie maksymalnego odprowadzenia wód deszczowych od budynku poprzez: odprowadzenie wód deszczowych z dachu jak najdalej od budynku – zaleca się odprowadzenie wód do zbiorników magazynujących w celu np. podlewania roślinności; odpowiednie ukształtowanie terenu powodujące tj. odtworzenie opasek wokół budynku, odpowiednie profilowanie przyległego terenu, zaprojektowanie cieków wodnych lub drenażu pod powierzchnią terenu w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych. Na etapie projektowym należy również przeanalizować możliwość wykonania drenażu w poziomie fundamentów, a także odsunięcie istniejącej studni do odprowadzenia wód gruntowych.
- Należy przeanalizować i przebudować istniejący system wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń.
- W przypadku warstw stropu nad parterem zaleca się wymianę izolacji polepą z uwagi na słabą izolacyjność akustyczną i jej ciężar. Zaleca się izolację z wełny mineralnej i zaprojektowanie odpowiedniego systemu izolującego dźwięki powietrzne oraz uderzeniowe zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku stwierdzenia przy adaptacji przekroczenia nośności stropu nad parterem i potrzeby wymiany elementów konstrukcji dachu można rozważyć wykonanie stropu żelbetowego z wieńcem obwodowym i wykonanie nowej konstrukcji dachu. Strop nad parterem nie spełnia wymogów przeciwpożarowych, a więc wymagane będzie doprowadzenie do wymaganej odporności ogniowej zgodnie określonej w przyszłej dokumentacji projektowej.
- Strop nad poddaszem pierwotnie nie był przewidziany na cele użytkowe, a więc jego nośność może być nie wystarczająca do zaprojektowania tam pomieszczeń użytkowych. Istniejąca grubość izolacji stropu z wełny mineralnej nie spełnia obowiązujących przepisów dot. izolacyjności cieplnej. Strop nad I piętrem nie spełnia wymogów przeciwpożarowych, a więc wymagane będzie doprowadzenie do wymaganej odporności ogniowej zgodnie określonej w przyszłej dokumentacji projektowej.
- Wniosek ogólny: w przypadku modernizacji budynek musi spełniać aktualnie obowiązujące przepisy i normy z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz związane z oszczędnością energii, izolacyjnością cieplną oraz izolacyjnością akustyczną. Pomimo znacznych grubości ściany zewnętrzne budynku będą wymagały dokładnej analizy pod kątem właściwego ich ocieplenia. Dotyczy to konieczności wyeliminowania mostków cieplnych występujących szczególnie na stykach ze stropami.
- Powyższą opinię techniczną należy uszczegółowić i uzupełnić po przeprowadzeniu ekspertyzy technicznej budynku na etapie opracowywania planu prac renowacyjnych oraz dokumentacji projektowej.

OPRACOWANIE:	
mgr inż. Bogdan Motyliński Upr. WAM/0097/POWK/04	

## 6. Załączniki

### 6.1. Uprawnienia i zaświadczenia



WARMIŃSKO - MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/33/04

Olsztyn, dnia 16 czerwca 2004 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 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 ze zm./ oraz art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**  
**Panu BOGDANOWI MOTYLIŃSKIEMU**  
inżynierowi budownictwa  
ur. 07 listopada 1975 r. w Hawie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewid. WAM/0097/PWOK/04**

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

### W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie na podstawie postępowania kwalifikacyjnego oraz pozytywnego wyniku egzaminu przeprowadzonego w oparciu o przepis art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/, uchwałą Nr 4/2004 z dnia 16 czerwca 2004 r. stwierdziła posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych. Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia



### Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko

### Otrzymuje:

1. Pan Bogdan Motyliński  
14-200 Hawa, ul. Gen. Okulickiego 3/38
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane i **art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/**, niniejsze uprawnienia upoważniają Pana Bogdana Motylińskiego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych 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

Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :

- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- b) stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- c) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*inż. Janusz Palmowski*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WAM-JT5-2SJ-TTM \*

Pan Bogdan Motyliński o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0977/04  
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 46 B / 1, 14-200 Iława  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-20 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.





