

egzemplarz:

1

teczka:

Inwestor : **Wspólnota Mieszkaniowa 136/ Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Policach**
Ul. Bankowa 18, 72-010 Police

Nazwa obiektu
budowlanego

**TERMOMODERNIZACJA WIEŁORODZINNEGO BUDYNKU
MIESZKALNEGO PRZY UL. NADBRZEŻNEJ 22 W POLICACH**

adres:

ul. Nadbrzeżna 22, 72-010 Police

teren inwestycji:

dz. nr 329/1,329/4 obręb Police-13

Stadium projektu **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża **WIELOBRANŻOWY**

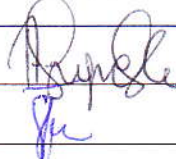

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

as architektura

pracownia projektowa
72-010 Police, ul. Jesionowa 7
tel. 317 90 08, 0605 53 81 87

AUTORZY OPRACOWANIA

oświadczają, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
Art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

BRANŻA	projektant/opracował/ sprawdził	uprawnienia	PODPIS
ARCHITEKTURA (główny projektant) Uzupełnienie projektu pierwotnego	mgr inż. arch. Agnieszka Szczygalska	19/ZPOIA/2003	
ARCHITEKTURA Sprawdził	mgr inż. arch. Ewa Słynarska	30/ZPOIA/OKK/2007	
INST.SANIT. Projektował	mgr inż. Piotr Nowak	ZAP/0078/POOS/12	
INST.SANIT. Sprawdził	mgr inż. Maciej Nowak	ZAP/0083/POOS/14	
INST. ELEKTR. Projektował	Leon Zuń	299/Sz/83	
INST. ELEKTR. Sprawdził	Inż. Sławomir Sarosiek	65/64	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

str. 1b

CZEŚĆ NR 1 - ARCHITEKTURA

str. 1 ÷ 57

- STRONA TYTUŁOWA
- UPRAWNIENIA
- OPIS TECHNICZNY
- PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
- INFORMACJA BIOZ
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. 1
str. 2 ÷ 3.2
str. 4 ÷ 16
str. 17 ÷ 22
str. 23 ÷ 26
str. 27 ÷ 58

CZEŚĆ NR 2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

str. 2.1 ÷ 57

- STRONA TYTUŁOWA
- SPIS TREŚCI
- OPIS TECHNICZNY
- PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
- INFORMACJA BIOZ
- OBLICZENIA TECHNICZNE
- INFORMACJA BIOZ
- KARTA REJESTRACYJNA WTÓRNIKA
- SCHEMAT ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNI ELEKTRYCZNEJ W BUDYNKU

str. 2.1
str. 2.2
str. 2.3. ÷ 2.4
str. 2.5 ÷ 2.6
str. 2.7 ÷ 2.10
str. 2.11
str. 2.12 ÷ 2.15
str. 2.16
str. 2.17

CZEŚĆ NR 3 - INSTALACJE SANITARNE

str. 3.1 ÷ 57

- STRONA TYTUŁOWA
- SPIS ZAWARTOŚCI
- OPIS TECHNICZNY
- SPIS RYSUNKÓW
- UPRAWNIENIA
- KARTA REJESTRACYJNA WTÓRNIKA
- WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. 3.1
str. 3.2
str. 3.3. ÷ 3.7.
str. 3.8.
str. 3.9 ÷ 3.12
str. 3.13
str. 3.14 ÷ 3.16.
str. 3.17 ÷ 3.21.

PROJEKT BUDOWLANY



TEMAT: TERMOMODERNIZACJA WIELORODZINNEGO BUDYNKU
MIESZKALNEGO PRZY UL. NADBRZEŻNEJ 22 W POLICACH

OBIEKT: Budynek mieszkalny

LOKALIZACJA: ul. Nadbrzeżna 22, Police, działka Nr 329/1 obr. 13

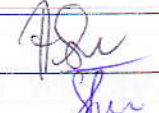

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa 136 / Zakład Gospodarki Komunalnej i
Mieszkaniowej, ul. Bankowa 18, 72-010 Police

JEDNOSTKA PROJ.: EDAKARBUD/ Pracownia Projektowa SOSNOWY
Ul. Dworcowa 9/113, 73-110 Stargard Szczeciński

KODY CPV: 45453100-8, 45454100-5, 45321000-3, 45443000-4, 45442110-1, 45324000-4, 45410000-4, 45421160-3, 45442100-8, 45421112-2, 45421132-8, 45421131-1, 45421111-5, 45316100-6, 45431100-8

