

PROJEKT BUDOWLANY

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul.Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Egzemplarz nr

Nazwa i adres inwestycji: Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul.Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Kategoria obiektu: XIII

Jednostka ewidencyjna Rumianek obręb: 0012
/obręb / numer działki : nr działki: 62/5

Nazwa i adres inwestora: Gmina Tarnowo Podgórne
ul. Poznańska 115 62-080 Tarnowo Podgórne

Nazwa i adres jednostki projektowania: Artmost s.c.
ul. Rybaki 6a/6
61-883 Poznań



Główny Projektant: mgr inż. arch.
Branża architektoniczna Paulina Kraszewska
do projektowania i kierowania robotami 80/LUOKK/2016
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Sprawdzający: mgr inż. arch. Wojciech Łosyk
Branża architektoniczna
w specjalności architektonicznej do nr upr.:79/LUOKK/2016
projektowania bez ograniczeń

Projektant: mgr inż. Jakub Niciak
Branża konstrukcyjna LBS/0113/PWBKb/18
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Projektant: mgr inż. Łukasz Kraszewski
Branża konstrukcyjna
do projektowania bez ograniczeń nr upr.: WKP/0052/POOK/10
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej

Poznań, 11.06.2021r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.....	3
2 DANE OGÓLNE.....	17
3 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI.....	17
4 OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	19
5 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI.....	19
6 OPIS TECHNICZNY BUDYNKU.....	20
7 WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH.....	28
8 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	29
9 ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ.....	33
10 UWAGI OGÓLNE.....	33
11 NORMY BUDOWLANE.....	34
12 INFORMACJA BIOZ.....	35
13 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	40
14 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	44
15 ZAŁĄCZNIKI.....	44

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań

1 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

1.1 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

1.1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Poznań, 11.06.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O sporządzeniu dokumentacji projektowej pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy "Prawo budowlane"

"Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący zadania pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" dla Inwestora Gmina Tarnowo Podgórne z siedzibą przy ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

Projektant:

Numer uprawnień

Podpis

Branża architektoniczna

mgr inż. arch. Paulina Kraszewska

Branża architektoniczna

80/LUOKK/2016

do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań

1.1.2 OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO– BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Poznań, 11.06.2021r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

O sporządzeniu dokumentacji projektowej pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy "Prawo budowlane"

"Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący zadania pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" dla Inwestora Gmina Tarnowo Podgórne z siedzibą przy ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

Sprawdzający:

Numer uprawnień

Podpis

Branża architektoniczna

mgr inż. arch. Wojciech Łosyk

79/LUOKK/2016

Branża architektoniczna

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań

1.1.3 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Poznań, 11.06.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O sporządzeniu dokumentacji projektowej pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy "Prawo budowlane"

"Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący zadania pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" dla Inwestora Gmina Tarnowo Podgórne z siedzibą przy ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

Projektant:

Numer uprawnień

Podpis

Branża konstrukcyjna

mgr inż. Jakub Niciak

LBS/0113/PWBKb/18

Branża konstrukcyjna

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

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań

1.1.4 OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Poznań, 11.06.2021r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

O sporządzeniu dokumentacji projektowej pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy "Prawo budowlane"

"Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący zadania pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" dla Inwestora Gmina Tarnowo Podgórne z siedzibą przy ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

Sprawdzający:

Numer uprawnień

Podpis

Branża konstrukcyjna

mgr inż. Łukasz Kraszewski

WKP/0052/POOK/10

Branża konstrukcyjna

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań

1.2 DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

1.2.1 PROJEKTANT – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

znak sprawy: 60/2/12/LUOKK/2016

Zielona Góra, dnia 13.12.2016 r.

DECYZJA nr 80/LUOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290 tekst jednolity), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r., poz. 23 tekst jednolity)

stwierdza się:

mgr inż. arch. **Paulina Eleonora Kraszewska**

urodzona w dniu 13.12.1989 r.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania oraz kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,**
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego, oraz**
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

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

Od powyższej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Leon Szapowałow | |
| 2. V-ce Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Henryk Kustosz | |
| 3. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Bogdan Rogóż | |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Halina Łowejko | |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Kaszuba-Nawrocka | |

Otrzymują:

- wnioskodawca: Paulina Kraszewska zam. Os. Leśne 4a/3, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
- IARP
- aa

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tamowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tamowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ **(wypis z listy architektów)**

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. PAULINA ELEONORA KRASZEWSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **80/LUOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0191**.

Członek czynny od: 02-02-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-02-2021 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Paweł Kochański, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0191-EE5B-Y8B7-9BCC-C552

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

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań

1.2.2 SPRAWDZAJĄCY – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA


IZBA ARCHITEKTÓW
IZBY CZŁY POSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

znak sprawy: 59/2/12/LUOKK/2016 Zielona Góra, dnia 13.12.2016 r.

DECYZJA nr 79/LUOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290 tekst jednolity), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r., poz. 23 tekst jednolity)

stwierdza się:

mgr inż. arch. **Wojciech Łosyk**
urodzony w dniu 11.03.1989 r.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- a. **projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, oraz**
- b. **sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

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

Od powyższej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch. Henryk Kustosz	
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch. Bogdan Rogóż	
3. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Halina Łowejko	
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Ewa Kaszuba-Nawrocka	



Otrzymują:

- ① wnioskodawca: Wojciech Łosyk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. IARP
5. aa

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. WOJCIECH ŁOSYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **79/LUOKK/2016**, jest wpisany na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0196**.

Członek czynny od: 09-03-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-05-2021 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Paweł Kochański, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0196-AA62-FACB-98EE-Y796

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

1.2.3 PROJEKTANT – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Gorzów Wlkp., dnia 21-12-2018 r.

**Lubuska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0046/2018

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art.12 ust.2 i ust. 3, ust. 4c pkt 2, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2017 r. poz.1332 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.2014 r. poz.1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jakub Niciak
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 23-02-1990 r. w Dębnie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0113/PWBKb/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

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

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Waldemar Olczak
2. inż. Andrzej Wesoly
3. mgr inż. Grażyna Lokś

[Signature of mgr inż. Waldemar Olczak]
.....
[Signature of inż. Andrzej Wesoly]
.....
[Signature of mgr inż. Grażyna Lokś]
.....

Otrzymują:

1. Pan Jakub Niciak
 2. Okręgowa Rada Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 4. a/a
- Termo
Rumia

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań

Uprawnienia budowlane nadane

Panu **Jakubowi Niciak**
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 23-02-1990 r. w Dębnie

numer ewidencyjny LBS/0113/PWBKb/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają do:

1. Na mocy § 12 ust. 1 Rozporządzenia z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.
2. Na mocy § 10 Rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
3. Na mocy art. 12, ust.1 pkt. 1 do 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 7-07-1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) uprawnienia w danej specjalności upoważniają:
 - 1) do projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) do kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - 3) do kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
 - 4) do wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - 5) do sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Waldemar Olczak
2. inż. Andrzej Wesoły
3. mgr inż. Grażyna Lokś



Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-29A-LFH-6PD *

Pan Jakub Niciak o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0048/19

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-22 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

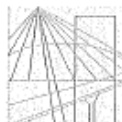
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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



Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań

1.2.4 SPRAWDZAJĄCY – BRANŻA KONSTRUKCYJNA



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-75/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, 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 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Łukasz Adam Kraszewski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 26 października 1981 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0052/POOK/10

do projektowania 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. Podstawą 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tamowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tamowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Adam Kraszewski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3VC-YAY-VUW *

Pan Łukasz Adam Kraszewski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0381/10
adres zamieszkania ul. Roślinna 5, 62-028 Koziegłowy
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-26 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji
Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

2 DANE OGÓLNE

2.1 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest PROJEKT BUDOWLANY dotyczący zadania pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne". Teren inwestycji obejmuje działkę o nr 62/5 obręb 0012 Rumianek. Niniejszy PROJEKT BUDOWLANY służy do celów uzyskania wymaganych pozwoleń, zgodnie z trybem ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje jedynie roboty związane z remontem dachu i ociepleniem ścian zewnętrznych wraz z pracami wykończeniowymi, m.in. montaż obróbek blacharskich, wymiana stolarki okiennej, uporządkowanie instalacji występujących na elewacji. Nie przewiduje się prowadzenia prac remontowych w obrębie wnętrza budynku.

2.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Uzgodnienia z powiatowym Konserwatorem Zabytków dla powiatu poznańskiego
- Wizja lokalna i oględziny terenu,
- Inwentaryzacja,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Mapa do celów projektowych
- Obowiązujące przepisy i normy.

