

STUDIO KONCEPT Kamil Kryger

Usługi Projektowe

14-500 Braniewo, ul. Marynarska 5  
tel. +48 506 912 950 e-mail: [kamkry@wp.pl](mailto:kamkry@wp.pl)  
NIP: 5821573863

STAROSTWO POWIATOWE

w BRANIEWIE

STUDIO  
KONCEPT



EGZ. NR 1

# STRONA TYTUŁOWA

## PROJEKTU

### ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA: Remont dachu dawnego Kolegium Jezuickiego w Braniewie

ADRES INWESTYCJI: Id działki: 280201\_1.0004.209/4 obr. 4  
ul. Gdańska 19, 14-500 Braniewo  
Jedn. Ewid.: Miasto Braniewo

KATEGORIA OBIEKTU: IX

INWESTOR: Zespół Szkół Zawodowych im. Jana Liszewskiego  
ul. Gdańska 19  
14-500 Braniewo

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

architektura - projektant: mgr inż. arch. Kamil Kryger  
upr. nr 11/WMOKK/2022

MARZEC 2023 R.

Niniejszy załącznik Nr. 1  
stanowi integralną część decyzji  
Nr. 62/2023 z dnia 29.05.2023  
Starosty Powiatu Braniewskiego  
znak. Ab. 6140.48.2023

Z up. STAROSTY

Irena Palczewska  
Naczelnik Wydziału  
Architektoniczno-Budowlanego

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Spis zawartości całości opracowania		str. 2
3. Spis zawartości projektu architektoniczno - budowlanego		str. 3
4. Uprawnienia + zaświadczenia z izby		str. 4 – 5
5. Oświadczenie w sprawie zgodności projektu z PN		str. 6
6. Opinia techniczna stanu istniejącego		str. 7 – 8
7. Opis techniczny		str. 9 – 16
8. Rysunki :		
- Kopia mapy zasadniczej		str. 17
- Lokalizacja obiektu	Rys. 1	str. 18
- Inwentaryzacja – rzut konstrukcji	Rys. I.1	str. 19
- Inwentaryzacja – rzut dachu	Rys. I.2	str. 20
- Inwentaryzacja – przekrój A-A	Rys. I.3	str. 21
- Inwentaryzacja – przekrój B-B	Rys. I.4	str. 22
- Rzut dachu po remoncie	Rys. A.1	str. 23
- Przekrój A-A po remoncie	Rys. A.2	str. 24
- Przekrój B-B po remoncie	Rys. A.3	str. 25

### **II. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. Strona tytułowa	str. z1
2. Spis zawartości	str. z2
3. Informacja BIOZ	str. z3 – z6
4. Pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków	str. z7 – z8

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Spis zawartości całości opracowania		str. 2
3. Spis zawartości projektu architektoniczno - budowlanego		str. 3
4. Uprawnienia + zaświadczenia z izby		str. 4 – 5
5. Oświadczenie w sprawie zgodności projektu z PN		str. 6
6. Opinia techniczna stanu istniejącego		str. 7 – 8
7. Opis techniczny		str. 9 – 16
8. Rysunki :		
- Kopia mapy zasadniczej		str. 17
- Lokalizacja obiektu	Rys. 1	str. 18
- Inwentaryzacja – rzut konstrukcji	Rys. I.1	str. 19
- Inwentaryzacja – rzut dachu	Rys. I.2	str. 20
- Inwentaryzacja – przekrój A-A	Rys. I.3	str. 21
- Inwentaryzacja – przekrój B-B	Rys. I.4	str. 22
- Rzut dachu po remoncie	Rys. A.1	str. 23
- Przekrój A-A po remoncie	Rys. A.2	str. 24
- Przekrój B-B po remoncie	Rys. A.3	str. 25





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 7/WMOKK/2022.

Olsztyn 2 grudnia 2022r.

