

**PROJEKT DOCIEPLENIA ŚCIAN
BUDYNKU WIELORODZINNEGO**

Lokalizacja: Namysłów ul. Rynek 7-7A dz. nr 928/3
Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Rynek 7-7A 46-100 Namysłów

Załącznik nr 1
do decyzji nr 145/17
AD. 6940. 101. 2017
z dnia 16. 05. 2017
Jopuśka

METRYKA PROJEKTU

Temat opracowania projekt docieplenia ścian zewnętrznych budynku
mieszkalnego wielorodzinnego

Kategoria obiektu XIII

Lokalizacja Namysłów ul. Rynek 7 – 7A dz. nr 928/3

Obręb Namysłów – miasto

Jednostka Namysłów

Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa Budynku
ul. Rynek 7 – 7A 46-100 Namysłów

Jednostka projektowa Usługi Projektowe w Budownictwie
mgr inż. Krzysztof Wnuk
Namysłów ul. Komuny Paryskiej 2/3

Projektanci

ARCHITEKT
mgr inż. Joanna Kowalska
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 61/02/001A

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Wnuk
opr. z § 5 ust. 7, § 5 ust. 13
§ 7 i § 13 ust. 7 pkt 2
Nr ewid. 62:8/10p

Zawartość projektu budowlanego:

1. projekt docieplenia ściany (opis + rys.) str. 2-6
2. informacja bioz str. 7-8
3. oświadczenia projektantów str. 9

Namysłów marzec 2017r.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu docieplenia ścian zewnętrznych (ściana północna i część zachodniej) budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rynek 7-7A w Namysłowie, dz. nr 928/3

Opis stanu istniejącego – przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny poddany remontowi kapitalnemu w latach 60-tych XX w. jest to budynek murowany, trzykondygnacyjny, podpiwniczony, poddasze nieużytkowe; nad częścią nr 7A dach płaski kryty papą. Lokale mieszkalne ogrzewane instalacjami c.o. z sieci miejskiej. Z uwagi na rosnące koszty ogrzewania oraz konieczność poprawy warunków mikroklimatycznych w lokalach mieszkalnych wspólnota mieszkaniowa podjęła uchwałę o dociepleniu ściany północnej oraz części ściany zachodniej.

Ocena istniejącego stanu technicznego budynku – obiekt murowany, z cegły pełnej gr. 50 cm, trzykondygnacyjny, podpiwniczony, z dachem płaskim krytym papą nad częścią 7A oraz z dachem czterospadowym krytym dachówką nad częścią nr 7; tynki zewnętrzne cementowo-wapienne w stanie dostatecznym, ze znacznymi ubytkami; obiekt nadaje się do docieplenia metodą lekką- mokrą. Generalnie tynki elewacji wykazują duże zabrudzenia i znaczne ubytki oraz pęknięcia. Część obróbek blacharskich uszkodzonych stąd występujące zacieki. Nieużytkowane kominy z dawnej kotłowni wymagają również remontu z uwagi na uszkodzenia i ubytki tynków .

Przyjęto docieplenie styropianem Austrotherm XPS30 gr. 14 cm

Warstwa	d (m)	λ (W/mK)	R(m ² K/W)
Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018
Cegła ceramiczna pełna	0,50	0,68	0,735
Styropian	0,15	0,03	5,000
Tynk mineralny cienkowarstwowy			

$\Sigma R=5,753$

$$R_{si} + R_{sc} = 0,10 + 0,04 = 0,14$$

$$\Sigma R + R_{si} + R_{sc} = 5,753 + 0,14 = 5,893$$

$$U = 1/(\Sigma R + R_{si} + R_{sc}) = 1/5,893 = 0,1697 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA DOCIEPLENIA

Przyjęta metoda w technologii lekkiej-mokrej przy wykorzystaniu styropianu jest najczęściej spotykana metodą. W przypadku wyboru materiałów kierować się zasadą : wszystkie materiały konieczne do wykonania docieplenia od jednego producenta

1. przygotowanie podłoża – powierzchnia ściany przeznaczonej do izolacji powinna być oczyszczona i wolna od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynków, pyłu, tłuszczów czy wykwitów, które mogłyby spowodować rozwarstwienie ocieplonej ściany