2.4 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce nr 62/5 obręb 0012 Rumianek w zachodniej jej części. Jest to budynek wolnostojący, dwupiętrowy w całości z funkcją mieszkalną, posiadającym jedną klatkę schodową.

Budynek jest zlokalizowany w obrębie strefy wpisanej do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego powiatu poznańskiego – jako teren parku przy ul. Parkowa 6, poł. XIX, nr rej.: 1827/A z dnia 5.02.1981. Sam obiekt jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. W związku z tym należy zachować procedury wynikające z Ustaw o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r. Budynek znajduje się w obszarze objęty programem ochrony „ Natura 2000”. W związku z tym należy zachować procedury wynikające z Ustaw prawo o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.,

3 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI

Teren inwestycji o kształcie zbliżonym do prostokąta. Oprócz budynku mieszkalnego na działce inwestycyjnej znajdują się także budynki gospodarcze. Od strony południowej budynek ograniczony jest działką drogową 62/6, tzn. ul. Parkowa z której jest zapewniony dostęp do budynku. Stronę zachodnią ogranicza działka (park) o nr 62/7, od strony północnej działka o nr 174 i wschodniej o nr 62/8. Teren objęty zakresem opracowania przedstawiono na planie sytuacyjnym w części rysunkowej. Teren częściowo ogrodzony.

3.1 BILANS POWIERZCHNI DZIAŁKI – STAN ISTNIEJĄCY

Powierzchnia działki	2043,40 m ²	100,00%
Powierzchnia zabudowy	351,66 m ²	17,29%
Powierzchnia utwardzona	426,60 m ²	20,88%
Powierzchnia biologicznie czynna	1265,14 m ²	61,83%

3.2 ZABUDOWA

Budynek składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych z jedną klatką schodową, zwieńczony poddaszem nieużytkowym. Dostęp na poddasze poprzez wyłaz dachowy w obrębie klatki schodowej. Budynek częściowo podpiwniczony. Klatka schodowa zlokalizowana jest w północno-wschodnim narożu budynku, prowadząc do lokali na kondygnacjach od parteru do I-ego piętra. Jedno z mieszkań posiada bezpośrednie wejście do budynku. Oba wejście do budynku zapewnione są od strony wschodniej. Pozostałe budynki są oddalone są od budynku o ponad 8 m.

3.3 KOMUNIKACJA ZEWNĘTRZNA

Dojazd na teren inwestycji jest zapewniony poprzez ul. Parkową. Ulica zakończona placem manewrowym. Bezpośrednio z ulicy jest umożliwiony dostęp do klatki schodowej a także do jednego z lokali mieszkalnych.

3.4 KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA

Na terenie objętym opracowaniem do wejść budynku prowadzą utwardzone dojścia bezpośrednio z ul. Parkowej.

3.5 DOSTĘP DO BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

3.6 PARKINGI

Teren nie posiada wytyczonych miejsc postojowych.

3.7 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY

Ukształtowanie terenu wokół budynku względnie płaskie. W obrębie działki większość terenu jest nieurządzona. Przed budynkiem od strony ul. Parkowej został wytyczony ogródek z przeważającymi roślinami dekoracyjnymi o który to dbają mieszkańcy.

3.8 ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH Z TERENU

Odprowadzenie wód z budynku odbywa się poprzez rury spustowe na teren biologicznie czynny.

3.9 UZBROJENIE TERENU

Działka wyposażona jest w media:

- Instalację wodną
- Instalację gazową
- Kanalizację sanitarną
- Instalację odgromową
- Zaopatrzenie w energię elektryczną
- zaopatrzenie w instalację teletechniczną

3.10 SKŁADOWANIE ODPADÓW STAŁYCH

Odpady komunalne stałe są magazynowane w przeznaczonych do tego kontenerach, umieszczonych w obrębie terenu inwestycji oraz odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

3.11 OGRODZENIE TERENU

Na terenie inwestycji częściowo pojawia się niskie ogrodzenie oddzielające park od terenu wokół zabudowy mieszkalnej.

4 OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania obejmuje roboty budowlane związane z termomodernizacją, a także remontem dachu budynku. W związku z planowanymi pracami, projekt nie zakłada zmiany odległości między istniejącymi budynkami, zmiany funkcji budynków ani warunków przyłączenia mediów.

Nie projektuje się rozbudowy, ani nadbudowy obiektu, w związku z czym, wszelkie odległości między budynkami, miejsce do gromadzenia odpadów stałych, a także dostępność do obiektu pozostają bez zmian. Istniejące zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie, z wyjątkiem wykonania opaski betonowej w miejscach gdzie nie występuje teren utwardzony.

4.1 BILANS POWIERZCHNI DZIAŁKI – STAN PROJEKTOWANY

Powierzchnia działki	2043,40 m ²	100,00%
Powierzchnia zabudowy	351,66 m ²	17,29%
Powierzchnia utwardzona	454,55 m ²	22,25%
Powierzchnia biologicznie czynna	1237,19 m ²	60,54%

5 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI

5.1 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397), przedmiotowa inwestycja polegająca na wykonaniu robót budowlanych mających na celu Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne, nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Z uwagi na swój charakter, skalę, sposób eksploatacji oraz technologie, planowane prace budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie oraz obiekty sąsiadujące, a odpady stałe będą magazynowane w przeznaczonych do tego pojemnikach i odbierane przez wyspecjalizowane firmy na dotychczasowych zasadach. Jedynym aspektem ze względu na docieplenie budynku może okazać się likwidacja siedlisk ptaków. W związku z powyższym wykonano ekspertyzę ornitologiczną.

Z uwagi na lokalizację budynku w obszarze objętym programem „Natura 2000” wszelkie prace wokół siedlisk ptaków należy uzgodnić z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Poznaniu.

5.2 OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Budynek jest zlokalizowany w obrębie strefy wpisanej do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego powiatu poznańskiego – jako teren parku przy ul. Parkowa 6, poł. XIX, nr rej.: 1827/A z dnia 5.02.1981. Sam obiekt jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. W związku z tym należy zachować procedury wynikające z Ustawy o ochronie zabytków

i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r.

5.3 ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU KUBATUROWEGO

- **ZAGADNIENIE P.POŻ**

Planowana inwestycja nie wpłynie w żaden sposób na obiekty sąsiednie i otoczenie. Obecne parametry zewnętrzne, odległości od działek i budynków są zgodne z obowiązującymi przepisami w związku z powyższym zostaną zachowane.

- **WYTWARZANIE ŚCIEKÓW I ODPADÓW**

Nie dotyczy.

- **EMISJA SUBSTANCJI ODPROWADZAJĄCYCH DO POWIETRZA**

Nie dotyczy.

- **EMISJA HAŁASÓW I PROMIENIOWANIA**

Nie dotyczy. Inwestycja nie spowoduje ponadnormatywnych emisji hałasów i promieniowania do środowiska.

- **ZACIENIENIE**

Nie dotyczy. Parametry istniejącego budynku nie ulegną zmianie. Planowane prace nie spowodują ograniczenia dopływu oświetlenia dziennego do sąsiedniej zabudowy.

- **PRZESŁANIANIE**

Nie dotyczy. Obiekty zajmujące działki sąsiednie są oddalone o odległość większą niż ich wysokość przesłaniania.

- **OŚWIETLENIE DZIENNE POMIESZCZEŃ I CZAS NASŁONECZNIENIA POMIESZCZEŃ**

Nie dotyczy. Prace związane z przedmiotową inwestycją nie przewidują zmian w zakresie podziału funkcjonalnego mieszkań. Stolarka okienna podlega wymianie na nową w miejscu istniejącej stolarki o tożsamy gabarytach i podziałach.

5.4 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Planowana inwestycja nie wpływa w żaden sposób na zmianę kubatury ani powierzchni istniejącej zabudowy. Prace zostaną przeprowadzone głównie w obrębie działki. Obszar oddziaływania inwestycji mającej na celu zadanie pt. "Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne" mieści się w obrębie działki nr 62/5, obręb 0012 Rumianek.

6 OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

6.1 GABARYTY OBIEKTU

Długość:	<u>29,60 m;</u>
Szerokość:	<u>13,20 m;</u>
Wysokość:	<u>8,40 m;</u>
Powierzchnia zabudowy:	<u>320,26 m²</u>
Kubatura:	<u>2996,40 m³</u>
Liczba kondygnacji:	<u>3 (piwnica, 2 kondygnacje nadziemne)</u>

Budynek jest budynkiem niskim (N)

6.2 PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek jest w całości budynkiem mieszkalnym. Budynek posiada piwnicę z komórkami lokatorskimi oraz nieużytkowe poddasze. Planowana inwestycja nie zmienia istniejącego programu użytkowego ani przeznaczenia budynku,

prace remontowe prowadzone będą jedynie na zewnątrz budynku i w obrębie niezamieszkałego poddasza.