DECYZJA nr 11/WMOKK/2022

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.), w związku z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.); zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2000 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek z dnia 26 sierpnia 2022r.,

nadaje się

**Panu mgr inż. arch. Kamilowi Krygerowi**

urodzonemu w dniu 02 sierpnia 1983r. w Więcborku, po stwierdzeniu posiadania odpowiedniego wykształcenia technicznego i odbycia wymaganej praktyki zawodowej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

Niniejsze uprawnienia upoważniają do: projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego i kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia.

**Skład orzekający Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. Przewodniczący mgr inż. arch. Magdalena Rafalska
2. Członek mgr inż. arch. Adriana Patalas
3. Członek mgr inż. arch. Maciej Powązka
4. Członek mgr inż. arch. Andrzej Góralski
5. Członek mgr inż. arch. Adam Mazurkiewicz
6. Członek mgr inż. arch. Piotr Mikulski-Bąk

(okrągła pieczęć organu)





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Kamil Kryger**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/WMOKK/2022**, jest wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0330**.

Członek czynny od: 13-02-2023 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-03-2023 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **29-02-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Katarzyna Roszkowska, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0330-D635-45CF-7Y98-C1DD**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Braniewo, dn. 24.03.2023r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 roku, poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że **projekt architektoniczno-budowlany Remontu dachu dawnego Kolegium Jezuickiego w Braniewie pod adresem ul. Gdańska 19, 14-500 Braniewo na działce nr 209/4 obr. 4, Miasto Braniewo**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Kamil Kryger  
upr. nr 11/WMOKK/2022

mgr inż. arch. Kamil Kryger  
Upewnienia budowlane do projektowania  
...w specjalności architektonicznej bez uciążliwych  
upr. nr 11/WMOKK/2022



**OPINIA TECHNICZNA**  
**ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DAWNEGO KOLEGIUM JEZUICKIEGO**  
**(OBECNEJ ŚRODKOWEJ CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH)**

**1. Cel opracowania**

Niniejsza opinia sporządzona została w celu określenia stanu technicznego istniejącego budynku dawnego Kolegium Jezuickiego położonego pod adresem ul. Gdańska 19, 14-500 Braniewo na działce o nr geod. 209/4 obr. 4, na potrzeby remontu jego dachu o poszyciu z dachówki ceramicznej. Inwestorem jest Zespół Szkół Zawodowych im. Jana Liszewskiego, ul. Gdańska 19, 14-500 Braniewo.

**2. Opis ogólny obiektu**

Budynek dawnego Kolegium Jezuickiego – obecna środkowa część budynku Zespołu Szkół Zawodowych przy ul. Gdańskiej w Braniewie w którym projektuje się remont dachu o konstrukcji drewnianej zbudowany jest na planie zbliżonym do prostokąta o wymiarach zewnętrznych w rzucie 12 x 68m. Wykonany jest o konstrukcji murowanej - mury z cegły ceramicznej pełnej o grubości 38cm, ze stropami między kondygnacyjnymi typu DZ-3 oraz z dachem o konstrukcji drewnianej krytym dachówką ceramiczną holenderką w kolorze naturalnym ceglastym.

Posadowienie obiektu bezpośrednie na gruncie na ławach fundamentowych kamiennych oraz betonowych o wym. 120x70cm, będących w dobrym stanie technicznym (brak śladów osiadań na konstrukcji budynku, brak pęknięć na ścianach nadziemnych i fundamentowych, brak deformacji na konstrukcji i poszyciu dachowym). Dach obiektu jest wyposażony w orywnowanie, odpływ wód poprzez rury spustowe do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Stolarka drzwiowa i okienna istniejąca w obiekcie o konstrukcji PCV oraz drewniana (zwłaszcza na poddaszu objętym opracowaniem), wymagająca wymiany na nową, spełniająca wymagania WT2021. Posadzki na poddaszu betonowe, nieocieplone o nawierzchni pyłacej, zdegradowanej. Dach poddasza również bez izolacji termicznej.

