

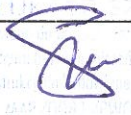
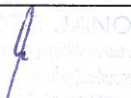
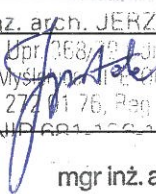
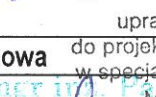
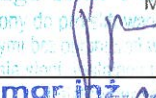
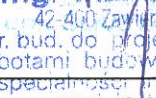
Projekt „Razem Blisko Krakowa – zintegrowany rozwój podkrakowskiego obszaru funkcjonalnego” korzysta z dofinansowania funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych.

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat opracowania:

Projekt głębokiej modernizacji energetycznej wraz z wykorzystaniem instalacji OZE dla budynku Wielofunkcyjnego w Czernichowie, 32-070 Czernichów 2.

OBIEKT	Budynek Wielofunkcyjny w Czernichowie, 32-070 Czernichów 2, Nr dz. 958/6, 958/4
INWESTOR	Gmina Czernichów, 32-070 Czernichów 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	SOLARPOL POLSKIE CENTRUM ENERGII ODNAWIALNEJ 32-440 Sułkowice, ul. 1 Maja 138	
Luty, 2016 r.		
Branża: Budowlana		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Łukasz Szumiec Nr ewid. MAP/0081/PWOK/08	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Piotr Janosz Nr ewid. MAP/0027/POOK/08	
Branża: Architektoniczna		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Jerzy Pitala Nr BPP. Upr. 368/79	 mgr inż. arch. JERZY PITALE Nr BPP. Upr. 368/79, 15.11.79r. 32-400 Myślenice, ul. Ciesielskiej 11 tel. 012 272 01 76, Reg. 350928691 NIP 681-366-25-07
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Matoga nr MPOIA/020/2014	 mgr inż. arch. Łukasz Matoga uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MPOIA/020/2014
Branża: Elektryczna – instalacja odgromowa		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Paweł Pająk Nr Upr. SLK/3745/PWOE/11	 mgr inż. Paweł Pająk uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie elektrycznych i elektroenergetycznych
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jerzy Pająk Nr Upr. 198/2001	 mgr inż. JERZY PAJAK 42-400 Zawonia, ul. Przeglądowa 11 Jpr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie elektrycznych i elektroenergetycznych Nr 198/2001



Spis zawartości:

1. Strona tytułowa	Str. 1
2. Spis zawartości	Str. 2
3. Uprawnienia projektantów	Str. 3-10
4. Oświadczenia projektantów	Str. 11
5. Opis techniczny – architektura	Str. 12-17
6. Informacja BIOZ	Str. 18 - 19
7. Ekspertyza techniczna	Str. 20-22
8. Rysunki – architektura	Str. 23-35
9. Opis techniczny – elektryka	Str. 36-38
10. Rysunki – elektryka	Str. 39



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAL
(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. ŁUKASZ MATOGA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/020/2014**,
jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MP-1992**.

Członek czynny od: 03-09-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-02-2016 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie Informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1992-C419-61C8-YBEE-79B7

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. **Łukasz Matoga**
uprawnienia budowlane
do projektowania i nadzoru budowlanego
w specjalności architektonicznej
MPOIA/020/2014

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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Kraków, dnia 16.06.2014 r.

Znak sprawy: OKK/Ipb/048/14/MP

DECYZJA nr MPOIA/020/2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tęsat jednolity: Dz.U. z 2013, poz. 1409 z późn. zm.), art. 11 i 12 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. **Łukasz Matoga**
urodzony w dniu 05 lutego 1984 r., w Myślenicach

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

[Signature]
mgr inż. arch. **Grzegorz Lechowicz**, Przewodniczący OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Stanisław Nesteruk**, Vice Przewodniczący OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Dorota Zająca**, Sekreter OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Krzysztof Gmerek**, Członek OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Andrzej Kozłowski**, Członek OKK

[Signature]
mgr inż. arch. **Jan Szepiński**, Członek OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Artur Trębka**, Członek OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Artur Twardowski**, Członek OKK
[Signature]
mgr inż. arch. **Jolanta Majuk**, Członek OKK



Otrzymują:

1. Łukasz Matoga, ul. Myśliwska 27, 32-447 Sułkowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.
3. Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP

3. a/a



MAP 01B KK.0054.0038/08

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 2007 r. Nr 2 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 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 150 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 378 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Janosz**

urodzony dnia 25.03.1979 r. w Wadowicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAP/0027/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna (Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Piotr Janosz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szeregówy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Od niniejszej decyzji należy odstąpić do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Skład Orzadkowy
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

2. Członek Składu Orzadkowego
mgr inż. arch. Elżbieta Gubryś

3. Członek Składu Orzadkowego
dr inż. Marcin Puchalski

Orzuciła:

1. Pan Piotr Janosz
ul. Łemnicka 58/25

2. Główny Inspektor Nadzoru Budownictwa
3. dr



mgr inż. **ŁUKASZ SZUMIEC**
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
ul. Łemnicka 58/25
34-120 Andrychów



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-4CC-ZJM-N7H *

Pan Piotr Janosz o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0482/08
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 2A/1A, 32-400 Myślenice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-11 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:



MAP-0010-KK-0034-0036-08

Kraków, dnia 17 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Najpóźniej art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2009 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2009 r. Nr 3 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. *kodeks budowlany*; Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1116 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie warunków technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 84 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 164 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tzw. *kodeks jednolity*; Dz. U. z 2000 r. Nr 93 poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan mgr inż. **Lukasz Dawid Szumiec**
urodzony dnia 02.01.1979 r. w Myślenicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAP-0001/PWOK-08

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie przepisów z zakresu prawa kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Szumiec posiada wymagane przez wykształcenie i praktykę zawodową kwalifikacje do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres udzielanych uprawnień budowlanych wskazuje na odroczone decyzji.