6.3 STAN ISTNIEJĄCY

Budynek mieszkalny przy ul. Parkowej 6 w miejscowości Rumianek to obiekt wielorodzinny, podpiwniczony o dwóch kondygnacjach mieszkalnych: parter i piętro, posiada wejście na klatkę schodową oraz dwa dodatkowe wejścia do osobnych lokali mieszkalnych. Na terenie działki znajdują się budynek mieszkalny i gospodarczy.

Obiekt zbudowany w konstrukcji tradycyjnej, ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej o grubości 42cm. Ściany zewnętrzne budynku są otynkowane, częściowo ocieplone. Elewacje pozbawione są detali architektonicznych. Większość elewacji wymaga prac remontowych z uwagi na występujące ubytki tynku czy pęknięcia. Na elewacji budynku widoczna jest ingerencja mieszkańców. Na ścianie południowej została wykonana próba docieplenia części parterowej budynku. W/w prace zostały wykonane miejscowo, przez co wpływają negatywnie na odbiór wizualny całości obiektu.

Stolarka okienna w większości wymieniona na stolarkę PVC. Dach w konstrukcji drewnianej, wielospadowy, w części budynku płaski. Pokrycie dachu z papy. Kominy murowane. Na elewacji widoczne dodatkowe, stalowe przewody kominowe wyprowadzone ponad krawędź dachu. Wody opadowe z dachu są odprowadzane poprzez system rynien i rur spustowych. Obróbki blacharskie, parapety oraz rynny i rury spustowe w większości w złym stanie technicznym, skorodowane, wymagające wymiany.

6.3.1 EKSPERTYZA TECHNICZNA

Podczas wizji lokalnej zaobserwowano ubytki i spękania tynku elewacji budynku. Budynek z cegły pełnej, ściany gr. około 42cm wraz z wyprawami. Ściany piwnic w stanie zawilgoconym, zwłaszcza ściana od strony elewacji frontowej. Cokół murowany z gzymsem otynkowany. Stolarka okienna w większości wymieniona, jedynie naświetla i okna w piwnicy podlegają remontowi. Okna piwniczne w części frontowej w złym stanie technicznym, powodujące przedostawanie się wody do środka i zalewanie piwnic. Zadaszenie wejść do budynku w dobrym stanie technicznym, na czas prowadzenia robót do demontażu i po ich zakończeniu do ponownego montażu. Pokrycie dachowe po remoncie sprzed kilku lat. Na połąci dachowej widać załamania jej płaszczyzny co świadczy o złym stanie technicznym deskowania i możliwych nadmiernych ugięciach krokwi. W części dostępnej poddasza więźba dachowa wraz z deskowaniem wskazuje na zawilgocenia, krokwie dachowe wymagają wzmocnienia, deskowanie kwalifikuje się do wymiany. Kominy powyżej połąci dachowej w stanie dobrym, bez czapek kominowych.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe w dobrym stanie technicznym, jedynie w dobudowanej części budynku. Pozostałe obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe zakwalifikowano do wymiany.

Podsumowując, stan techniczny budynku ocenia się jako dostateczny. Obiekt nadaje się do przeprowadzenia prac remontowych i termomodernizacyjnych. Projektowane prace nie wywołają niekorzystnego wpływu na obciążenia konstrukcji istniejącego budynku.

6.4 ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

Zakres robót obejmuje:

1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe
2. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych
3. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych
4. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych

5. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych
6. Docieplenie stropodachu i poddasza
7. Wymiana parapetów zewnętrznych
8. Wymiana niewymienionej stolarki okiennej i montaż brakującej stolarki okiennej
9. Demontaż i ponowny montaż rur wentylacyjnych
10. Zabezpieczenie istniejącego kabla elektrycznego
11. Wzmocnienie konstrukcji dachowej
12. Ocieplenie i wykończenie istniejących kominów
13. Wykonanie nowego pokrycia połaci dachowych
14. Wymiana rur spustowych oraz rynien (część istniejących rur spustowych do demontażu oraz ponownego montażu)
15. Wymiana obróbek blacharskich
16. Wykonanie opasek wokół budynku

Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. Nie wpływają na układ konstrukcyjny obiektu. Sposób użytkowania obiektu nie ulega zmianie. Projektowane prace mają na celu podwyższenie komfortu życia mieszkańców, poprawę odbioru wizualnego budynku oraz bieżącą konserwację obiektu.

6.5 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

6.5.1 DEMONTAŻ ELEMENTÓW MOCOWANYCH DO POWIERZCHNI REMONTOWANYCH

Na czas prac remontowych należy przewidzieć demontaż elementów mocowanych do powierzchni remontowanych. Przed przystąpieniem do renowacji elewacji, należy zdemontować rury spustowe a także urządzenia alarmowe oraz inne niewymienione elementy, będące w posiadaniu lokatorów. Po wykonaniu prac remontowych należy zamontować ponownie wcześniej zdjęte instalacje oraz urządzenia.

6.5.2 WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI ŚCIAN – NAPRAWA RYS

Ze względu na występujące rysy na elewacji należy sprawdzić po odspojeniu tynku czy są to wyłącznie pęknięcia tynku czy uszkodzenia konstrukcji muru. W przypadku pęknięć muru należy wykonać naprawę rys wykorzystując system prętów zbrojeniowych do „zszywania” pęknięć w murach. Pręty o specjalnym helikoidalnym kształcie wykonane z austenitycznej stali nierdzewnej klasy Grade 304 wg EN 1.4301 przeznaczone do „zszywania” pęknięć w konstrukcjach murowych. Technika naprawy polega na montażu odpowiednio dobranych prętów i zatopieniu ich w zaprawie we wcześniej wyfrezowanych szczelinach lub wywierconych otworach. W pierwszej kolejności należy wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w odstępach co trzy warstwy ok. 20 cm na głębokość ok. 4 cm i długość po 50 cm z każdej strony rysy (ok. 1,02m). W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny. Następnie szczeliny należy oczyścić przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą. Do końca szczeliny wprowadzić tiksotropową, modyfikowaną zaprawą na bazie cementu o grubości ok. 15 mm, następnie wepchnąć systemowe pręty Ø6 w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 15 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu. Wyrównać powierzchnię spoiny, co pewien czas zwilżać wodą. Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą. Prace należy prowadzić zgodnie z technologią producenta wybranych systemowych prętów zbrojeniowych.

6.5.3 IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH W POZIOMIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH

W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian piwnic należy, wykonać wykop o szerokości 1,50m do górnej krawędzi ławy, przypuszczalna głębokość fundamentu od 1,80 przy elewacji CD do 2,80m przy elewacji frontowej. Wykop należy bezwzględnie zabezpieczyć ścianką oporową na pełną głębokość wykopu, w trakcie postępu wykonywania wykopu.

Ściany zewnętrzne oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek ziemi i piasku, istniejące tynki skuć. Izolację poziomą wszystkich ścian fundamentowych, zewnętrznych i wewnętrznych wykonać w postaci przepony poziomej metodą kremu iniekcyjnego. Otwory należy wywiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem. Na wysokości 10 cm i 20 cm od górnej krawędzi ławy fundamentowej należy wywiercić dwa rzędy otworów, otwory o średnicy 12 mm wiercić odstępach co 12 cm na głębokość mniejszą o ok. 4 cm od grubości ściany. Po wykonaniu otworów należy je przedmuchać za pomocą sprężonego powietrza, usunąć resztki zwierzyny. Do wykonywania przepony poziomej zastosować kremy iniekcyjne IC. Krem iniekcyjny IC dostarczany jest w postaci gotowej do użycia i ma konsystencję żelu. Krem iniekcyjny należy wtlaczać do nawierconych otworów za pomocą ogólnie dostępny pistoletów do kitów budowlanych. Po zakończeniu iniekcji otwory należy zaślepić za pomocą zaprawy cementowej. Prace należy prowadzić zgodnie z technologią producenta systemu kremu iniekcyjnego.