Wymiary budynku (środkowa część – dawne Kolegium Jezuickie):

długość: 71,27 m      szerokość: 11,79m      wysokość: 18,83m

**3. Opis stanu technicznego elementów budynku.**

- konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 38cm, nie ocieplone; ściany od zewnątrz otynkowane, od wewnątrz pokryte tynkiem cementowo – wapiennym gr. 1cm; ściany bez śladów nadmiernej pracy, bez wyboczeń; w kilku miejscach widać ślady pęknięć i złuszczeń tynków wynikające z dawnych przecieków z rynien dachowych; ponadto stolarka okienna oraz parapety wymagają prac naprawczych – parapety zewnętrzne w większości są w stanie luźnym wymagającym pilnych prac naprawczych przewidzianych przez Inwestora przy remoncie elewacji (inne

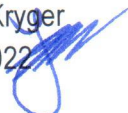
- opracowanie projektowe);
- nadproża istniejące bez zarysowań i pęknięć.
  - konstrukcja dachu – drewniana płatwiowo-kleszczowa bez ugięć, z widocznymi nielicznymi śladami korozji biologicznej – stan techniczny konstrukcji dachu średni – zalecane wzmocnienie konstrukcji dachu w miejscach wskazanych w części graficznej; współczynnik przenikania ciepła istniejącego dachu:  $U = 5,25 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  – dach wymaga docieplenia;
  - konstrukcja stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową: strop DZ-3 bez wad konstrukcyjnych, w stanie technicznym dobrym
  - stolarka okienna i drzwiowa w obiekcie: na niższych kondygnacjach stolarka PCV oraz drewniana, nie spełniająca wymagań WT2021 – wymagana wymiana na nową stolarkę; na poddaszu objętym opracowaniem stolarka drewniana wymagająca wymiany na nową
  - ogólny stan techniczny obiektu: średni

**Wnioski końcowe:**

- budynek jest w stanie technicznym średnim, pozwalającym na remont konstrukcji dachu z wymianą poszycia na nowe
- obiekt wymaga termomodernizacji dachu, ścian, posadzek oraz stolarki okiennej i drzwiowej
- nie jest wymagane wzmocnienie istniejących fundamentów

**PROJEKTANT**

mgr inż. arch. Kamil Kryger  
upr. nr 11/WMOKK/2022





## OPIS TECHNICZNY

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

- Inwentaryzacja obiektu
- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy w budownictwie

Dokumentacja obejmuje projekt architektoniczno – budowlany remontu dachu dawnego Kolegium Jezuickiego w Braniewie. Zakres i forma projektu budowlanego została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dn. 11.09.2020r. (Dz.U. z 2022r. poz. 1679 t.j.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Zgodnie z §3 w.w. rozporządzenia zakres projektu uwzględnia stopień skomplikowania robót budowlanych, specyfikę i charakter obiektu budowlanego, warunki ochrony przeciwpożarowej oraz niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami.

#### **1.2. Lokalizacja.**

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce nr 209/4 obr. 4, ul. Gdańska, 14-500 Braniewo. Wjazd na teren działki istniejący z drogi publicznej (dz. nr 211 obr. 4 Miasto Braniewo), przejazd poprzez dz. nr 209/7 obr. 4.

#### **1.3. Inwestor / użytkownik.**

Zespół Szkół Zawodowych im. Jana Liszewskiego, ul. Gdańska 19, 14-500 Braniewo

#### **1.4. Zakres i przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu dachu dawnego Kolegium Jezuickiego w Braniewie położonego pod adresem ul. Gdańska 19, 14-500 Braniewo na działce nr 209/4 obr. 4.