DECYZJIE
Odniesienie decyzji do ustawy o Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie na podstawie Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Małgorzata Czekaj

(Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna)

1. Przewodniczący (Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej)

mgr inż. Stanisław Karczmarski

2. Członek Składu Orzekającego

mgr inż. arch. Dorota Gabryś

3. Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Mariusz Pichacz

Otrzymał

1. Pan Łukasz Szumiec

ul. Sobieskiego 18A

32-400 Myślenice

2. Biuro Bp-ka Naczelny Budowlany

08



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-S5R-CSK-LMM *

Pan Łukasz Szumiec o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0481/08

adres zamieszkania ul. Sobieskiego 18 A, 32-400 Myślenice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-11 roku przez:

Stanisław Karczmarski, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
KRAKÓW
31-547 Kraków, tel. 120-22
ul. Piłsudskiego 12

Nr BPP.Upr. 368/79

Kraków, dnia 15 listopada 1979 roku

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAŁOŻENIA

DO PRZEMIANIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH I BUDOWNIANTW

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 3, poz. 45/ stwierdza się, że Obywatel JERZY PITALA magister inżynier architekt urodzony dnia 13 stycznia 1946 r. w Krakowie posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej.

Obywatel JERZY PITALA jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozdziału:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewymagalnych
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewymagalnych.

mgr inż. arch. JERZY PITALA
Nr BPP.Upr. 368/79 z dn. 15.11.79.
32-400 Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP
tel. 2720176, Regon 350928691

NIP 681-128-15-07

Obrany

1. mgr inż. arch. Jerzy Pitala

2. /s.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAL (wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. JERZY PITALA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr BPP.Upr. 368/79, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: MP-0788.

Czynny od: 03-07-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-08-2015 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 29-02-2016 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0788-54CD-F421-BD41-3543



mgr inż. arch. JERZY PITALA
Nr BPP.Upr. 368/79 z dn. 15.11.79.
32-400 Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP
tel. 2720176, Regon 350928691

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.

mgr inż. arch. JERZY PITALA
Nr BPP.Upr. 368/79 z dn. 15.11.79.
32-400 Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP
tel. 012 2720176, Regon 350928691
NIP 681-128-15-07

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

1. Kserokopie dokumentów wraz z oświadczeniami

1.1. Uprawnienia budowlane branża elektryczna



SLK/OKK/7131.7132/3745/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Panu Pawłowi Pająk

mgr inż. kierunku elektrotechnika

ur. dnia 11 lutego 1984 w Sosnowcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3745/PWOE/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów;
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Paweł Pająk** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Pająk
Przepiórcza 11
42-400 Zawiercie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzieniewicz

mgr inż.
mgr inż. Tomasz Szumiec
funkcja: kierownik
oblast: budowlana



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 5 marca 2001 r.
AG II 4/AZ/7132/198/2001

DECYZJA nr 198/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz. 414) i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.) w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jerzego Pajak na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że:

Pan Jerzy PAJAK

magister inżynier elektryk

ur. dnia 6 września 1961 r. w Szczekocinach

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania budową

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

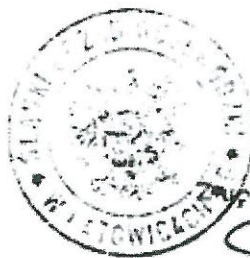
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Jerzego Pajak wymaganego prawem wykształcenia w zakresie Elektrotechniki specjalność: Przetwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Pajak
ul. Wierzbowa 16/18
42-400 Zawiercie
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a

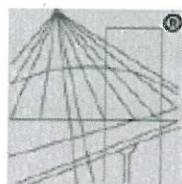


Zaopiniowanie WOJEWODY

[Signature]
Zdzisław Kompała
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przemysłowej

mgr inż. UKA...
[Signature]

1.2. Zaświadczenie o członkostwie w POIIB branża elektryczna



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-DT7-V5U-D8N *

Pan Paweł Pająk o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7347/11

adres zamieszkania ul. Przepiórcza 11, 42-400 Zawiercie

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

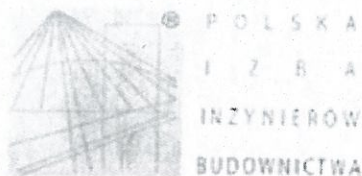
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-31 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

mgr inż. Franciszek Buszka
Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
W Zawierciu, dnia 31.07.2015 r.
[Podpis]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J8A-QAP-2N5 *

Pan Jerzy Pająk o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2591/04
adres zamieszkania ul. Przepiórcza 11, 42-400 Zawiercie
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-24 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

mgr inż. **FRANCISZEK BUSZKA**
Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Zawiercie, ul. Przepiórcza 11
42-400 Zawiercie
tel. 034 361 11 11
e-mail: buszka@pibb.org.pl

OŚWIADCZENIE

Jako projektant projektu budowlanego termomodernizacji budynków Wielofunkcyjnego w Czernichowie, w zakresie docieplenia ścian, stropów, połaci dachowych oraz wymiany części stolarki okiennej i drzwiowej, zgodnie z dyspozycją przepisu art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. JERZY PITALA
Nr BRP. I pr. 208/79 z dn. 15.11.79r.
32-400 Zawiercie, ul. E. Orzeszkowej 11
tel. 017 272 01 76, Reg: 350928691
NIP 601 156 15 07



SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Łukasz Matoga
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPDIA /020/2014