2. warstwa izolacyjna – układając izolację ze styropianu starannie dociskamy płyty wzajemnie do siebie, aby uniknąć powstawania mostków termicznych na złączeniach. Najlepszym sposobem uniknięcia mostków jest wykonanie izolacji płytami frezowanymi. Pierwszy rząd płyt izolacyjnych opieramy na prowadnicy. Stosując płyty o gładkich krawędziach należy zastosować 6 kołków /m², natomiast przy płytach frezowanych wystarczą 4 kołki/m². W

mocnych ścianach wykonanych np. z cegły pełnej, kołki powinny być zakotwione na głębokość min. 5 cm, a w mniej wytrzymałych ścianach np. z pustaków czy betonu komórkowego na głębokość min. 9 cm (należy stosować kołki rozporowe posiadające atest na tego rodzaju użycie) talerzyki dociskowe kołków muszą dokładnie przylegać do powierzchni płyt styropianowych. Układanie drugiego rzędu, rozpoczynamy od połówki płyty. Przy narożnikach płytę wysuwamy na jej grubość, aby umożliwić wiązanie rzędów na obydwu ścianach. Układanie trzeciego rzędu płyt rozpoczynamy ponownie od całej płyty, aby w ten sposób zapewnić mijanie spoin i dobre wiązanie pomiędzy poszczególnymi rzędami. Należy pamiętać, aby styki płyt nie występowały w narożach okiennych i drzwiowych. Istniejący cokół budynku ocieplić styropianem EPS70 gr. 12 cm.

3. wykonanie zbrojonej warstwy klejowej – w miejscach, które są szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne jak, wszelkie naroża na parterze, w otworach okiennych i balkonowych, mocujemy profile okienne z fabrycznie wtopionym pasem siatki. Można stosować również dodatkowe paski siatki zbrojącej, ułożone ukośnie w stosunku do głównej warstwy lub w postaci warstwy podwójnej. Po dwóch – czterech dniach wysychania warstwy izolacyjnej na płyty styropianowe nanosi się warstwę podkładową o grubości ok. 2 mm warstwy masy klejącej. Bezpośrednio na świeżo położony klej wciskamy, od góry do dołu, pasy siatki zbrojeniowej. Siatka musi być zatopiona w masie klejącej bez fałd i zagnieceń na całej swojej grubości. Kolejne pasy z siatki z włókna szklanego są układane podobnie jak pierwszy, od góry do dołu, z zakładką na pas poprzedni ok. 10 cm. Siatka powinna zachodzić na wszystkie narożniki, profile ochronne itp.

4. wykonanie warstwy elewacyjnej – warstwa zbrojąca powinna schnąć przez co najmniej 48 godzin. Na wyschnięte podłoże nanoszona jest warstwa gruntująca pod tynk zewnętrzny, zaleca się gruntowanie podłoża podkładem tynkarskim w kolorach zgodnych z kolorystyką tynku. Podkład schnie minimum 24 godziny. Wykonując izolację styropianem możemy wybrać prawie każdy rodzaj tynku: akrylowy, mineralny i silikatowy. Wart polecenia jest tynk mineralny lub polimerowo-mineralny. Przygotowaną masę lub zaprawę tynkarską rozprowadza się cienką, równomierną warstwą po podłożu za pomocą długiej pacy ze stali nierdzewnej. Po tej czynności należy usunąć nadmiar zaprawy do grubości kruszywa zawartego w masie. Żądaną strukturę uzyskuje się poprzez zatarcie nałożonej masy.

5. właściwa pora wykonania ocieplenia – wszystkie prace dociepleniowe powinno się prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, czyli temperaturze od +5 do 25° C, przy bezdeszczowej pogodzie. Wykonanie ostatecznej wyprawy elewacji jest wskazane jak najszybciej. Położenie tynku wieńczy dzieło, ale także w sposób naturalny zamyka dostęp czynników atmosferycznych i promieniowania UV do styropianu, który ukryty jest pod cienką warstwą kleju z zatopioną siatką.