Kubatura obiektu po remoncie nie ulegnie zmianie, podczas remontu zostaną wykonane podstawowe prace polegające na:

- wymianie istniejącego poszycia z dachówki ceramicznej na nową dachówkę holenderkę
- dociepleniu istniejącego dachu wełną mineralną
- dociepleniu istniejącego stropu nad ostatnią kondygnacją
- wymianie istniejących okien drewnianych w facjatch dachu
- wykonaniu wyłazów dachowych do konserwacji kominów
- remoncie tynków kominów pod dachem oraz ponad nim

### 1.5. Zagospodarowanie terenu.

Działka którą Inwestor dysponuje na cele budowlane objęta niniejszym opracowaniem (dz. nr 209/4 obr. 4) jest zabudowana – znajduje się na niej budynek obecnego Zespołu Szkół Zawodowych (objęty opracowaniem) oraz tereny infrastruktury towarzyszącej (parking, boisko itp.). Projektowany w ramach niniejszego opracowania jest remont dachu budynku ZSZ wraz z niezbędną towarzyszącą przebudową przegród zewnętrznych (dociepleniem). Budynek Zespołu Szkół Zawodowych istniejący o powierzchni zabudowy 2255,0m<sup>2</sup> – w wyniku remontu powierzchnia obiektu oraz zagospodarowanie terenu nie ulegną zmianie. Budynek w stanie istniejącym ma posadzkę parteru wyniesioną ca. 0,1-0,9m względem poziomu otaczającego terenu, poziom ten po remoncie nie ulegnie zmianie.

Zaopatrzenie w c.o. oraz wodę i kanalizację sanitarną z sieci miejskich.

Odprowadzenie wód opadowych – tak jak dotychczas do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej..

Dojazd do budynku z drogi wewnętrznej połączonej z drogą publiczną.

#### Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - pow. działki 209/4:                                     | 9.079,00m <sup>2</sup> |
| - istn. budynek ZSZ (cały budynek):                       | 2.255,00m <sup>2</sup> |
| - istn. boisko o naw. asfaltowej:                         | 1.380,00m <sup>2</sup> |
| - istn. drogi i place z kostki betonowej:                 | 1.995,00m <sup>2</sup> |
| - istn. sieć ciepłownicza z komorą podziemną na boisku    |                        |
| - istn. sieć światłowodowa                                |                        |
| - istn. sieć wodociągowa PE90                             |                        |
| - istn. sieć grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej PCVø200 |                        |
| - istn. sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV                 |                        |

#### Wykaz projektowanych obiektów budowlanych:

- brak projektowanych obiektów na działce w ramach niniejszego opracowania

### 1.6. Opis wpływu inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na otaczające środowisko. Zasięg strefy ochronnej dla obiektu – nie występuje. Ochrona istniejącego drzewostanu – nie występuje. Inwestycja zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.)* nie kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży na terenie obszarów form ochrony przyrody.



### 1.7. Obszar oddziaływania obiektu.

Wykaz dokumentów które zostały poddane analizie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022r. poz. 1225 t.j.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839 t.j.)
- Ustawa z dnia 28.03.2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2020 poz. 1043 t.j.)
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 470 t.j.)

Wnioski powstałe z analizy w/w ustaw:

- inwestycja położona będzie na 1 działce którą Inwestor dysponuje na cele budowlane na której znajduje się istniejący budynek Zespołu Szkół Zawodowych z dachem stromym przeznaczonym do remontu (dz. nr 209/4 obr. 4)
  - nie przewiduje się wprowadzenia nowych odmiennych dla tego terenu funkcji na działce nr 209/4 obr.4 po realizacji inwestycji a co za tym idzie nie nastąpi zwiększenie oddziaływania obiektu na działki sąsiednie;
  - działka objęta inwestycją nie graniczy z terenem leśnym dla którego obowiązywałoby sprawdzenie położenia budynku w stosunku do ściany lasu (wymaganie z §271 WT);
  - inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży na obszarach form ochrony przyrody,
  - budynek posiada ściany zewnętrzne oraz poszycie nie rozprzestrzeniające ognia;
- Mając na względzie w/w uwarunkowania stwierdzono, iż obszar oddziaływania obiektu (inwestycji) mieści się w całości w granicy działki nr 209/4 obr. 4 którą Inwestor dysponuje na cele budowlane