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

PROJEKTANT:

mgr inż. ŁUKASZ SZUMIEC
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. MAI/0181/PWOK/08

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. PIOTR JANOSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. MAI/0177/PWOK/08

mgr inż. Paweł Pająk
uprawniony do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr upr. SLK/3746/PWOE/11

mgr inż. JERZY PAJAK
42-400 Zawiercie, ul. Przypiórcza 11
Jpr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr 198/2001

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA: ARCHITEKTURA

TEMAT:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO W CZERNICHOWIE

ZAKRES:

DOCIEPLENIE ŚCIAN, STROPÓW I POŁĄCI DACHOWYCH, WYMIANA CZĘŚCI STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, WYMIANNA POKRYCIA DACHOWEGO

LOKALIZACJA:

**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY
CZERNICHÓW 2
32-070 CZERNICHÓW**

INWESTOR:

**GMINA SKAWINA
RYNEK 1
32-050 SKAWINA**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SOLARPOL

**POLSKIE CENTRUM ENERGII ODNAWIALNEJ
32-440 SUŁKOWICE, UL. 1-GO MAJA 138
TEL. (0-12) 273-31-04**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO W CZERNICHOWIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna stanu technicznego budynku,
- Polskie Normy oraz przepisy Prawa Budowlanego
- Opis przedmiotu zamówienia zawarty w SIWZ
- Audyt energetyczny

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt techniczny branży architektoniczno – budowlanej dla przeprowadzenia robót budowlanych w zakresie termomodernizacji budynku wielofunkcyjnego w Czernichowie, obejmujących ocieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych 1m poniżej poziomu terenu lub na całą wysokość (piwnice) oraz kondygnacji nadziemnych wraz z wykonaniem elewacji metodą lekką-mokrą, ocieplenie stropów pod poddaszem, ocieplenie połaci dachowych nad częścią ogrzewaną, wymianę części stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, wymianę obróbki blacharskiej i rynnowania, wymianę pokrycia dachowego oraz drobne prace modernizacyjne.

3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Nie dotyczy.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY, FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Projektowana termomodernizacja nie zmieni przeznaczenia i programu użytkowego istniejącego budynku.

Funkcja i forma obiektów po wykonaniu termomodernizacji nie ulegnie żadnym zmianom. Projektowana termomodernizacja spełnia podstawowe wymagania nałożone na charakter obiektu, jak wymagania dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, użytkowania oraz odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska.

5. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty ociepleniowe należy wykonać w temperaturze nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Niedopuszczalne jest prowadzenie prac ociepleniowych w czasie opadów atmosferycznych, na elewacjach silnie nasłonecznionych, w czasie silnego wiatru oraz jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24h.

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy zdemontować kraty okienne i wszelkie elementy wystające poza elewację. Po wykonaniu elewacji elementy te należy ponownie zamontować.

5.1 IZOLACJA TERMICZNA ZEWNĘTRZNYCH ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Należy wykonać wykop na całą głębokość ścian fundamentowych. Następnie dokładnie oczyścić, usunąć odspajające się części i zaszpachlować ewentualne duże nierówności. Następnie nanieść izolację przeciwwilgociową z dwuskładnikowej masy bitumicznej: roztwór gruntujący (wodochronny, temperatura obróbki 5-25°C) + warstwa powłokowa (powłoka asfaltowo-polimerowo-żywiczna, temperatura obróbki 5-25°C) na całej wysokości ściany fundamentowej tam gdzie jest piwnica oraz na wysokość 1m w pozostałej części. Masę nakładać na oczyszczone ściany fundamentowe za pomocą gładkiej kielni lub pacy tynkarskiej.

Ocieplenie ścian fundamentowych należy wykonać na całej wysokości ścian fundamentowych gdy jest piwnica lub 1m poniżej gruntu gdy piwnicy nie ma. Izolację termiczną zaprojektowano ze styropianu ekstrudowanego XPS-300 (współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$) o krawędziach zakończonych na zakładkę (frezowane).

Przed przyklejeniu płyt należy pokryć wyschniętą hydroizolację cienką warstwą kontaktową akrylowej zaprawy klejącej na całej powierzchni. Ściany fundamentowe zasypywać dbając o nienaruszenie wykonanych izolacji oraz o dobre zagęszczenie gruntu. Miejsce styku obróbki z elewacją uszczelnić silikonem.

Po zasypaniu ścian fundamentowych należy wykonać opaskę wokół budynku z kostki brukowej gr. 8cm ułożonej na piasku zagęszczonym o $Is=1$ oraz na podbudowie filtracyjnej z kamienia łamanego. Wykonać opaskę o szerokości ok. 50 cm ze spadkiem 2%. Opaskę zakończyć obrzeżem chodnikowym 8x30x100cm. Wody opadowe należy odprowadzić po terenie.

Grubość styropianu na ścianach fundamentowych poniżej i powyżej poziomu terenu wynosi 10cm.

Wymagania dotyczące stosowanych materiałów:

- warstwę izolacji przeciwwilgociowej ściany fundamentowej wykonać z dwuskładnikowej masy bitumicznej: roztwór gruntujący (wodochronny, temperatura obróbki 5-25°C) + warstwa powłokowa (powłoka asfaltowo-polimerowo-żywiczna, temperatura obróbki 5-25°C). Do wypełnienia dużych nierówności i „raków” stosować zaprawę szybko wiążącą.
- ściany fundamentowe pokryte hydroizolacją pokryć pastą z akrylowej zaprawy klejącej do izolacji rozpuszczalnikowych, zapobiegających przenikaniu rozpuszczalnika do płyt ocieplających
- izolację termiczną ścian fundamentowych wykonać ze styropianu ekstrudowanego XPS-300, grubości 10cm, z krawędziami zakończonymi na zakładkę (frezowane)
- warstwę ochronną styropianu wykonać z tynku mozaikowego
- cokół wystający poza lico ściany zabezpieczyć od góry płytkami ceramicznymi

Kolorystyka wg rysunków elewacji.