6. Rynny i rury spustowe w zakresie planowanych prac dociepleniowych ścian z uwagi na konieczność demontażu tych elementów zostaną wymienione na nowe z blachy stalowej ocynkowanej lub z wysokoudarowego PVC-U, wyrób Firmy Wavin, Garamt lub innych . W częściach docieplanych rynny i rury spustowe zostaną odsunięte od elewacji o grubość docieplenia. Konieczna również będzie korekta połączeń do kanalizacji.

7. parapety – z uwagi na zmianę grubości ściany zw. z dociepleniem konieczna będzie wymiana parapetów zewnętrznych na stalowe ocynkowane

8. obróbki blacharskie – z powodów j.w. zachodzić będzie konieczność wymiany wszystkich obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej

Uwagi dodatkowe :

Zastosowany system docieplenia powinien być całkowicie niepalny (NRO), a także zapewnić bardzo dobrą izolację akustyczną oraz paroprzepuszczalność ściany zewnętrznej. Ponadto powinien być to wyrób zawierający substancje hydrofobizujące, które sprawią, że wyprawa elewacyjna nie będzie nasiąkać wodą i będzie mrozoodporna – generalnie z dużą odpornością na działanie warunków atmosferycznych oraz odpornością na życie biologiczne (mchy, porosty). W skład systemu „metody lekkiej” wchodzi następujące materiały:

- zaprawa klejowa
- płyty ze styropianu samo gasnącego
- łączniki do mechanicznego mocowania układu ociepleniowego
- tkanina szklana lub siatka z włókna szklanego
- podkład tynkarski
- warstwa zewnętrzna cienkowarstwowego tynku zewnętrznego

Kolorystyka

Kolory elewacji wg wzornika Kein Exclusiv

Cała powierzchnia ścian kolor **9389**

Cokół kolor **9383**

Zgodnie z §8 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przedmiotowy budynek zalicza się do budynków niskich, tj. jest budynkiem mieszkalnym o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych łącznie. Budynek zakwalifikowany do ZL IV. Uwzględniając zapisy § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, przedmiotowy projekt docieplenia ścian budynku nie podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. ppoż., gdyż z grupy budynków ZL IV uzgodnieniu podlegają budynki średniowysokie, wysokie lub wysokościowe

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego – po dokonaniu analizy przepisów pod kątem ustalenia, czy projektowany obiekt swoim usytuowaniem i gabarytami będzie wpływał na sąsiednią nieruchomość ustalono, iż obszar oddziaływania projektowanego obiektu będzie obejmował dz. nr 926/19 graniczącą z przedmiotowym budynkiem od strony zachodniej.

Przy analizowaniu zakresu oddziaływania brano pod uwagę przepisy :

-rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dotyczące: kwestii zacienienia, czyli możliwości ograniczenia przez projektowany obiekt dopływu światła słonecznego do budynków istniejących na sąsiednich działkach; ochrony przeciwpożarowej, czyli odległości projektowanego obiektu budynku od granic działki i obiektów zlokalizowanych na sąsiednich nieruchomościach; odległości w zakresie sytuowania takich elementów zagospodarowania terenu jak studnie, oczyszczalnie ścieków, zbiorniki na gaz – uwagi na przebieg granicy z dz. nr 926/19 po ścianie budynku docieplenie budynku od strony zachodniej będzie oddziaływać na obszar tejże działki

-ochrony środowiska – związane z ewentualną emisją zanieczyszczeń do atmosfery, emisją hałasu, wytwarzaniem odpadów itp.

-ochrony przyrody –pod kątem lokalizacji na terenie objętym ochroną

-ochrony zabytków – ewentualna realizacja obiektu w otoczeniu zabytku lub na terenie objętym ochroną konserwatorską, pod kątem naruszenia walorów widokowych zabytku lub oddziaływania na zabytek w inny sposób (przez zapylenie lub drgania)-obiekt położony w strefie”A” ochrony konserwatorskiej

-o drogach publicznych – zachowanie odległości od dróg publicznych

-prawa wodnego – zachowanie wymaganych odległości od ujęć wody, sposobu zagospodarowania nieczystości ciekłych itp.