## 2. OPIS PROJEKTOWANEGO REMONTU DACHU

### 2.1. Dane techniczne obiektu (środkowej części tzw. „łącznika” objętej opracowaniem).

- Liczba kondygnacji nadziemnych: **3 + poddasze nieużytkowe**
- Liczba kondygnacji podziemnych: **1**
- Powierzchnia zabudowy obiektu: **905,80 m<sup>2</sup>**
- Powierzchnia użytkowa budynku: **1.925,80 m<sup>2</sup>**
- Kubatura obiektu: **12.871,40 m<sup>3</sup>**
- Wysokość budynku **18,83 m**



## 2.2 Ogólny opis budynku

### Opis stanu istniejącego - inwentaryzacja

Budynek dawnego Kolegium Jezuickiego – obecna środkowa część budynku Zespołu Szkół Zawodowych przy ul. Gdańskiej w Braniewie w którym projektuje się remont dachu o konstrukcji drewnianej zbudowany jest na planie zbliżonym do prostokąta o wymiarach zewnętrznych w rzucie 12 x 68m. Wykonany jest o konstrukcji murowanej - mury z cegły ceramicznej pełnej o grubości 38cm, ze stropami między kondygnacyjnymi typu DZ-3 oraz z dachem o konstrukcji drewnianej krytym dachówką ceramiczną holenderką w kolorze naturalnym ceglastym.

Posadowienie obiektu bezpośrednie na gruncie na ławach fundamentowych kamiennych oraz betonowych o wym. 120x70cm, będących w dobrym stanie technicznym (brak śladów osiadań na konstrukcji budynku, brak pęknięć na ścianach nadziemnych i fundamentowych, brak deformacji na konstrukcji i poszyciu dachowym). Dach obiektu jest wyposażony w orywnowanie, odpływ wód poprzez rury spustowe do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Stolarka drzwiowa i okienna istniejąca w obiekcie o konstrukcji PCV oraz drewniana (zwłaszcza na poddaszu objętym opracowaniem), wymagająca wymiany na nową, spełniająca wymagania WT2021. Posadzki na poddaszu betonowe, nieocieplone o nawierzchni pyłacej, zdegradowanej. Dach poddasza również bez izolacji termicznej.

### Opis robót związanych z remontem dachu

Podstawowym elementem remontu dachu jest wymiana jego poszycia na nowe szczelne, nie dopuszczające do dalszej degradacji stanu technicznego budynku. Dach istniejący zostanie ocieplony wraz z wykonaniem niezbędnych wzmocnień elementów konstrukcji więźby dachowej.

Wody opadowe z istniejącego dachu obiektu odprowadzane będą tak jak dotychczas – do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej – przy pomocy istniejącego orywnowania.

Wentylacja poddasza grawitacyjna – projektowane są dachówki wentylacyjne płaskie (bez wystających kominków wentylacyjnych) w nowym poszyciu dachowym w ilości 1szt. na 13m<sup>2</sup> połaci dachowej.

#### Kolejność robót:

- demontaż istniejącego poszycia z dachówki ceramicznej
- demontaż istniejących łąt drewnianych z konstrukcji dachowej
- czyszczenie istniejącej konstrukcji dachowej
- wykonanie wzmocnień części konstrukcji dachowej przy pomocy nowych elementów – wzmocnienie jednostronne dolnych odcinków krokwi, łączonych przy użyciu wkrętów do drewna Ø8mm
- impregnacja całej drewnianej konstrukcji dachu
- montaż nowego poszycia składającego się z deskowania, papy asfaltowej, rusztu z kontrłąt oraz łąt z drewna iglastego oraz montażu nowej dachówki ceramicznej holenderki w kolorze ceglastym naturalnym
- remont tynków kominów pod dachem oraz ponad nim

- wykonanie 8szt. wyłazów dachowych przy istniejących kominach wraz z drabinkami stalowymi stanowiącymi dojście do wyłazów
- docieplenie istniejącego stropu betonowego nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną
- docieplenie połaci dachowych wełną mineralną wraz z wykonaniem wewnętrznego deskowania z płyt OSB-4
- wymiana istniejących 8szt. drewnianych okien w facjatch dachu na nowe okna drewniane spełniające wymagania WT2021
- wymiana 1szt. wyłazu z klatki schodowej na poddasze nieużytkowe na nowy wyłaz o wym. 80x80cm
- wymiana rynien dachowych na nowe rynny z blachy ocynkowanej