5.2 IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH NADZIEMNYCH

Zaprojektowano wykonanie izolacji termicznej metodą lekką-moką styropianem EPS-70 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$.

Istniejące ocieplenie budynku należy zostawić, a nowe dokleić do starego. Przygotowaną czystą powierzchnię elewacji zagruntować środkiem gruntującym. Przy nierównościach podłoża do 10mm – należy zastosować szpachlówkę systemową lub zaprawę cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji akrylowej w ilości ok. 4-5% (wag.). Zaleca się przed przystąpieniem do prac ociepleniowych oczyszczenie całej powierzchni budynku poprzez zmycie wodą pod ciśnieniem.

Istniejące ściany zewnętrzne budynku należy ocieplić warstwą styropianu grubości 15cm.

Rozpoczynając układanie izolacji termicznej należy pamiętać o dylatacji, czyli kilkucentymetrowej przestrzeni pomiędzy gruntem a pierwszym rzędem izolacji, (grunt pod wpływem mrozu czasami się podnosi, gdyby nie dylatacja, parcie na warstwę izolacji niszczyłoby elewację). Najczęściej jest to linia cokołu budynku wyznaczona izolacją przeciwwilgociową ułożoną na ścianach fundamentowych lub piwnicznych. Krawędzie szczelin dylatacyjnych są wykonane przy użyciu profili cokołowych i są mocowane za pomocą kotków rozporowych, przed montażem ocieplenia, do warstwy konstrukcyjnej.

Prace ociepleniowe należy rozpocząć od przymocowania stalowej listwy początkowej. Płyty styropianowe należy przykleić do istniejącego tynku za pomocą masy klejącej metodą obwodowo-punktową i dodatkowo specjalnymi łącznikami mechanicznymi. Płyty styropianowe należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Spoiny między płytami nie mogą też przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie. Powierzchnia przyklejanych płyt styropianowych powinna być równa, a szpary między nimi nie większe niż 2 mm, wypełnione paskami styropianu lub specjalną pianką uszczelniającą. Na krawędziach płyt styropianowych (narożniki budynku, narożniki okienne) należy zastosować listwy narożnikowe. Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojonej, należy dokładnie wyrównać przecierając ją pacą z papierem ściernym lub tarką metalową. Łączniki mechaniczne powinny być tak zamontowane, aby nie powodowały wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt styropianowych. Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h od przyklejenia płyt. Do wykonania warstwy zbrojonej należy przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną należy wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast bardzo dokładnie wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą, stosując zalecane przez systemodawcę narzędzia. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie niewidoczna i nie może w żadnym wypadku leżeć bezpośrednio na płytach styropianowych. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Na narożnikach otworów w elewacji (np. okien, drzwi) należy umieścić ukośne dodatkowe kawałki siatki (ok. 20 × 30 cm).

Tak przygotowane podłoże należy pokryć warstwą wyprawy elewacyjnej, składającej się z podkładu gruntującego i mineralnego tynku silikonowego. Kolorystyka podana na rysunkach

elewacji. Wyprawę tę należy wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej i nie później niż po 3 miesiącach od wykonania tej warstwy. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętą a świeżo nakładaną masą tynkarską, należy zapewnić wystarczającą liczbę pracowników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy.

Ościeża, tam gdzie jest to tylko możliwe, ocieplić 4cm warstwą styropianu. W przypadku, gdy nie jest możliwe ocieplenie ościeży 4cm warstwą styropianu dopuszcza się ocieplenie cieńszą warstwą np. 1-o lub 2-u cm.

Szczeliny dylatacyjne w elementach budynku lub między nimi powinny zostać przeniesione na ocieplaną elewację. Zwykle do wykonania szczelin stosuje się metodę z wykorzystaniem profilu dylatacyjnego ściennego lub narożnego. W warstwie materiału ocieplającego (ponad szczeliną w murze) wykonuje się równomierną pionową lub poziomą szczelinę o szerokości ok. 15 mm. Krawędzie szczeliny należy wyrównać. Materiał ociepleniowy na szerokości ok. 20 cm po obu stronach szczeliny należy płasko zeszlifować i pokryć zaprawą klejącą. Profil dylatacyjny ścisnąć i taśmę elastyczną profilu wsunąć do szczeliny. Kątowniki profilu dylatacyjnego oraz paski z siatki zbrojącej ułożyć w zaprawie klejącej nałożonej uprzednio na materiale ociepleniowym i całość przespachlować. Profile ścienne szczelin dylatacyjnych osadza się od dołu do góry. Sąsiadujące profile muszą nachodzić na siebie (górny na dolny) minimum 2cm. Nie wolno dopuścić do zabrudzenia szczeliny profilu dylatacyjnego zaprawą. W tym celu profil na czas obróbki należy zamknąć np. wsuwając w szczelinę pasek styropianu. Przebieg prac przy montażu profili narożnych jest podobny jak w przypadku profili ściennych.

Szczegóły wg rysunków.