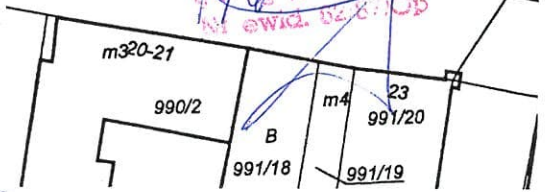
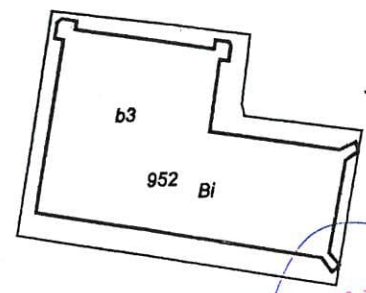
Projekt docieplenia ścian zewnętrznych budynku
mieszkalnego wielorodzinnego ul. Rynek 7-7A w
Namysłowie dz. nr 928/3

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa ul. Rynek 7-7A dz. nr
928/3

Projektant:

lokalizacja	marzec 2017 r.	Skala 1 : 1000	Nr rys. 1PZ
-------------	-------------------	-------------------	----------------

ARCHITEKT
mgr inż. Krzysztof Waack
upr. arch. 15 650 13
15.02.2017
ul. ewid. 62 8 10 p



INFORMACJA

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu docieplenie ścian zewnętrznych budynku
mieszkalnego wielorodzinnego przy
ul. Rynek 7-7A w Namysłowie dz. nr 928/3

Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa ul. Rynek 7-7A
46-100 Namysłów

Autor opracowania Usługi Projektowe w Budownictwie
mgr inż. Krzysztof Wnuk
Namysłów ul. Komuny Paryskiej 2/3

Namysłów marzec 2017 r.

OPIS

Do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla docieplenia ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rynek 7-7A w Namysławie

1/zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego - przy wykonywaniu robót budowlanych przy realizacji docieplenia ściany zewnętrznej budynku mieszkalnego wielorodzinnego wykonane będą następujące prace :

- docieplenie cokołu
- ustawienie rusztowań
- przygotowanie ścian do docieplenia
- mocowanie płyt styropianowych na kołki
- demontaż rynien i rur spustowych, parapetów i obróbek blacharskich
- nakładanie kleju i siatki zbrojeniowej
- nakładanie tynku zewnętrznego
- montaż nowych rynien, rur spustowych, parapetów i obróbek blacharskich
- malowanie ściany
- rozbiórka rusztowań i uporządkowanie terenu

2/wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce – na przedmiotowej działce nie występują inne obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce

3/ wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – na przedmiotowym terenie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4/przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia – w trakcie budowy nie wystąpią zagrożenia dla ludzi pod warunkiem przestrzegania podstawowych zasad bhp przy pracy na wysokości i na rusztowaniu

5/sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót – przed rozpoczęciem robót budowlanych wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego przeszkolić z zasad bhp przy wykonywaniu tego rodzaju prac budowlanych

6/środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych – przy wykonywaniu prac budowlanych należy bezwzględnie stosować podstawowe środki ochrony indywidualnej przy tego rodzaju pracach. Wydzielić i oznakować strefę zagrożenia wokół obiektu. Materiały budowlane składować w sposób umożliwiający sprawna komunikację technologiczną oraz ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

7/dokumentację budowy przechowywać na placu budowy w oznakowanym pomieszczeniu zaplecza socjalnego



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Kowalska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **01/02/OOIA**, jest wpisana na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0104**.

Członek czynny od: 27-02-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-07-2016 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ewelina Grot, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0104-A342-3213-BA41-49C8

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany (-a)

1/ Joanna Kowalska – zam. Namysłów ul. Polna 2

2/Krzysztof Wnuk – zam. Namysłów ul. Komuny Paryskiej 2/3

Oświadczam, na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 r. nr 156 poz. 1118, z późniejszymi zmianami), że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony* / sprawdzony * zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego:

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rynek 7-7A w Namysławie

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Wspólnota Mieszkaniowa Budynku ul. Rynek 7-7A 46-100 Namysłów

1.....


2.....


3.....


4.....