OŚWIADCZENIE: Zgodnie z Ustawą z dn. 16.04.2004 o zmianie Ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Nr 83 poz. 888 artykuł 1 punkt 8 projektant oświadcza, że projekt budowlany branży architektonicznej TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU W POLICACH, dz. Nr 329/1, Obr. 13, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA	Mgr inż. arch. Daniel Sosin	spec. architektoniczna 33/ZPOIA/OKK/2008	
ARCHITEKTURA	Dr inż. arch. Elżbieta Sroka		

ARCHITEKTURA Uzupełnienie projektu pierwotnego	mgr inż. arch. Agnieszka Szczygielska	19/ZPOIA/2003	
ARCHITEKTURA Sprawdził	mgr inż. arch. Ewa Stynarska	30/ZPOIA/OKK/2007	

STARGARD SZCZECIŃSKI, LISTOPAD 2014

1/1268



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 107/2008

Szczecin, dnia 22.12.2008 r.

sygnatura akt: 35/OKK/UpB/2007

DECYZJA nr 33/ZPOIA/OKK/2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r.: Nr 88, poz. 587; Nr 99, poz. 665; Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373; Dz. U. z 2008 r. Nr 123, poz. 803; Nr 145, poz. 914; Nr 199, poz. 1227; Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321), art. 11 i 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, dalsze zmiany: Dz. U. z 2002 r.: Nr 23, poz. 221; Nr 153, poz. 1271; Nr 240, poz. 2052; Dz. U. z 2003 r.: Nr 124, poz. 1152; Nr 190, poz. 1864; Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247, Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; Dz. U. z 2002 r.: Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271; Nr 169, poz. 1387, Dz. U. z 2003 r.: Nr 130, poz. 1188; Nr 170, poz. 1660; Dz. U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; Dz. U. z 2005 r.: Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. DANIEL KRZYSZTOF SOSIN

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

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. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

Tadeusz Andrzejewski Michał Bay Rajmund Borowski Maciej Furmańczyk Stanisław Kondarewicz Marek Kosy Andrzej Popiel
Sekretarz Przewodniczący

Otrzymują:

1. Pan Daniel Krzysztof Sosin
ul. Fryderyka Chopina 3
73-110 Stargard Szczeciński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. aa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Daniel Krzysztof Sosin

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **33/ZPOIA/OKK/2008**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0674**.

Członek czynny od: 28-09-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-11-2014 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0674-93DB-8C75-561D-FBFC

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Agnieszka Joanna Szczygalska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **19/ZPOIA/2003**, jest wpisana na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **2P-0442**.

Członek czynny od: 24-03-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-03-2015 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

2P-0442-92YC-84BE-EYA6-E2Y9

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**

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: 11OK/KUpB02

Szczecin, dnia 16.12.2003 r.

DECYZJA Nr 19/ZPOIA/2003

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalej: **zniany**; Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 1157; Nr 120, poz. 1268; z 2011 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085; Nr 110, poz. 1190; Nr 115, poz. 1229; Nr 129, poz. 1439; Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676; z 2003 r. Nr 80, poz. 718; art. 11 i 2 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 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 321; Nr 163, poz. 1271; oraz art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1950 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalej: **zniany**; Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 809; oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984; Nr 189, poz. 1387).

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. **AGNIESZKA JOANNA SZCZYGIELSKA**
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się jej
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Poniądowi do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję, odwołanie wnoszące się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Marek Biały Maciej Furmanczyk Matek Koci Grzegorz Niewiecki Andrzej Popie
Sekretarz OKK

[Signature]
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA



- Otrzymała:
1. Pani Agnieszka Joanna Szczygalska
ul. Jasnowa 7
72-010 Polkowice
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,
 3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów,
 4. a.s.

20-660 Warszawa, ul. Sienkiewicza 19, Tel./Fax: (0-22) 434 74 64, NIP: 851-07-70-104, E-mail: zobochodniopomorska@izbaarchitektow.pl
Konto: 0171 605 95 01042, Konto: PKO BP 1, O/S Szczecin, Nr. 10204795-4133715-27041, <http://zachodniopomorska.izba.pl>



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 110/2007

Szczecin, dnia 17.12.2007 r.

sygnatura akt: 22/OKKUpB/2007

DECYZJA nr 30/ZPOIA/OKK/2007

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Dz. U. z 2007 r. Nr 88, poz. 587, Nr 99, poz. 665, Nr 127, poz. 880), art. 11 i 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, dalsze zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271, Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152, Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, Nr 170, poz. 1660, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682, Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. EWA NATASZA SŁYNARSKA