6.5.4 IZOLACJA PRZECIW WILGOCIOWA, PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Na ścianach fundamentowych należy wykonać tynk cementowo - wapienny kat. II. Po wysuszeniu tynków, ściany fundamentowe należy zagruntować emulsją asfaltową (na rozpuszczalnikach wodnych), a następnie wykonać modyfikowaną tworzywami sztucznymi, dwuskładnikową bitumiczną powłokę uszczelniającą do wysokości cokołu 30-130cm ponad istniejący poziom terenu.

6.5.5 OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Ściany fundamentowe należy docieplić styrodurem gr. 15 cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda_{min}=0,033$ W/m*K. Płyty ze styroduru, należy przykleić do ściany za pomocą pianki poliuretanowej (niskorozprężna) do przyklejania płyt styropianowych. Płyty styrodurowe należy przykleić do wysokości projektowanego cokołu. Na płytach ze styroduru należy wykonać warstwę zbrojącą z kleju i z siatki z włókna szklanego. Grubość warstwy zbrojącej powinna wynosić ok. 2mm. Na tak przygotowane ściany fundamentowe do wysokości gruntu należy mocować folię kubełkową.

Wykopy zasypać piaskiem o frakcji 0,06mm – 1,0mm, zagęszczać warstwami co 30 cm. W trakcie zasypywania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić warstwy zbrojącej i izolacji styroduru. Po zasypaniu wykopów należy odtworzyć nawierzchnię ciągów pieszych i wykonać opaskę.

6.5.6 OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Na wszystkich ścianach zewnętrznych należy skuć istniejące, zmurszałe tynki, rozebrać istniejące docieplenie ścian zewnętrznych. Powierzchnie ścian oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Wszystkie ściany przemałować dwukrotnie środkiem grzybobójczym. Następnie ściany, należy ocieplić styropianem EPS 70 gr. 15cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda_{min}=0,033$ W/m*K. Zaprawę klejową nakładać na płytę styropianową. Wymiary płyt nie powinny być większe niż 100x50cm. Styropian mocować na ścianie zaczynając od cokołu (30-130cm powyżej gruntu). Układanie drugiego rzędu, rozpoczynamy od połówki płyty. Płyty styropianowe przyklejamy mijankowo.

Przyklejony styropian powinien posiadać gładkie i równe krawędzie. Bardzo ważne jest pozostawienie czystych

(bez kleju) spoin pomiędzy płytami. Dodatkowe zamocowanie stanowią systemowe łączniki mechaniczne z trzpieniem metalowym wkręcanym lub wbijanym, w ilości 6szt./m². Kołkować po 24 godzinach od przyklejenia płyt.

Po związaniu kleju (ok.2-3 dni) należy wyszlifować powierzchnie płyt styropianowych. Wszystkie większe szczeliny (4 mm i większe) między płytami powinny być uzupełnione pianką poliuretanową). Następnie należy nanieść klej do wtapienia siatki z włókna szklanego.

Wewnętrzne płaszczyzny ościeży okiennych i drzwiowych ocieplić styropianem EPS 70 gr. 3 cm. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić dodatkową warstwą siatki 50x30cm, ułożoną pod kątem 45°. Na wysokości 2 m od cokołu należy wtopić dodatkową warstwę siatki z włókna szklanego.

Krawędzie ościeży oraz narożniki budynku zabezpieczyć aluminiowymi listwami narożnikowymi (aluminiowe perforowane z siatką 25x25x0,5mm. Nad cokołem na styropianie należy zamontować listwę kapinosą. Między kondygnacją parteru, a pierwszego piętra należy przymocować styropianowy profil 128x25mm.

Istniejącą rurę gazową w obrębie elewacji należy obudować z zapewnieniem wentylacji zabudowy wg detalu przedstawione w części rysunkowej niniejszej dokumentacji.

Na powierzchni ścian i ościeży należy wykonać tynk strukturalny silikonowy o strukturze baranek gr. 2 mm. Następnie powierzchnie ścian i ościeży dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikonową w kolorach jak pokazano w części graficznej. Wokół wszelkich otworów okiennych i drzwiowych należy wymalować opaskę o szerokości 128mm.

Zgodnie z zapisami załącznika: „ Ekspertyza ornitologiczna” z dnia 5.06.2021 opracowana przez mgr inż. Przemysława Wylegała ze względu na likwidację siedlisk gatunków ptaków objętych ochroną należy przewidzieć montaż 10 skrzynek lęgowych dla wróbli. Skrzynki trocinobetonowe montować metoda podtynkową na szczytowej elewacji oznaczonej literami BC. Skrzynki montować na wysokości powyżej 6m w odległości 30 cm od siebie.

6.5.7 KONSTRUKCJA DACHOWA PIERWOTNEJ CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ Z POKRYCIEM POŁACI

Należy zdemontować istniejące pokrycie połaci dachowej wraz z deskowaniem, zdemontować istniejące wzmocnienia konstrukcji dachowej, w postaci nadbitek krokwi deskami. Istniejącą konstrukcję dachową należy oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie szczotkami drucianymi i pozbyć się fragmentów skorodowanych i spróchniałych do zdrowego rdzenia drewna. Tak oczyszczoną konstrukcję, należy dwukrotnie pokryć środkiem grzybobójczym, a następnie dwukrotnie pomalować środkiem ognioochronnym. Odrzysianie i pokrycie środkiem ognioochronnym wykonać poprzez smarowanie (nie oprysk). Oczyszczoną i zabezpieczoną konstrukcję dachu należy wzmocnić dobijając obustronnie deski do każdej krokwi. Deski gr. 32 mm i wysokości równej wysokości krokwi.

Na konstrukcji dachowej wykonać deskowanie pełne z desek gr. 2,5 cm pod pokrycie dachowe. Na gotowym deskowaniu ułożyć papę podkładową mocowaną mechanicznie, na której wykonać warstwę wierzchniego krycia w postaci papy klejonej termicznie, na włókninie poliestrowej wzmocnionej, kolor szary.

W połaci dachowej należy montować wylaz dachowy o wymiarach przejścia 80x80 cm, montowany pomiędzy krokwiami. Montaż wylazu wykonać zgodnie z instrukcjami producenta wybranego wylazu systemowego.

6.5.8 DOCIEPLENIE STROPODACHU

Do ocieplenia istniejącego stropodachu płaskiego na pięterowej części dobudówki projektuje się wełnę mineralną twardą do ocieplenia stropodachów niewentylowanych w dwóch warstwach, pierwsza warstwa z dwugęstościowych płyt z wełny mineralnej $\lambda D=0,038$, gr. 20 cm, druga warstwa z dwugęstościowych płyt z wełny mineralnej $\lambda D=0,040$, gr. 5 cm

lub równoważnej.

Istniejące podłoże w postaci papy, należy oczyścić, wszystkie wybrzuszenia papy rozciąć, wywinąć, osuszyć np. palnikiem i podkleić do podłoża używając palnika. Powierzchnię dachu należy wyrównać, klejąc kilka warstw papy zgrzewalnej w miejscach zagłębień lub zastosować specjalną masę wyrównawczą. Przystępując do wykonania ocieplenia i doszczelnienia istniejącego pokrycia dachowego, konieczne jest, zapewnienie wentylacji starego pokrycia dachowego. W istniejącym pokryciu dachowym (papie termozgrzewalnej), należy wyciąć otwory w kształcie kwadratów, a następnie zamontować bezpośrednio na betonie kominki wentylacyjne wystających min 15 cm ponad projektowane nowe pokrycie dachowe.

Wełnę mineralną (twardą) ułożyć na wyżej opisanym przygotowanym podłożu w 2 warstwach mijankowo z zachowaniem istniejących spadków dla prawidłowego spływu wód opadowych. Na izolacji z wełny ułożyć papę podkładową o gr. 4,2 do mocowania mechanicznego. Papę podkładową i ułożoną wełnę mineralną łączyć równocześnie za pomocą łączników mechanicznych rozprężnych teleskopowych. Łączniki mocować na krawędziach papy podkładowej. Rozstaw łączników wzdłuż połaci spadkowej co 1,0 m, wzdłuż budynku co 35 cm.

Na papie podkładowej ułożyć 1 warstwę papy termozgrzewalnej o gr 5,2 mm o następujących parametrach: gramatura osnowy (osnowa z włókniny poliestrowej kalandrowanej) – 200 [g/m²], średnia grubość głównej powłoki wodoodpornej nad osnową – 2,3 [mm], średnia grubość głównej powłoki wodoodpornej, nad i pod osnową (suma) – 4,1 [mm], średnia siła zrywająca (niszcząca) wzdłuż/w poprzek [N/5cm] – 1100/800, średnie wydłużenie (elastyczność) wzdłuż/w poprzek [%]–50/60, giętkość w ujemnej temperaturze na wałku Ø30 [°C]: -25, spływność: +100 [°C].