Wymagania dotyczące zastosowanych materiałów:

- płyty styropianowe rodzaju EPS-70 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$, grubości 15cm; styropian klasy min. E (samogasnący) wg PN-EN 13501-1. Należy zastosować system zapewniający wykonanie ocieplenia budynku jako nierozprzestrzeniający ognia zarówno na działanie ognia od zewnątrz i od wewnątrz budynku;
- ościeża ocieplić wokół okien i drzwi warstwą styropianu o grubości 4cm.
- płyty styropianowe powinny posiadać strukturę zwartą i spoistą, powierzchnię szorstką a krawędzie profilowane (boki płyt frezowane), bez uszkodzeń;
- do mocowania płyt styropianowych i wykonania warstwy zbrojącej stosować zaprawę;
- łączniki mechaniczne z trzonem stalowym dla płyt powinny być zakotwione w podłożu na głębokość 90mm w ilości co najmniej 6 sztuk na 1 m² ściany w środkowej części ściany i 8-10 szt. na 1 m² ściany w strefach narożnych o szerokości 1 ÷ 2 m;
- siatka z włókna szklanego
- warstwę gruntującą pod tynk cienkowarstwowy wykonać farbą gruntującą w kolorze tynku
- stosować tynk silikonowy o fakturze baranka, ziarno 0,5mm

- na około każdego okna i drzwi namalować ramkę o grubości 20 cm.
- kolorystyka tynku wg rysunków elewacji.

5.3 REMONT KOMINÓW

Kominy należy wyremontować. Należy usunąć łuszczące się lub odpadające warstwy istniejącego tynku. Przygotowaną czystą powierzchnię elewacji zagruntować środkiem gruntującym. Przy nierównościach podłoża do 10mm – należy zastosować szpachlówkę systemową lub zaprawę cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji akrylowej w ilości ok. 4-5% (wag.). Zaleca się przed przystąpieniem do prac ociepleniowych oczyszczenie całej powierzchni komina poprzez zmycie wodą pod ciśnieniem.

W pierwszej kolejności należy zdjąć istniejącą obróbkę oraz następnie wykonać nową obróbkę komina. Należy zwrócić uwagę na dokładne wyprawienie dolnej powierzchni ocieplenia wraz z wykonaniem kapinosu.

Prace należy rozpocząć od przymocowania stalowej listwy początkowej. Płyty styropianowe gr. 5cm należy przykleić do istniejącego tynku za pomocą masy klejącej metodą obwodowo-punktową i dodatkowo specjalnymi łącznikami mechanicznymi. Powierzchnia przyklejanych płyt powinna być równa, a szpary między nimi nie większe niż 2mm, wypełnione paskami styropianu lub specjalną pianką uszczelniającą. Na krawędziach płyt (narożniki komina) należy zastosować listwy narożnikowe. Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojonej, należy dokładnie wyrównać przecierając ją pacą z papierem ściernym lub tarką metalową. Łączniki mechaniczne powinny być tak zamontowane, aby nie powodowały wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt styropianowych. Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h od przyklejenia płyt. Do wykonania warstwy zbrojonej należy przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną należy wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry komina. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast bardzo dokładnie wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą, stosując zalecane przez systemodawcę narzędzia. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie niewidoczna i nie może w żadnym wypadku leżeć bezpośrednio na płytach styropianowych. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład szerokości ok. 10cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Na narożnikach należy umieścić ukośne dodatkowe kawałki siatki (ok. 20 × 30 cm). Komin należy wykończyć cegłą klinkierową opartą na płycie wspornikowej zamontowanej tuż pod powierzchnią dachu.

Zaznaczone na rysunkach kominy należy zamknąć na poziomie strychu, a część ponad dachem wyburzyć. Dziurę w dachu pozostałą po kominie przykryć dachówką według pkt. 5.9 niniejszego opracowania.

5.4. IZOLACJA TERMICZNA STROPÓW I POŁACI DACHOWYCH

5.4.1 IZOLACJA TERMICZNA STROPÓW POD NIEOGRZEWANYM PODDASZEM

Podczas wizji lokalnej stwierdzono brak ocieplenia stropów nad najwyższą użytkowaną kondygnacją.

Zaprojektowano ocieplenie płytami styropianowymi z płytą MDF o grubości 206mm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$.

Podłoże należy oczyścić oraz ułożyć folię paroszczelną. Następnie ułożyć na stropie ocieplenie rozkładając płyty jednak obok drugiej, bez pozostawiania szczelin.

5.4.2 DOCIEPLENIE POŁACI DACHOWYCH NAD POMIESZCZENIAMI OGRZEWANYMI

Docieplenie połaci dachowych rozpocząć od zdemontowania płyt gipsowo-kartonowych osłaniających krokwie.. Przyjęto docieplenie połaci nad pomieszczeniami ogrzewanymi wełną mineralną grubości 15cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda=0,037\text{W/mK}$. Wełnę przykryć od spodu folią. Pod tym zamontować płyty gipsowo-kartonowe i otynkować.

Wymagania dotyczące stosowanych materiałów:

- wełna mineralna grubości 15 cm w postaci rozwijanych mat o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$;

5.5 ORYNNOWANIE

Istniejące orywnowanie połaci dachowych oraz rury spustowe należy zdemontować, a po wykonaniu prac zamocować nowe. Zastosowano rynny z blachy tytanowo - cynkowej $\varnothing 180$ oraz rury spustowe z blachy tytanowo - cynkowej $\varnothing 150$. Należy wykonać odwodnienie połaci dachowych poprzez ułożenie rynien i rur spustowych odtwarzając schemat istniejącego orywnowania. Stosować rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Odprowadzenie wód z rur spustowych na dotychczasowych zasadach do istniejącej kanalizacji.

-Kolor orywnowania wg rysunków.

5.6 WYMIANA STOLARKI

Część stolarki okiennej i drzwiowej, należy zdemontować wraz z parapetami i w miejsca otworów, wstawić nową.