## 6.2. Dokumentacja fotograficzna



*Zdj. 3. Widok budynku od strony południowej (elewacja frontowa)*



*Zdj. 4. Widok budynku od strony północno-wschodniej (elewacja boczna i ogrodowa).*



*Zdj. 5. Widok budynku od strony północno-zachodniej (elewacja ogrodowa i boczna).*







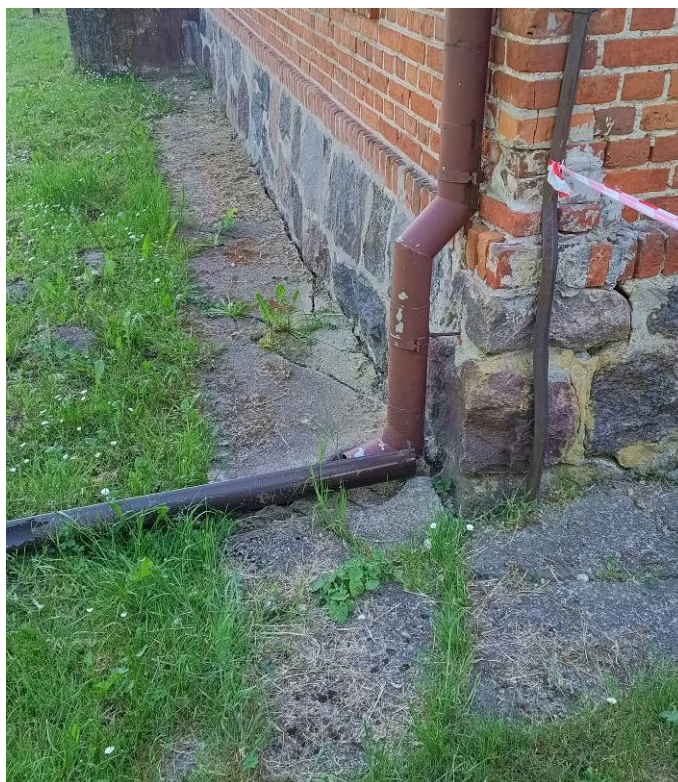


*Zdj. 8. Studnia odprowadzająca wodę z budynku – widoczny poziom wody.*



*Zdj. 9. Ubytki zaprawy ścian zewnętrznych (widok ściany północnej).*





*Zdj. 10. Obsunięcie naroża północno-zachodniego budynku oraz pęknięta opaska. Widoczne odprowadzenie wód deszczowych po terenie.*



*Zdj. 11. Pęknięta opaska w obrębie naroża północno-zachodniego budynku.*





*Zdj. 12. Widok kominów – rysy oraz odspojenia łączń cegieł. Widoczne porosty na połaci dachu.*



*Zdj. 13. Ubytki spoin w ścianie oraz lokalizacja studni odprowadzającej wodę gruntową z drenaży.*





*Zdj. 14. Nieszczelne okna piwniczne powodujące przenikanie wody deszczowej do piwnic i dodatkowe zawilgocenie.*



*Zdj. 15. Korozja cegieł i ubytki zaprawy ścian zewnętrznych.*





*Zdj. 16. Stan nadproży okiennych, orywnowania i połaci dachowej. Geometria dachu bez widocznych śladów zapadnięć i ugięć. Widoczne porosty na połaci dachu.*



*Zdj. 17. Stan nadproży krokwi oraz orywnowania. Brak widocznych odspojień i uszkodzeń.*





*Zdj. 18. Odkrywka fundamentu budynku od wewnątrz – widoczna woda gruntowa powodująca zawilgocenie ścian fundamentowych, piwnic i części ścian parteru. Brak izolacji przeciwwodnej.*



*Zdj. 19. Odkrywka fundamentu budynku od wewnątrz – widoczna woda gruntowa powodująca zawilgocenie ścian fundamentowych, piwnic i części ścian parteru. Brak izolacji przeciwwodnej.*