W obrębie stropodachu płaskiego na piętrowej części dobudówki należy wykonać podwyższenie attyk, w celu zachowania różnicy wysokości pomiędzy szczytem attyk i docieplanym stropodachem. Nadmurowania wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. Od wewnątrz attyki ocieplić płytami z wełny mineralnej twardej gr. 5 cm, na wierzchniu attyki ułożyć płyty z wełny mineralnej twardej z pasmem usztywniającym z płyty OSB3 gr. 22 mm na który wywinąć papę podkładową i papę wierzchniego krycia przekrywającą powierzchnię połaci dachowej.

W obrębie stropodachu części parterowej dobudówki należy wymienić istniejące pokrycie połaci dachowej na pokrycie nowe z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowe jak na stropodachu części piętrowej dobudówki.

6.5.9 DOCIEPLENIE STROPU PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO

Poddasze nieużytkowe nad pierwotną częścią budynku należy docieplić w poziomie stropu drewnianego. Istniejący strop poddasza o konstrukcji drewniany z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy belkami materiałem sykim. Istniejące wypełnienie stropowe należy wybrać do poziomu deskowania ślepego pułapu w celu odciążenia stropu i wykonania prawidłowej jego izolacji. Wszystkie odkryte elementy drewniane tj belki stropowe oraz deskowanie ślepego pułapu należy oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie szczotkami drucianymi i pozbyć się fragmentów skorodowanych i spróchniałych do zdrowego rdzenia drewna. Tak oczyszczoną konstrukcję, należy dwukrotnie pokryć środkiem grzybobójczym, a następnie dwukrotnie pomalować środkiem ognioochronnym. Odgrzybianie i pokrycie środkiem ognioochronnym wykonać poprzez smarowanie (nie oprysk).

Na powierzchni deskowania ślepego pułapu oraz powierzchniach poziomych i pionowych belek stropowych ułożyć paroizolację w postaci folii paroizolacyjnej. Pomiędzy belkami stropowymi na powierzchni deskowania ślepego pułapu ułożyć maty z wełny mineralnej gr. 10 cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda_{min}=0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Następnie ułożyć

drugą warstwę izolacji cieplnej na górnej powierzchni belek stropowych w postaci mat z wełny mineralnej gr. 20 cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda_{min}=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$, maty drugiej warstwy ocieplenia układać w kierunku prostopadłym do rozpiętości belek stropowych.

Na poddaszu wykonać podest techniczny szer. 120 cm bezpośrednio przy wyłazie stropowych i dachowym, biegnący przez całą długość poddasza. Podest wykonać z płyt OSB3 gr. 22 mm, minimum 2 cm ponad powierzchnią ocieplenia na legarach drewnianych 8x22 cm. Legary układać w rozstawie 60 cm prostopadle do rozpiętości belek stropowych.

6.5.10 KOMINY

Skuć istniejące tynki z powierzchni kominów. Całą powierzchnię kominów oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnię ścian zagruntować uniwersalną powłoką gruntującą do stosowania na zewnątrz wzmoczoną silikonem, charakteryzująca się poprawą przyczepności, regulacją chłonności do podłoża, właściwościami lekko hydrofobizującymi. Ściany kominów ponad poziomem podłogi poddasza części pierwotnej budynku oraz ponad poziomem stropodachu dobudówki należy zaizolować termicznie wełną mineralną twardą gr. 5 cm, a następnie wykończyć analogicznie jak powierzchnie ocieplanych ścian kondygnacji nadziemnych. Od góry zabezpieczyć kominy czapą betonową z podłużnymi od spodu bruzdami – kapinosami i wystającą 5 cm poza obrys komina. Na wszystkich kanałach wentylacyjnych zamontować należy nasady typu turbowent dopasowanych do istniejących wymiarów kanałów.

6.5.11 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

Niewymienioną stolarkę okienną piwnic wymienić na stolarkę PCV o współczynniku przewodzenia ciepła dla całego okna $U_{max}=0,90 \text{ [W/m}^2\text{K]}$. Stolarka okienna z funkcją rozszczelnienia. Okna powinny posiadać nawiewniki powietrzne i odpowiadać kolorystyce stolarki PCV już istniejącej, czyli białej. Należy wszystkie okna piwniczne zakwalifikowane do pozostawienia podmurować o 3 warstwy cegły ponad poziom terenu. Wymurowania wykonać z cegły pełnej. Zamurowania wybranych okien piwnicznych wykonać z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej na pełną grubość muru, w zamurowaniach umieścić kratki wentylacyjne zapewniające dopływ powietrza zewnętrznego do przestrzeni piwnicy w celach wentylacyjnych. Pozostałą stolarkę okienną wykonać z profili PVC o współczynniku przewodzenia ciepła dla całego okna $U_{max}=0,90 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ w kolorystyce białej z odwzorowaniem kształtu, wymiarów, podziałów okiennych. Okno wyposażać w nawiewniki powietrza. W obrębie wymienianej stolarki okiennej należy wymienić istniejące drewniane parapety na parapety PCW w kolorze białym.

Należy wymienić wszystkie parapety na parapety z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze białym. Pod parapety z blachy należy wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowej M80, a parapety montować na klej bitumiczny. Krawędź między oknem, a parapetem należy uszczelnić silikonem dekarским. Boczne krawędzie zabezpieczyć systemowymi nakładkami plastikowymi. Wewnątrz budynku należy wymienić istniejące parapety na parapety PCV w kolorze białym.

6.5.12 WYMIANA RUS SPUSTOWYCH ORAZ RYNIEN

Rynny dachowe i rury spustowe w dobrym stanie technicznym, jedynie w dobudowanej części budynku. Ze względu na konieczność zachowania spójności estetycznej, wszystkie rynny i rury spustowe należy wymienić. Rynny na elewacjach powinny być zawieszane poza krawędzią projektowanego ocieplenia ze styropianu. Istnieje

niebezpieczeństwo, że w czasie ocieplania i pionowania powierzchni elewacji, rynny nie będą poza krawędzią przyklejonego styropianu. W takim przypadku, należy zdemontować istniejące rynny spustowe oraz istniejące pasy nadrynnowe, a następnie wykonać nowe o odpowiedniej szerokości, aby wychodziły poza krawędź styropianu. Haki rynnowe wymienić na nowe, dłuższe, w rozstawie nie mniejszym niż 50 cm, następnie ponownie zamontować istniejące rynny i uszczelnić krawędzie dachu papą zgrzewalną, 2 warstwy.

6.5.13 WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH

Obróbki wzdłuż krawędzi spadkowych dobudówek i ścian szczytowych należy zdemontować. Po przyklejeniu styropianu na poszczególnych ścianach wykonać nowe obróbki blacharskie z materiałów analogicznych jak istniejące pokrycie lub analogicznych materiałów jak zdemontowane. Obróbki blacharskie na doklejonym styropianie montować na klej bitumiczny, do mocowania do blach dachókopodobnych stosować wkręty samogwintujące z uszczelkami, do elementów z betonu i cegły na kołki szybkiego montażu 8x80 mm z kapturkami PCV klejonymi na klej bitumiczny. Szerokość obróbek dopasować tak aby zewnętrzna krawędź była min. 7 cm poza krawędzią wykonanego ocieplenia.

6.5.14 WYKONANIE OPASKI – WZDŁUŻ ELEWACJI

Po zakończeniu prac izolacyjnych należy wykonać opaskę. Należy wykonać opaskę o szerokości 0,6m z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym na warstwie odsączającej z piasku gr.10 cm i podsypce cementowo -piaskowej gr.5cm. Opaskę obramować obrzeżem 6x25 cm.