Demontaż istniejącej stolarki należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej. Po usunięciu drzwi i okien należy dokładnie oczyścić ościeża i uzupełnić ewentualne ubytki i nierówności. Przed przystąpieniem do montażu nowej stolarki należy sprawdzić czy wymiary otworów pasują do nowoprojektowanej stolarki. Montaż ościeżnic rozpocząć od wstępnego unieruchomienia jej klinami, sprawdzić jej prawidłowe położenia w dwóch płaszczyznach oraz równość przekątnych. Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Szczeliny między stolarką a ścianą należy uzupełnić pianką montażową. Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodować wykrzywienia ościeżnic. Osadzenie parapetów wykonać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien. Parapety stalowe, z blachy ocynkowanej montować zachowując przy tym odpowiednie spadki.

Parapet musi mieć możliwość termicznych przemieszczeń, dlatego na jego końcach należy uwzględnić ok. 5mm przerwy dylatacyjnej. Należy zdemontować wszystkie parapety zewnętrzne, a po pracach termomodernizacyjnych zamontować ponownie (tam gdzie nie wymienia się okiem) lub zamontować nowe (tam gdzie okno jest wymieniane).

Parapet swym wygięciem od strony okna powinien być umieszczony pod progiem ościeżnicy okna z PCW-u.

Należy uszczelnić silikonem styk parapetu i ościeżnicy. Szerokość parapetu dobiera się w taki sposób, aby woda z parapetu nie miała możliwości obmywania elewacji pod parapetem. Parapet powinien wystawać od 30 do 40mm poza fasadę i być osadzony z co najmniej 5% spadem.

Parapety należy montować wraz z zakończeniami bocznymi wykonanymi z tworzywa sztucznego. Zakończenia boczne posiadają od strony budynku zamkniętą rynienkę odprowadzającą wodę na zewnątrz przez co unika się pęknięcia muru. Nakrywę parapetu mocuje się do muru z wylewką betonową klejem montażowym. Po zamontowaniu parapetu i wykonaniu mokrych robót budowlanych niezwłocznie usuwa się z niego folię zabezpieczającą.

Wszystkie szczegółowe wymagania stosowanych okien, fasad i drzwi podano w specyfikacji technicznej i na rysunku zestawieniowym stolarki.

Na elewacjach zaznaczono także drzwi, które należy poddać konserwacji i malowaniu na kolor według rysunków.

Parametry stolarki okiennej PCW:

- Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Profile pięciokomorowe z dodatkowym ociepleniem ram oraz współczynniku przenikalności ciepła dla ramy $U_f = 0,83 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Pakiet trzech szyb o współczynniku przenikalności ciepła $U_g = 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Ciepła ramka dystansowa o liniowym współczynniku przenikania ciepła $\psi \leq 0,048 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Nawiewnik ciśnieniowy z inteligentną kontrolą dopływu powietrza, montowany w górnym obszarze okien – kolor biały (wybór dostawcy nawiewnika należy skonsultować z dostawcą stolarki)

Parametry stolarki drzwiowej zewnętrznej PCW z doświetleniem:

- Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- Drzwi w klasie przeciwwłamaniowej RC2, zgodnie z normą PN-EN 1627, klasa odporności na włamanie oszklenia – P4, zgodnie z normą PN-EN 356;
- Niski próg o wysokości 20mm, z przekładką termiczną.

Parametry stolarki drzwiowej stalowej:

- Współczynnik izolacyjności termicznej $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- Przeciwwłamaniowe w klasie RC2, zgodnie z normą PN-EN 1627;
- Zawiasy rolkowe regulowane w trzech płaszczyznach.

Przed zamówieniem stolarki drzwiowej Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wymiarów każdego z otworów okiennych i drzwiowych na budowie.

5.7 OCIEPLENIE GZYMSÓW

Gzymsy ocieplić płytami styropianowymi EPS o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$, grubości 5cm;

5.8 OCIEPLENIE NADWIEŚŃ

Zaprojektowano wykonanie izolacji termicznej metodą lekką-mokrą styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$. Należy zastosować styropian grubości 12cm. Należy wykonać ocieplenie od zewnątrz (od spodu). Styropian należy mocować i wykańczać wg punktu 5.2 „Izolacja termiczna ścian zewnętrznych” niniejszego opracowania. Stosować materiały o właściwościach podanych również w punkcie 5.2. niniejszego opisu.

5.9 WYMIANA POKRYCIA DACHU

Na połaciach należy wymienić istniejące pokrycie na pokrycie dachówką karpiówką układaną podwójnie w koronkę. Na każdej łacie układane są dwie warstwy dachówki. Pod

dachówkę należy wykonać nowe łacenie o przekroju 4x6cm w rozstawie co 31cm oraz ułożyć folię dachową na krokwiach. Wykonać należy również nowe kontrłaty o przekroju 4x2cm. Następnie ułożyć folię wiatroizolacyjną pod dachówką, stosując zakład pomiędzy poszczególnymi jej pasmami co najmniej 15cm.

Wymianie podlegają również gąsiory dachowe, rynny oraz rury spustowe przynależne do tych połaci. Łaty należy zabezpieczyć środkami owado- i grzybobójczymi.

Podlepienie styków równoległych do okapu kitem trwało plastycznym, np. asfaltowym kitem uszczelniającym. W koszu dachu należy wykonać obróbkę blacharską z blachy ocynkowanej powlekanej polistyrenem o gr. 0.6mm i szerokości 400mm. Obróbkę blacharską kominów wykonać z blachy o szerokości 400mm, natomiast obróbkę okapów wykonać z blachy szerokości 250mm. Na śniegołapy zastosować dachówkę aluminiową ze wspornikami i drabinką śniegową.

- Kolorystyka dachówek jak na rysunkach elewacji.