*Zdj. 20. Zawilgocona studzienka odprowadzająca wodę z drenaży wewnątrz budynku do studni poza budynkiem. Na ścianach widoczne silne zawilgocenie ścian i posadzki.*



*Zdj. 21. Odkrywka posadzki na gruncie części niepodpiwniczonej. Widoczna izolacja termiczna i przeciwwilgociowa. Grunt jest wilgotny, ale nie nasycony wodą jak w przypadku posadzki w piwnicy.*

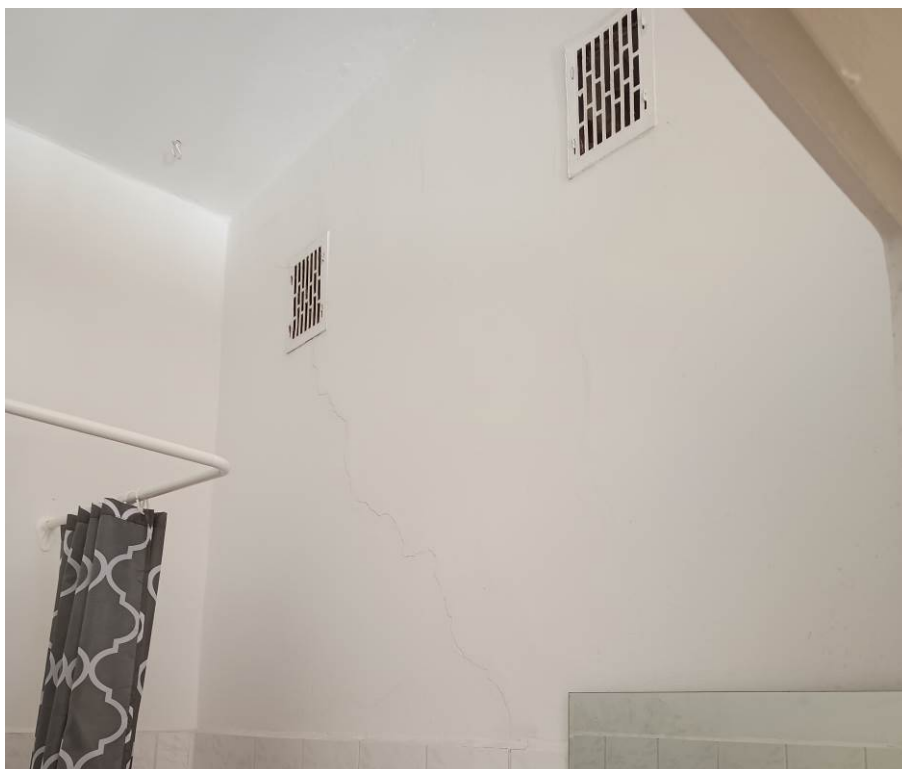


*Zdj. 22. Odchodzenie farby i purchle w zawilgoconej ścianie parteru w związku z podciąganiem kapilarnym od ścian piwnic.*



*Zdj. 23. Niewielkie rysy ściany wewnętrznej konstrukcyjnej przy ścianie komina ze zdj. 24.*





*Zdj. 24. Rysa ukośna ściany kominowej spowodowane najprawdopodobniej różnicą osiadania części podpiwniczonej i niepodpiwniczonej.*



*Zdj. 25. Pęknięcie połączenia na styku ściany z obudową g-k w poziomie piętra.*



Zdj. 26. Widok poddasza użytkowego – brak widocznej korozji krokwi, na deskowaniu zakładkowym widoczne ślady zawilgocenia związane z brakiem membrany dachowej, widoczne pęknięcia podłużne krokwi.



Zdj. 27. Widok konstrukcji więzara pełnego – widoczny wieszak, kleszcze, krokwie i zastrzał – brak widocznej korozji biologicznej, widoczne pęknięcia podłużne wieszaka, krowi i zastrzału.