### 2.3. Szczegółowy opis elementów remontowanych.

#### 2.3.1. Posadzka poddasza

Istniejący strop nad ostatnią kondygnacją użytkową należy oczyścić ze starych luźnych warstw betonowych oraz przygotować do wykonania nowej posadzki z następujących warstw – patrząc od góry:

- proj. podłoga z desek gr. 25mm
- proj. wełna mineralna 20cm między legarami
- proj. legary 8x20cm co 100cm ułożone krzyżowo
- proj. folia paroizolacyjna
- istn. strop DZ-3 24cm
- istn. tynk cem-wap. 1cm

Współczynnik przenikania ciepła dla w/w posadzki:

- proj. wełna	gr. 0,200m	$\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$	$R = 6,666 \text{ m}^2\text{K/W}$
- istn. strop DZ3.	gr. 0,240m	$\lambda = 1,200 \text{ W/mK}$	$R = 0,200 \text{ m}^2\text{K/W}$

Opór cieplny R: 6,866 ( $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ )

Całkowity pór cieplny  $R_c$ : 7,006 ( $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ )

**Współczynnik przenikania ciepła U:**  $0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < U_{\text{dop}} = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  - warunek spełniony  
(temperatura obliczeniowa niższej kondygnacji  $+20^\circ\text{C}$ )

#### 2.3.2. Dach

Istniejący dach po remoncie wykonany będzie z następujących warstw – patrząc od góry:

- proj. dachówka ceramiczna holenderka (wymiana)
- proj. łaty 60x40mm
- proj. kontrłaty 50x25mm
- proj. papa asfaltowa



- proj. deskowanie gr. 22mm
- istn. krokwie 60x200mm (wzmocnienie)
- proj. wełna miner. m.krokwiami 250mm
- proj. folia paroizolacyjna
- proj. sufit z płyt OSB-4 22mm

Współczynnik przenikania ciepła dla w/w warstw dachu:

- proj. deskowanie:	gr. 0,022m	$\lambda = 0,500 \text{ W/mK}$	$R = 0,044 \text{ m}^2\text{K/W}$
- proj. wełna mineralna:	gr. 0,250m	$\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$	$R = 8,333 \text{ m}^2\text{K/W}$
- proj. płyty OSB:	gr. 0,022m	$\lambda = 0,500 \text{ W/mK}$	$R = 0,044 \text{ m}^2\text{K/W}$

Opór cieplny R: 8,421 ( $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ )

Całkowity pór cieplny  $R_c$ : 8,561 ( $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ )

**Współczynnik przenikania ciepła U:  $0,12 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < U_{\text{dop}} = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$**  - warunek spełniony  
(temperatura obliczeniowa  $+20^\circ\text{C}$ ) – na potrzeby przyszłościowej adaptacji poddasza

### 2.3.3. Stolarka okienna i drzwiowa.

#### Stolarka okienna zewnętrzna:

- Zaprojektowano nowe okna drewniane w ścianach drewnianych facjat poddasza o współczynniku przenikania ciepła  $U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ :
  - 8 okien 116x66cm – okna uchylne z ramą w kształcie łuku o promieniu 58cm

### 2.3.4. Przewody kominowe, wentylacja

Istniejące tynki kominów występujących w przestrzeni poddasza oraz ponad dachem należy oczyścić poprzez zmycie, wykonać uzupełnienie tynków istniejących przy użyciu zapraw cementowo-wapiennych (nie mocniejszych od istniejących zapraw na kominach), po czym zagruntować i pomalować w kolorze białym. Kominy nie posiadają pęknięć konstrukcyjnych ani termicznych (są to przewody wentylacyjne) kwalifikujących do ich przemurowania. W przypadku odkrycia jakichkolwiek uszkodzeń konstrukcji kominów pod starymi tynkami należy wstrzymać prace i powiadomić projektanta celem określenia zakresu prac naprawczych.