5.10 KRATY OKIENNE

Podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych kraty należy zdemontować. Po wykonaniu robót należy zamontować nowe kraty stalowe w oknach, w których one dotychczas występowały. Kraty ocynkowane, malowane proszkowo, kolor RAL do ustalenia, o schemacie wg załączonych rysunków. Montaż krat do ściany poprzez izolację termiczną za pomocą łączników eliminujących mostki termiczne, składających się z:

- ocynkowanego pręta gwintowanego mocowanego na zaprawie chemicznej do ściany zewnętrznej,
- plastikowego wzmacnianego włóknem szklanym (eliminacja mostków termicznych),
- stalowego nierdzewnego trzpienia gwintowanego.

Po montażu szczelinę między plastikowym stożkiem a izolacją termiczną wypełnić za pomocą kleju uszczelniającego. W celu zapobieżenia przed niepowołanym odkręceniem krat nakrętkę nierdzewną należy zespawać z prętem nierdzewnym.

5.11 BALUSTRADY

Zaznaczone na rysunkach balustrady należy wymienić na nowe, wykonane z profili zamkniętych. Elementy stalowe, ocynkowane, antypoślizgowe kolor zaznaczony na rysunkach elewacji.

5.12 HERB

Na elewacji zachodniej należy wykonać herb gminy Czernichów zgodnie z detalem. Należy wykonać go z elementów gipsowych, a następnie pomalować na kolory jak na rysunkach architektury i zamontować na ścianie. Montować poprzez przyklejenie klejem gipsowym i jednocześnie przykręcenie kołkami rozporowymi. Otwory zaspoinować gipsem „na morko”, aby uniknąć nadmiaru i zamalować.

6. PODZIAŁ PRAC NA ETAPY I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA.

Prace termomodernizacyjne można podzielić na etapy:

- a) wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- b) ocieplenie ścian zewnętrznych,
- c) ocieplenie stropów i połaci dachowych,
- d) wymiana pokrycia dachowego
- e) inne roboty modernizacyjne

7. PROPONOWANA KOLORYSTYKA ELEWACJI

Zaproponowano kolorystykę elewacji wg załączony rysunków.

8. OPIS PPOŻ.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ustalono dla przedmiotowego budynku:

Klasę odporności pożarowej budynku przyjęto jako B (wg §212, pkt 2).

Zgodnie z wytycznymi ściany zewnętrzne budynku powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60 (§216, pkt 1), pokrycia dachu RE30 oraz stropu REI 60. Projektowana termomodernizacja budynku szkoły z zastosowaniem materiałów posiadających właściwe dopuszczenia i atesty pożarowe nie zmienia w zasadniczy sposób odporności ogniowej konstrukcji nośnej.

9. UWAGI WYKONAWCZE

Dopuszcza się stosowanie materiałów i produktów zamiennych o nie gorszych parametrach niż podane w opisie technicznym. Parametry techniczne oraz właściwości materiałów podane w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Podane w opisie i na rysunkach nazwy własne produktów, ich pochodzenie lub stosowane patenty należy rozumieć, jako opis cech technicznych i jakościowych. Dozwolone jest stosowanie produktów równoważnych względem zaproponowanych.

INFORMACJA BIOZ

TEMAT:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO

ZAKRES:

DOCIEPLENIE ŚCIAN, STROPÓW I POŁACI DACHOWYCH, WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

LOKALIZACJA:

**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY
CZERNICHÓW 2
32-070 CZERNICHÓW**

INWESTOR:

**GMINA SKAWINA
RYNEK 1
32-050 SKAWINA**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SOLARPOL

**POLSKIE CENTRUM ENERGII ODNAWIALNEJ
32-440 SUŁKOWICE, UL. 1-GO MAJA 138
TEL. (0-12) 273-31-04**

1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

W zakres robót przy termomodernizacji budynku wielofunkcyjnego wchodzi:

- roboty wykończeniowe zewnętrzne: tynki,
- ocieplenie ścian z wykonaniem elewacji metodą lekką-mokrą,
- wymianę stolarki zewnętrznej.
- ocieplenie stropów i połaci dachowych
- wymiana pokrycia dachu

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Działka objęta opracowaniem jest zabudowana. Na działce znajduje się budynek wielofunkcyjny.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Przez działkę przebiegają istniejące wewnętrzne sieci zasilające budynek.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALA, RODZAJ:

Roboty związane z termomodernizacją budynku: ryzyko upadku z wysokości i spadania przedmiotów. Roboty z użyciem maszyn i innych urządzeń technicznych (dźwig, piły, wiertarki itp.): ryzyko urazów i porażenia prądem.

5. SZKOLENIE I INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Szkolenie pracowników pod względem bhp przeprowadza pracodawca.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować instrukcje ich bezpiecznego wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Kierownik ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników przystępujących do pracy na budowie po raz pierwszy, a także instruktaż stanowiskowy przy zmianie robót budowlanych. Szkolenia, ich treść i uczestników należy wpisywać do książki szkoleń BHP.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Ogrodzenie i zagospodarowanie terenu budowy zgodnie z Rozp. Min. Infrastruktury (poz.401 Dz.U. nr 47/2003) z rozmieszczeniem maszyn i urządzeń technicznych, składowisk materiałów, dróg kołowych i pieszych, technologicznych i ewakuacyjnych.

Ogrodzenie i oznakowanie stref niebezpiecznych szerokości min. 6m od lica ściany w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Wyznaczenie na budowie dróg dla ruchu pieszego technologicznego i ewakuacyjnego szerokości min. 1,20 m.