*Zdj. 28. Widok poddasza użytkowego – połączenia z płatwią, widoczny miecz oraz drewniane schody na poddasze nieużytkowe. Widoczne pęknięcia wzdłuż osi podłużnej krokwi. Brak widocznej korozji biologicznej elementów więźby.*



*Zdj. 29. Widok połączenia krokwi z płatwią oraz zastrzału z belką więzara. Brak widocznej korozji. Na deskowaniu widoczne zawilgocenie spowodowane najprawdopodobniej brakiem membrany dachowej.*





*Zdj. 30. Przekrój konstrukcji stropu I piętra. Widoczna izolacja termiczna z wełny mineralnej.*

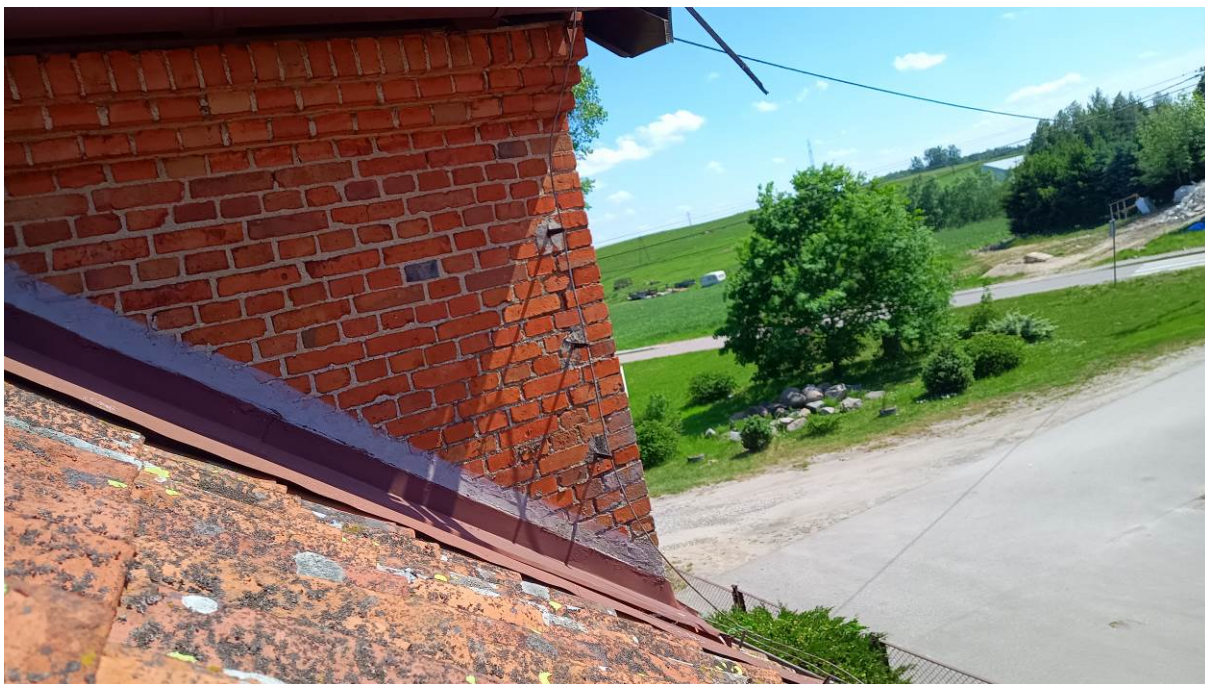


*Zdj. 31. Widok kominów w poziomie poddasza nieużytkowego – widoczne przecieki z dachu.*





*Zdj. 32. Widok pokrycia dachu z dachówki holenderki - widoczne porosty.*



*Zdj. 33. Widok obróbek dachowych przy styku z lukarną. Widoczne ubytki spoin ściany, mocowanie instalacji odgromowej do ściany oraz porosty na pokryciu dachu.*



*Zdj. 34. Odkrywka stropu nad parterem.*

OPRACOWANIE:	
mgr inż. Bogdan Motyliński Upr. WAM/0097/POWK/04	
mgr inż. Miłosz Michał Sendrowicz Upr. WAM/0001/ZOOA/14	