7 WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Wartości współczynników przenikania ciepła U dla termomodernizowanych przegród zewnętrznych w odniesieniu do wartości współczynników przenikania ciepła $U_{c(max)}$ podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07) w Dziale X przedstawiono w poniższej tabeli:

PRZEGRODY PODDANE TERMOMODERNIZACJI

Przegroda	Opis warstw (od pomieszczenia w kierunku środowiska zewnętrznego)	Grubość warstwy w [m]	Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U[W/m^2 \cdot K]$	Graniczna wartość współczynnika $U_{cmax} [W/m^2 \cdot K]$ wg WT przy $t_i \geq 16^\circ C$	Warunek spełniony
Ściana zewnętrzna kondygnacji nadziemnych	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,197	0,200	TAK
	Mur z cegły pełnej	0,250			
	Styropian EPS 70 ($\lambda_d=0,033 W/m \cdot K$)	0,150			
	Tynk strukturalny na siatce	0,010			
Ściana fundamentowa do poziomu cokołu	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,184	0,200	TAK
	Mur z cegły pełnej	0,520			
	Styrodur ($\lambda_d=0,033 W/m \cdot K$)	0,150			
	Tynk strukturalny na siatce	0,010			
Strop poddasza nieużytkowego części pierwotnej budynku	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,141	0,150	TAK
	Deskowanie sufitu	0,020			
	Folia paroizolacyjna	0,001			
	Maty z wełny mineralnej ($\lambda_d=0,037 W/m \cdot K$)	0,100			
	Maty z wełny mineralnej ($\lambda_d=0,037 W/m \cdot K$)	0,200			
Stropodach płaski dobudówki	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,145	0,150	TAK
	Konstrukcja stropodachu	0,150			
	Paroizolacja	0,001			
	Izolacja termiczna w postaci dwugęstościowych płyt z wełny mineralnej ($\lambda_d=0,038 W/m \cdot K$)	0,200			
	Izolacja termiczna w postaci dwugęstościowych płyt z wełny mineralnej ($\lambda_d=0,040 W/m \cdot K$)	0,050			
	2x papa termozgrzewalna	0,012			
Stołarka okienna, profile PCW			0,900	0,900	TAK
Drzwi zewnętrzne panelowe aluminiowe z przegrodą termiczną			1,300	1,300	TAK

Ze względów techniczno-ekonomicznych nie ma możliwości ocieplenia podłogi na gruncie, wymagałoby to przeprowadzenie robót wewnątrz zamieszkałych lokali mieszkalnych, rozbiorę istniejących warstw posadzkowych pogłębieniem poziomu gruntu pod posadzką oraz wykonaniem nowych warstw posadzkowych.

Ze względów techniczno-ekonomicznych nie ma możliwości ocieplenia stropodachu parterowej przybudówki,

wymagałoby to przebudowy konstrukcji stropodachu, rozbiórki warstw stropowych wraz powierzchnią sufitów w obrębie zamieszkałych lokali, oraz wykonaniem nowych warstwy stropowych z termoizolacją, poszyciem zewnętrznym i wewnętrznym oraz pokryciem połaci dachowej.

Ze względów technicznych nie ma możliwości ocieplenia stropu nad nieogrzewaną piwnicą, ocieplenie stropu od spodu zaniżałoby wysokość pomieszczeń do wysokości niezgodnej z warunkami technicznymi.

8 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Zakres opracowania obejmuje jedynie roboty związane z remontem dachu i ociepleniem ścian zewnętrznych wraz z pracami wykończeniowymi, m.in. montaż obróbek blacharskich, wymiana stolarki okiennej, uporządkowanie instalacji występujących na elewacji. Nie przewiduje się prowadzenia prac remontowych w obrębie wnętrza budynku.

Teren inwestycji o kształcie zbliżonym do prostokąta. Oprócz budynku mieszkalnego na działce inwestycyjnej znajdują się także budynki gospodarcze. Od strony południowej budynek ograniczony jest działką drogową 62/6, tzn. ul. Parkowa z której jest zapewniony dostęp do budynku. Stronę zachodnią ogranicza działka (park) o nr 62/7, od strony północnej działka o nr 174 i wschodniej o nr 62/8. Teren objęty zakresem opracowania przedstawiono na planie sytuacyjnym w części rysunkowej. Teren częściowo ogrodzony.

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce nr 62/5 obręb 0012 Rumianek w zachodniej jej części. Jest to budynek wolnostojący, dwupiętrowy w całości z funkcją mieszkalną, posiadającym jedną klatkę schodową.

Budynek składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych z jedną klatką schodową, zwieńczony poddaszem nieużytkowym. Dostęp na poddasze poprzez wyłaz dachowy w obrębie klatki schodowej. Budynek częściowo podpiwniczony. Klatka schodowa zlokalizowana jest w północno-wschodnim narożu budynku, prowadząc do lokali na kondygnacjach od parteru do I-ego piętra. Jedno z mieszkań posiada bezpośrednie wejście do budynku. Oba wejście do budynku zapewnione są od strony wschodniej. Pozostałe budynki są oddalone od budynku o ponad 8 m.

Jest to budynek czerto-kondygnacyjny (niski), z poddaszem nieużytkowym, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Ze względu na swoje gabaryty, projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Prace objęte niniejszym opracowaniem są pracami remontowymi, w związku z powyższym nie zmienia się obowiązujących warunków w zakresie wymagań ppoż w budynku, dotyczących ilości kondygnacji, sposobu ich użytkowania, liczby osób na nich przebywających, a także sposobu ewakuacji osób z budynku.

8.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Długość:	<u>29,60 m;</u>
Szerokość:	<u>13,20 m;</u>
Wysokość:	<u>8,40 m;</u>
Powierzchnia zabudowy:	<u>320,26 m²</u>
Kubatura:	<u>2996,40 m³</u>
Liczba kondygnacji:	<u>3 (piwnica, 2 kondygnacje nadziemne)</u>

8.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

Nie przewiduje się występowania substancji i materiałów łatwopalnych. Projektowana inwestycja to budynek mieszkalny. Nie przewiduje się na obecnym etapie możliwości magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo jak gazy palne, silnie utleniające czy materiały pirotechniczne, nie będą również przechowywane lub stosowane ciecze palne. Nie będzie stosowany ani magazynowany gaz płynny propan-butan. Pomieszczenia są ogrzewane piecami gazowymi lub kaflowymi.

8.3 INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIĘSZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIĘSZCZEŃ.

Całość budynku zaliczana jest do kategorii zagrożenia pożarowego ZL IV (niski). Obiekt jest częściowo podpiwniczony i posiada dwie kondygnacje nadziemne. Kondygnacja piwniczna oraz poddasze nieużytkowe nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi, ponieważ przebywanie osób jest krótszy niż 2 godziny w ciągu dnia. Pozostałe kondygnacje nadziemne są przeznaczone na pobyt ludzi. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń w których jednocześnie przebywać będzie ponad 50 osób. Prace objęte niniejszym opracowaniem są pracami remontowymi, w związku z powyższym nie zmienia się obowiązujących warunków w zakresie wymagań ppoż w budynku.

8.4 INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, nie wyznacza się obciążenia ogniowego.

8.5 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIĘSZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Nie występują strefy zagrożenia wybuchem powodowane przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, a które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapalenia) wybuchają.

8.6 INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Budynek będący przedmiotem opracowania jest wielokondygnacyjnym, którego kondygnacje zaliczone są do różnej kategorii klasy odporności pożarowej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami (§212, art.6) klasę odporności określa się dla poszczególnych kondygnacji odrębnie.

Ze względu na występującą kondygnację podziemną nie przeznaczoną na pobyt ludzi zaliczoną do kategorii zagrożenia PM, określa się klasę odporności pożarowej „C” (§212, art.7). Pozostałe kondygnacje mieszkalne nie przekraczają liczby kondygnacji w ilości 2 nadziemnych, zaliczono do kategorii zagrożenia ZL IV, dla której określa się klasę odporności pożarowej „D”. Na najwyższej kondygnacji znajduje się poddasze nieużytkowe nie przeznaczone na pobyt ludzi zaliczony do kategorii zagrożenia PM, dla której określa się klasę odporności pożarowej „D”.

W budynku nie przewiduje się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych. Nie przewiduje się stosowania łatwo zapalnych stałych elementów wyposażenia wnętrz. W przypadku palnych elementów wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody elektryczne należy zabezpieczyć przewody przed możliwością zapalenia lub zwęglenia materiałów.

Klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku w zależności od klasy odporności pożarowej

budynku wynoszą:

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku					
	Główna konstrukcja nośna		Stropy	Ściany		Dachy
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ⁽¹⁾	Ściana zewnętrzna ⁽¹⁾⁽²⁾	Ściana wewnętrzna ⁽¹⁾	Pokrycie dachu ⁽³⁾
„C”	R60	R15	REI60	EI30	EI15	RE15
„D”	R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

W zakresie wystroju wnętrz użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów co najmniej trudno zapalnych,
- okładzin sufitowych, co najmniej niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Przestrzenie podpodłogowe oraz sufity będą mieć powierzchnię nie większą niż 5000 m². Przewody i kable energetyczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych znajdujące się przy sufitach obiektu, posiadać muszą klasę odporności ogniowej EI 30
- palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Wszelkie przejścia instalacji i przepusty przez przegrody oddzielenia pożarowego (REI) należy wykonać o odporności ogniowej jak dana przegroda (EI). W ścianach zewnętrznych budynku są zapewnione pasy międzykondygnacyjne o wysokości wynoszącej co najmniej 0,8m. Elementy okładzin elewacyjnych mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający

z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, odpowiedniej dla klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

Wszelkie przegrody budowlane objęte zakresem opracowania (ściany zewnętrzne) dostosowano do ww. warunków. Dla pozostałych przegród, nieobjętych zakresem opracowania, nie rozpatruje się spełnienia przez nie wymaganej klasy odporności ogniowej.