Roboty montażowe powinny wykonywać zespoły co najmniej 2 osobowe wyposażone w zasobniki na narzędzia ręczne. Roboty z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3m.

Prace na wysokości należy prowadzić z zastosowaniem środków ochrony zbiorowej (pomosty lub rusztowania z balustradami) i ochrony indywidualnej (szelki bezpieczeństwa z amortyzatorami lub urządzeniami samohamującymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone i uprawnione osoby.

Rusztowania lub pomosty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta i użytkowane po dokonaniu odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę (wpis w dzienniku budowy).

Pracowników należy wyposażyć w kaski ochronne. Kierownik budowy powinien opracować plan BIOZ.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

TEMAT:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO W CZERNICHOWIE

ZAKRES:

DOCIEPLENIE ŚCIAN, STROPÓW I POŁACI DACHOWYCH, WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

LOKALIZACJA:

**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY W CZERNICHOWIE
CZERNICHÓW 2
32-050 CZERNICHÓW**

INWESTOR:

**GMINA SKAWINA
RYNEK 1
32-050 SKAWINA**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SOLARPOL

**POLSKIE CENTRUM ENERGII ODNAWIALNEJ
32-440 SUŁKOWICE, UL. 1-GO MAJA 138
TEL. (0-12) 273-31-04**

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI
BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO W CZERNICHOWIE**

1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

W zakres robót przy termomodernizacji budynku wielofunkcyjnego wchodzi:

- Zlecenie inwestora,
- Oględziny stanu technicznego budynku,
- Normy i przepisy techniczne.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna istniejącego budynku wielofunkcyjnego w Czernichowie, w aspekcie planowanych prac termomodernizacyjnych.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opinia techniczna odnosi się do wpływu ocieplenia na posadowienie budynku.

Zakres opinii technicznej dotyczy ścian zewnętrznych z pominięciem oceny stanu technicznego przegród wewnętrznych w odniesieniu do prac termomodernizacyjnych. Ocena zawęża się do wpływu na konstrukcję ciężaru warstwy ocieplającej przegrody zewnętrznej i dla tego rodzaju prac jest wystarczająca. Ocena stanu przegród zewnętrznych dokonana została na podstawie ogólnej analizy zarysowań.

4. OPIS OGÓLNY BUDYNKU

Budynek wielofunkcyjny został wybudowany w 1993 roku. Jest on trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

5. OPIS OGÓLNY KONSTRUKCJI BUDYNKU

Budynek wielofunkcyjny wybudowany został w technologii monolit-poland (układ warstwowy: żelbet-styropian- żelbet). Dach nieocieplony, pokryty dachówką ceramiczną.

6. OGÓLNY OPIS PLANOWANYCH ZMIAN W ZAKRESIE KONSTRUKCJI BUDYNKU

Projekt termomodernizacji nie zakłada żadnych zmian w konstrukcji nośnej istniejącego układu konstrukcyjnego budynku wielofunkcyjnego w Czernichowie.

7. OCENA TECHNICZNA

Na podstawie dokonanej wizji lokalnej można powiedzieć, że przedmiotowy budynek wielofunkcyjny posiada niewielkie wady wykonawcze charakterystyczne dla tego typu budownictwa. Wspomniane powyżej wady dotyczą odspojień tynków, niewielkich rys. Obiekt, w części dydaktycznej i sali gimnastycznej, nie posiada wystarczającego ocieplenia ścian zewnętrznych co jest przyczyną występowania mostków termicznych. Pozostałe wady, o ile istnieją, są ukryte pod tynkiem i nie jest możliwa ich identyfikacja i ocena bez wykonania odkrywek warstwy tynku.



Fot. 1: widoczne zarysowania tynku ścian zewnętrznych



Fot. 2: widoczne odspojenia tynku

Widoczne zarysowania tynku należy przy przeprowadzaniu prac termomodernizacyjnych zlikwidować. Rysy powiększyć i ocenić jakość podłoża tj. stan ścian zewnętrznych znajdujących się pod nimi. W przypadku dobrej jakości podłoża, rysy należy wypełnić masą szpachlową. W przypadku złej jakości podłoża tj. dużych rys występujących na ścianie, należy dokonać jego oceny i skontaktować się z projektantem. Zaznacza się że ciężar warstw ocieplających nie jest ciężarem dominującym w ogólnej sumie obciążeń oddziałujących na ściany nośne i fundamenty, dlatego niewielkie rysy nie wykluczają przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych.

8. WPŁYW PLANOWANYCH PRAC NA KONSTRUKCJĘ BUDYNKU

Ciężar warstwy ociepleniowej jest niewielki, nie wpływa znacząco na powiększenie obciążeń budynku, a w szczególności fundamentów zewnętrznych, więc jego wpływ na konstrukcję budynku jest pomijalnie mały.

9. WNIOSKI I ZALECENIA OGÓLNE

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdza się, że:

- Prace związane z projektem termomodernizacji budynku nie wpływają niekorzystnie na konstrukcję nośną budynków;
- Obiekt posiada niewielkie wady wykonawcze typowe dla tego typu budownictwa;
- Należy ocieplić zewnętrzne ściany fundamentowe.;
- Należy ocieplić ściany zewnętrzne;
- Należy ocieplić stropy pod nieogrzewanym poddaszem;
- Należy ocieplić połacie dachowe nad ogrzewanymi pomieszczeniami;
- Należy wymienić stolarkę okienną i drzwiową;
- W przypadku przystąpienia do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą lekką-mokrą, ocieplenia stropodachu, nie ma potrzeby wykonywania wzmocnienia konstrukcji budynku.

Zaznacza się, że zalecenia i wnioski opinii technicznej były przeprowadzane pod kątem projektu termomodernizacji.