Wentylacja poddasza grawitacyjna – projektowane są dachówki wentylacyjne płaskie (bez wystających kominków wentylacyjnych) w nowym poszyciu dachowym w ilości 1szt. na  $13\text{m}^2$  połaci dachowej.



## 2.4. Prace rozbiórkowe

- rozbiórka istniejącego poszycia z dachówki ceramicznej
- rozbiórka istniejących łat drewnianych pod istniejące dachówki
- demontaż istniejących 8 okien w facjatch dachowych
- rozbiórka zdegradowanych betonowych warstw posadzek na poddaszu

Materiały powstałe w wyniku rozbiórki zutylizować we własnym zakresie lub w punkcie przyjęcia odpadów w Braniewie przy ul. Stefczyka.

## 2.5. Konstrukcja obiektu

### 2.5.1 Fundamenty

Istniejące ławy fundamentowe w związku z remontem dachu nie wymagają wzmocnień.

### 2.5.2 Konstrukcja stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową

Istniejący strop nad 3 piętrem wykonany jest z elementów prefabrykowanych typu DZ-3. Brak pęknięć widocznych na konstrukcji stropu, brak śladów nadmiernej pracy w niższych partiach budynku. W przypadku odkrycia jakichkolwiek uszkodzeń konstrukcji stropu w trakcie prac remontowych (szkody ukryte pod starymi warstwami betonowymi lub szkody powstałe w trakcie prac remontowych) należy wstrzymać prace i powiadomić projektanta celem określenia zakresu prac naprawczych.

### 2.5.3 Konstrukcja dachu

Istniejące elementy konstrukcji dachowej zachowane są w dość dobrym stanie strukturalnym, tarcica elementów konstrukcyjnych jest prawie w całości bardzo dobrze zabezpieczona powłokami oleistymi. Struktura elementów jest bardzo zwarta, nie możliwa do uszkodzenia ostrym narzędziem. Obliczenia statyczne (zawarte w projekcie technicznym) skłaniają do wniosku, iż niezbędne jest wykonanie wzmocnień wszystkich dolnych odcinków krokwi dachowych wykonanych z bardzo wiotkich przekrojów drewnianych typu 6x20cm, co przy rozpiętości podparcia krokwi ca. 470cm połączonej ze zbyt dużą smukłością tych elementów konstrukcji dachu powoduje odcinkowe ich skręcanie i wyboczenie z osi podłużnej. Zaprojektowane zostały jednostronne wzmocnienia tych elementów, szczegóły wzmocnień podano w projekcie technicznym. Pozostałe elementy konstrukcji dachu pozostają bez zmian.

## 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Przegrody zewnętrzne budynku po wykonaniu prac termomodernizacyjnych objętych projektem odpowiadać będą wymogom izolacyjności cieplnej:

- posadzka poddasza o współczynniku  $U = 0,14 \text{ [W/m}^2\text{xK]} < U_{\text{max}} = 0,15 \text{ [W/m}^2\text{xK]}$ .
- dach o współczynniku  $U = 0,12 \text{ [W/m}^2\text{xK]} < U_{\text{max}} = 0,15 \text{ [W/m}^2\text{xK]}$ .

- okna w ścianach zewnętrznych wykonane z drewna o wsp.  $U = 0,9[W/m^2 \times K] = U_{max} (0,9[W/m^2 \times K])$

Zgodnie z §328 ust.1a WT wymagania minimalne, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia (warunek spełniony).

#### **4. KOLORYSTYKA ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH**

Kolorystyka elementów projektowanych:

- poszycie dachowe: dachówka ceramiczna holenderka w kolorze naturalnym ceglastym
- obróbki blacharskie: z blachy stalowej ocynkowanej
- rynny i rury spustowe: stalowe ocynkowane
- stolarka okienna drewniana: kolor brązowy

#### **PROJEKTANT**

mgr inż. arch. Kamil Kryger  
upr. nr 11/WMOKK/2022