8.7 INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE

Dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych ZL, dla budynku niskiego wynosi **10.000 m²**. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi około **320,26 m²** spełniająca warunki, nie wymagająca podziału na mniejsze strefy pożarowe.

8.8 INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.

Przedmiotowy budynek mieszkalny jest budynkiem wolnostojącym. Pozostałe budynki są oddalone są od przedmiotowego budynku o ponad 8 m. Odległości między zewnętrznymi ścianami budynków są zachowane zgodnie z WT§271.

8.9 INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB.

Prace objęte niniejszym opracowaniem są pracami remontowymi, w związku z powyższym nie zmienia się obowiązujących warunków w zakresie wymagań ppoż w budynku, dotyczących ilości kondygnacji, sposobu ich użytkowania, liczby osób na nich przebywających, a także sposobu ewakuacji osób z budynku.

8.10 INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ.

Działka wyposażona jest w media:

- Instalację wodną
- Instalację gazową
- Kanalizację sanitarną
- Instalację odgromową
- Zaopatrzenie w energię elektryczną
- zaopatrzenie w instalację teletechniczną

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych według obowiązujących warunków technicznych i przepisów przeciwpożarowych. W przedmiotowym lokalu jako otuliny termoizolacyjne rur wodociągowych, instalacji grzewczej, zostaną zastosowane wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

8.11 INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru za pomocą sieci wodociągowej z hydrantem znajdującym się przy ulicy Parkowej, w odległości **55 m** od przedmiotowego budynku.

Budynek nie wymaga zasilenia poprzez hydrant wewnętrzny. Dla budynków ZL IV nie wymaga się wyposażenia w gaśnice.

8.12 INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ.

8.12.1 DROGI POŻAROWE

Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Do budynku zapewniony jest dojazd poprzez działkę drogową o nr 62/6 tzn. ul. Parkowa, oraz zapewniono wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na teren utwardzony.

8.12.2 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono istniejącym hydrantem zasilanym z sieci wodociągowej, znajdującym się przy ulicy Parkowej, w odległości 55 m od przedmiotowego budynku.

8.12.3 HYDRANTY

Budynek nie kwalifikuje się do wymagań zastosowania hydrantów wewnętrznych.

8.12.4 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

Budynek nie kwalifikuje się do wymagań zastosowania systemu sygnalizacji pożarowej.

9 ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

Podstawowe obliczenia wykonano na podstawie:

- PN-EN 1991-1-4:2008 + załącznik krajowy – obciążenie wiatrem - I STREFA;
- PN-EN 1991-1-3:2005 + załącznik krajowy – obciążenie śniegiem - II STREFA;
- PN-EN 1991-1-1:2004 + załącznik krajowy – obciążenia stałe i obciążenia zmienne.

Sprawdzenie nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg:

- PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy - norma obliczeniowa dla tarcicy i płytek.

10 UWAGI OGÓLNE

1. Wszelkie roboty budowlane prowadzić w oparciu o projekt, opracowany przez uprawnionych projektantów zgodnie z niniejszym projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami bhp i planem BIOZ, przez odpowiednio wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wykonawca, przed przystąpieniem do robót budowlanych i towarzyszących, zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania się ze wszystkimi dokumentami na podstawie których realizowana będzie inwestycja.
3. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji wszystkich wymiarów i zestawień materiałowych zawartych w niniejszym opracowaniu.
4. Powstałe wątpliwości związane z dokumentacją, jak i występujące w czasie realizacji, niezwłocznie zgłaszać projektantom celem wyjaśnienia. Wszelkie czynności podejmowane w związku z pracami budowlanymi muszą być prowadzone z pełną świadomością działań.
5. W trakcie prowadzenia prac wdrożyć należy wszelkie przewidziane w projekcie procedury techniczne, kontrolne, diagnostyczne itp.
6. Osoby wykonujące poszczególne prace budowlane muszą być wyposażone w środki ochrony osobistej, dostosowane do rodzaju prowadzonych prac.

7. Wszystkie zastosowane do budowy materiały, akcesoria itp. muszą posiadać aktualne wymagane polskimi przepisami świadectwa i atesty.
8. Wykorzystywane do realizacji i transportu sprzęt i narzędzia muszą być w pełni sprawne i posiadać aktualne wymagane przepisami dokumenty. Personel obsługi musi być odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony.
9. Wszystkie wskazane w dokumentacji projektowej nazwy producentów i nazwy handlowe materiałów służą do określenia minimalnych parametrów technicznych i użytkowych wyrobów budowlanych. Nie wymaga się stosowania wymienionych wyrobów i dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych, jednakże wskazane wyroby budowlane określają minimalne wymagania, co do parametrów technicznych i walorów użytkowych.
10. Wszędzie tam, gdzie projekt nie doprecyzowuje parametru technicznego lub jakościowego, stosować należy rozwiązania (element, materiał, technologię) zgodne z przepisami i aktualnie obowiązującymi normami.
11. Projekty wykonawcze, warsztatowe, realizacyjne, dostawców systemów itp., opracowywane poza jednostką autorską, wymagają uzgodnienia ich z autorami niniejszego projektu przed wdrożeniem do realizacji. Projekty te muszą uzyskać klauzule akceptujące autorów projektu. Sprawdzenia zgodności z projektem, wszelkie uzgodnienia oraz klauzule akceptujące będą wykonywane na podstawie warunków umownych lub uregulowań właściwych izb branżowych. Projekty te muszą być realizowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i mogące pełnić samodzielne funkcje techniczne w budownictwie. Procedury akceptacyjne nie zwalniają autorów poszczególnych projektów z pełnej odpowiedzialności za wykonane przez nich dzieło.
12. Po zrealizowaniu elementy konstrukcyjne (budowlane), poddawać okresowym przeglądom technicznym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Sukcesywnie prowadzić niezbędne prace konserwacyjne i inne, związane z zapewnieniem prawidłowego stanu technicznego, bezpieczeństwa ludzi i mienia.
13. Zmiany w projekcie, dozwolone są jedynie za zgodą jego autorów.

11 NORMY BUDOWLANE

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. /Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 tj. z dnia 21 maja 2019r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. /Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 tj. z dnia 8 kwietnia 2019r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126/ z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719/ z późniejszymi zmianami,
- PN-70/B-02365 – Powierzchnia budynków, podział, określenia i zasady obmiaru,

12 INFORMACJA BIOZ

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul.Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Nazwa i adres inwestycji: Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji Rumianek, ul.Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Kategoria obiektu: XIII

Jednostka ewidencyjna Rumianek obręb: 0012
/obręb / numer działki : nr działki: 62/5

Nazwa i adres inwestora: Gmina Tarnowo Podgórne
ul. Poznańska 115 62-080 Tarnowo Podgórne

Nazwa i adres jednostki projektowania: Artmost s.c.
ul. Rybaki 6a/6
61-883 Poznań



Główny Projektant: mgr inż. arch.
Branża architektoniczna Paulina Kraszewska
do projektowania i kierowania nr upr. 80/LUOKK/2016
robotami budowlanymi nr izby: LU-0191
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Projektant: mgr inż.
Branża konstrukcyjna Jakub Niciak
do projektowania i kierowania nr upr. LBS/0113/PWBKb/18
robotami budowlanymi nr izby: LBS/BO/0048/19
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Poznań, 11.06.2021r.

12.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

12.1.1 Podmiot opracowania

Zakres opracowania obejmuje jedynie roboty związane z remontem dachu i ociepleniem ścian zewnętrznych wraz z pracami wykończeniowymi, m.in. montaż obróbek blacharskich, wymiana stolarki okiennej, uporządkowanie instalacji występujących na elewacji. Nie przewiduje się prowadzenia prac remontowych w obrębie wnętrza budynku.

12.1.2 Zakres planowanych prac

Zakres robót obejmuje:

1. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych
2. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych
3. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych
4. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych
5. Docieplenie stropodachu i poddasza
6. Wymiana parapetów zewnętrznych
7. Wymiana niewymienionej stolarki okiennej i montaż brakującej stolarki okiennej
8. Demontaż i ponowny montaż rur wentylacyjnych
9. Zabezpieczenie istniejącego kabla elektrycznego
10. Wzmocnienie konstrukcji dachowej
11. Wykończenie istniejących kominów
12. Wymiana rur spustowych oraz rynien (część istniejących rur spustowych do demontażu oraz ponownego montażu)
13. Wymiana obróbek blacharskich
14. Wykonanie opasek wokół budynku

wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. nie wpływają na układ konstrukcyjny obiektu. sposób użytkowania obiektu nie ulega zmianie. projektowane prace mają na celu podwyższenie komfortu życia mieszkańców, poprawę odbioru wizualnego budynku oraz bieżącą konserwację obiektu.

12.1.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji o kształcie zbliżonym do prostokąta. Oprócz budynku mieszkalnego na działce inwestycyjnej znajdują się także budynki gospodarcze. Od strony południowej budynek ograniczony jest działką drogową 62/6, tzn. ul. Parkowa z której jest zapewniony dostęp do budynku. Stronę zachodnią ogranicza działka (park) o nr 62/7, od strony północnej działka o nr 174 i wschodniej o nr 62/8. Teren objęty zakresem opracowania przedstawiono na planie sytuacyjnym w części rysunkowej. Teren częściowo ogrodzony.

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce nr 62/5 obręb 0012 Rumianek w zachodniej jej części. Jest to budynek wolnostojący, dwupiętrowy w całości z funkcją mieszkalną, posiadającym jedną klatkę schodową.

Budynek składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych z jedną klatką schodową, zwieńczony poddaszem nieużytkowym. Dostęp na poddasze poprzez wyłaz dachowy w obrębie klatki schodowej. Budynek częściowo podpiwniczony. Klatka schodowa zlokalizowana jest w północno-wschodnim narożu budynku, prowadząc do lokali na

Jest to budynek dwukondygnacyjny (niski), z poddaszem nieużytkowym, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Ze względu na swoje gabaryty, projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Prace objęte niniejszym opracowaniem są pracami remontowymi, w związku z powyższym nie zmienia się obowiązujących warunków w zakresie wymagań ppoż w budynku, dotyczących ilości kondygnacji, sposobu ich użytkowania, liczby osób na nich przebywających, a także sposobu ewakuacji osób z budynku.

Dojazd na teren inwestycji jest zapewniony poprzez ul. Parkową. Ulica zakończona placem manewrowym. Bezpośrednio z ulicy jest umożliwiony dostęp do klatki schodowej a także do jednego z lokali mieszkalnych.

Działka wyposażona jest w media:

- Instalację wodną
- Instalację gazową
- Kanalizację sanitarną
- Instalację odgromową
- Zaopatrzenie w energię elektryczną
- zaopatrzenie w instalację teletechniczną

Na terenie inwestycji częściowo pojawia się niskie ogrodzenie oddzielające park od terenu wokół zabudowy mieszkalnej.

12.1.4 Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie placu budowy miejsca stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia, na które należy zwrócić szczególną uwagę i zachować ostrożność to:

- Różnica wysokości terenu - zachodnia elewacja budynku obniżona o wysokość kondygnacji piwnicznej w stosunku do wschodniej elewacji

12.1.5 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Ze względu na występowanie siedlisk gatunków ptaków objętych ochroną, prace dot. termomodernizacji należy wykonywać zgodnie z zapisami ekspertyzy ornitologicznej będące załącznikiem niniejszego projektu. Prace budowlane wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków, tzn. od drugiej połowy lutego do końca sierpnia. W przypadku zaplanowania prac budowlanych przypadających w okresie lęgowym, to w okresie jesienno-ziemnym uprzedzającym okres lęgowy ptaków należy zabezpieczyć miejsca gniazdowania ptaków (wszelkie otwory i szczeliny w ścianach budynku), tak by uniemożliwić im dostęp do nich (np. pianką lub siatką oraz co najmniej 2 cm zaprawy lub kleju murarskiego).

Poniższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wynikać następujące zagrożenia:

1. Zagrożenie upadkiem z wysokości,
2. Możliwość przygniecenia ciężkimi elementami,
3. Zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
4. Zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
5. Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
6. Zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
7. Zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
8. Zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
9. Zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
10. Wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Oprócz zagrożeń związanych bezpośrednio z rodzajem wykonywanych robót mogą wystąpić zagrożenia wynikające z powodów jak niżej:

- niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy;
- drgania mechaniczne – wibracja;
- praca w wymuszonej pozycji ciała;
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie;
- praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć, trwający przez cały okres budowy.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Przed rozpoczęciem robót należy :

- Przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów;
 - Zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności;
 - Przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne środki ochrony osobistej np. okulary, ochronniki słuchu;
- Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z programem prac i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

12.1.6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni stanowiskowo przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być

przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

1. Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 11.1.2
2. Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 11.1.5.
3. Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

12.1.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót:

1. Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.
2. Stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.
3. Teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych.
4. Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać apteczkę, przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
5. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazaniem, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń.
6. Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne.
7. Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę materiałami i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, doprowadzić do stanu projektowanego lub przywrócić do stanu początkowego.

Przed rozpoczęciem prac należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych.

W przypadku prowadzenia robót budowlanych trwających powyżej 30 dni roboczych i jednoczesnym zatrudnieniu minimum 20 pracowników lub pracochłonności planowanych robót przekraczającej 500 osobodni, a także w przypadku robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy lub inna kompetentna osoba wyznaczona przez Inwestora winna opracować plan BIOZ z częścią opisową oraz graficzną. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z Inwestora, Kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań

13 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Zdjęcie 1: Elewacja wschodnia



Zdjęcie 2: Elewacja wschodnia

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji
Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań



Zdjęcie 3: Elewacja północna



Zdjęcie 4: Elewacja zachodnia

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji
Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań



Zdjęcie 5: Elewacja zachodnia



Zdjęcie 6: Elewacja południowa

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji
Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

Nazwa i adres inwestora:
Gmina Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 11562-080 Tarnowo Podgórne
Jednostka projektowa:
Artmost s.c., ul. Rybaki 6a/6 , 61-883 Poznań



Zdjęcie 7: Elewacja północna- przewód kominowy



Zdjęcie 8: Elewacja zachodnia - stolarka okienna



Zdjęcie 9: Elewacja zachodnia – rury spustowe



Zdjęcie 10: Elewacja zachodnia – częściowa termomodernizacja

Termomodernizacja budynku mieszkalnego wraz z remontem dachu i uporządkowaniem elementów na elewacji
Rumianek, ul. Parkowa 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

14 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PS-1-01 Plan sytuacyjny

INW-2-01 Inwentaryzacja – Elewacja AB

INW-2-02 Inwentaryzacja – Elewacja BC

INW-2-03 Inwentaryzacja – Elewacja CD

INW-2-04 Inwentaryzacja – Elewacja DA

SP-3-01 Stan projektowany - Elewacja AB

SP-3-02 Stan projektowany - Elewacja BC

SP-3-03 Stan projektowany - Elewacja CD

SP-3-04 Stan projektowany - Elewacja DA

SP-3-05 Szczegół naprawy pęknięć w murach

SP-3-06 Szczegół mocowania płyt styropianowych na ścianie

SP-3-07 Szczegół mocowania płyt w obrębie elewacji

SP-3-08 Detal ocieplenia stropodachu przybudówki piętrowej

SP-3-09 Szczegół wykonania opaski wokół budynku oraz montaż profilu styropianowego

SP-3-10 Szczegół zabudowy rury gazowej

SP-3-11 Zestawienie stolarki okiennej

SP-3-12 Zestawienie stolarki okiennej

SP-3-13 Zestawienie stolarki okiennej

PK-4-01 Projekt kolorystki – elewacja AB,

PK-4-02 Projekt kolorystki – Elewacja BC

PK-4-03 Projekt kolorystki – Elewacja CD

PK-4-04 Projekt kolorystki – Elewacja DA

15 ZAŁĄCZNIKI

- „Projektowana charakterystyka energetyczna budynku wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię. Budynek mieszkalny wielorodzinny Parkowa 6, 62-080 Rumianek”
- Ekspertyza ornitologiczna z dnia 05.06.2021r., – opracował mgr inż. Przemysław Wylegała