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

Tadeusz Andrzejewski Michał Bay

Rajmund Borowski Maciej Furmańczyk Stanisław Kondarewicz Marek Kosy Andrzej Popiel

Sekretarz

Przewodniczący

Otrzymują:

1. Pani Ewa Natasa Słynarska
ul. Seledynowa 30/5
70-781 Szczecin

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów

4. aa



70-561 Szczecin, ul. Staromłyńska 19. Tel/fax: (0-91) 434 74 64. NIP: 831-27-70-194. E-mail: zachodnio.pomorska@izbaarchitektow.pl
Regon: 017466395-00042 Konto: PKO BP 1 O/Szczecin Nr 10204795-4133715-270-1. Http://zachodniopomorska.iarp.pl



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Ewa Natasa Słynarska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 30/ZPOIA/OKK/2007, jest wpisana na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: ZP-0551.

Czynny od: 19-03-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-03-2015 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 31-10-2015 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukasewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0551-YE3C-D245-CF1Y-9D2A

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.

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

- A.1. DANE OGÓLNE
- A.2. PODSTAWA OPRACOWANIA
- A.3. PODSTAWA PRAWNA.
- A.4. METODA WYKONAWSTWA
- A.5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- A.6. ZAKRES OPRACOWANIA
- A.7. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU - STAN ISTNIEJĄCY
 - A.7.1. Charakterystyka ogólna obiektu.
 - A.7.2. Zestawienia powierzchni i kubatur budynków.
 - A.7.3. Analiza termiczna istniejących przegród budynków.
- A.8. Opis zmian projektowych
 - A.8.1. termoizolacja przegród budowlanych.
- A.9. OPIS ZAKRESU I TECHNOLOGII WYKONANIA ZMIAN BUDOWLANÝCH.
 - A.9.1. Wymiana stolarki okiennej.
 - A.9.2. Wymiana i Konserwacja stolarki drzwiowej
 - A.9.3. Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą BSO.
 - A.9.4. Uwagi ogólne dotyczące zaprojektowanych materiałów.
 - A.9.4.1. Wstępne prace przygotowawcze.
 - A.9.4.3. Montowanie listwy cokołowej.
 - A.9.4.4. Montowanie płyt termoizolacyjnych.
 - A.9.4.4. Montowanie płyt termoizolacyjnych.
 - A.9.4.6. Narożniki budynku
 - A.9.4.7. Ościeża okien i drzwi
 - A.9.4.8. Warstwa zbrojona.
 - A.9.4.9 Warstwa wykończeniowa
 - A.9.5. Ocieplenie ścian fundamentowych.
 - A.9.6. Dach.
 - A.9.7. Zadaszenie wejścia do budynku.
 - A.9.8. Obróbki blacharskie.
 - A.9.9. Stropy wewnętrzne.
 - A.9.9.1. Strop piwnic.
 - A.9.9.2. Strop poddasza
 - A.9.10. Prace pozostałe.
- A.11. Uwagi końcowe:

Część graficzna – spis rysunków:

Nr rys. Nazwa rysunku Skala

- A01 Plan sytuacyjny 1:500
- A02 Rzut piwnic Inwentaryzacja 1:100
- A03 Rzut parteru Inwentaryzacja 1:100
- A04 Rzut piętra Inwentaryzacja 1:100
- A05 Rzut poddasza Inwentaryzacja 1:100
- A06 Rzut dachu Inwentaryzacja 1:100
- A07 Elewacja Frontowa Pd-Zach Inwentaryzacja 1:100
- A08 Elewacja Ogrodowa Pn-Wsch Inwentaryzacja 1:100
- A09 Elewacja Szczytowa Zach-Pn Inwentaryzacja 1:100
- A10 Elewacja Szczytowa Wsch-Pd Inwentaryzacja 1:100
- A11 Przekrój Inwentaryzacja A-A 1:100
- A12 Elewacja Frontowa Pd-Zach 1:100
- A13 Elewacja Ogrodowa Pn-Wsch 1:100
- A14 Elewacja Szczytowa Zach-Pn 1:100
- A15 Elewacja Szczytowa Wsch-Pd 1:100
- A16 Zestawienie stolarki okiennej do wymiany 1:100
- A15-1 RZUT PARTERU - PROJEKT - RYS. UZUPEŁNIAJĄCY

ARCHITEKT
Agnieszka Szczygielska
Upr. bud. do proj. bez ogr.
w spec. architektonicznej
UPR. NR 19/ZPOIA/2003

UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:



Nr rys. Szczegóły Wykonawcze

- S01 Sposób klejenia płyt izolacji termicznej
- S02 Zbrojenie wzmocnione- układ siatek
- S03 Przekrój przez system z wykorzystaniem płyt styropianowych
- S04 Ułożenie płyt izolacji termicznej- naroża
- S05 Dodatkowe mocowanie łącznikami mechanicznymi płyt styropianowych
- S06 Zbrojenie narożników otworów w elewacji
- S07 Ocieplenie wypukłej krawędzi budynku
- S08 Docieplenie muru podokiennego
- S09 Docieplenie nadproży
- S10 Docieplenie ościeży okiennych
- S11 Montaż nawiewnika w oknie PCV
- S12 Ocieplenie cokołu. Iniekcja oraz drenaż opaskowy
- S13 Montaż zadaszenia oraz ścianek bocznych przy wejściu
- S14 Ocieplenie przy okapie
- S15 Szczegół przepony poziomej iniekcyjnej
- S16 Balustrada oraz Układ płyt na schodach

A.1. DANE OGÓLNE

- A.1.1. Obiekt: Budynek mieszkalny
- A.1.2. Adres: ul. Nadbrzeżna 22, Police, woj. Zachodniopomorskie
- A.1.3. Inwestor: Wspólnota mieszkaniowa nr 136 z ZGKiM w Policach
- A.1.4. Jednostka projektowa: Edakarbud Usługi Budowlane, UL. SŁOWACKIEGO 17B/3, 73-110 STARGARD SZCZECIŃSKI/ PRACOWNIA PROJEKTOWA "SOSNOWY"
- UL. DWORCOWA 9/113, 73-110 STARGARD TEL 791 187 933

A.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- A.2.1. Zlecenie Inwestora.
- A.2.3 Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana wykonana przez Edakarbud / PRACOWNIA PROJEKTOWA "SOSNOWY" UL. DWORCOWA 9/113, 73-110 STARGARD
- A.2.4. Wizja lokalna
- A.2.5. Obowiązujące normy i przepisy prawa.
- A.2.6. Ekspertyza techniczna dotycząca przedmiotowego zadania

A.3. PODSTAWA PRAWNA

- A.3.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity z dnia 23 grudnia 2010 r. , Dz. U. Nr 243, poz. 1623).
- A.3.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- A.3.3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.)
- A.3.4. Rozporządzenie MSWiA z dnia 7.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.(Dz.U. Nr 109, poz. 719)

A.4. METODA WYKONAWSTWA

Tradycyjna

A.5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany „Termomodernizacja budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Nadbrzeżnej 22 w Policach, woj. Zachodniopomorskie”.

Termomodernizacja obiektów będzie polegała na:

- dociepleniu przegród zewnętrznych (ścian fundamentowych oraz ścian kondygnacji nadziemnych),
- wymianie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, gdzie wymagane
- montażu zadaszeń nad zespołami wejściowymi

A.6. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt budowlany termomodernizacji budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Nadbrzeżnej 22 w Policach, woj. Zachodniopomorskie , zawiera część opisową i graficzną projektu budowlanego wszystkich branż w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.

A.6A. ZAKRES INWESTYCJI

- TERMOIZOLACJA
- ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I DRENAŻU OPASKOWEGO DO MIECI
- INSTALACJA ZASILANIA POMPOWNI DO KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ROZBÓRKA NIEODŻYTKOWYCH SCHODÓW ZEWN. WRAZ Z PODESTEM NA ELEWACJI SZCZYTOWEJ

UZUPŁENIENIA
(K31. CZERWONĄ)
WPROWADZIŁ: Agnieszka Szczygielska
mgr. bud. do proj. bez ogr.
w spec. architektonicznej
UPR. NR 19/ZPOIA/2003

A.7. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU- STAN ISTNIEJĄCY.

A.7.1. Charakterystyka ogólna obiektu.

Budynek mieszkalny zlokalizowany jest w Policach, przy jednej z wjazdowych ulic do miasta o dość sporym natężeniu ruchu. Usytuowany jest na działce o dużym spadku terenu na kierunku północno-wschodnim. *Budynek parterowy z użytkowym poddaszem (piśtro) i nieużytkowym strychem.* Funkcja mieszkalna jest główną funkcją budynku. Poddasze jest obecnie używane na cele gospodarcze. Stwierdzono obecność ptaków.

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej, z ceramicznej cegły pełnej. Dach dwuspadowy na więźbie drewnianej. Elewacja otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym, miejscami uszkodzonym. Na południowej ścianie szczytowej zamontowano znaczną ilość anten satelitarnych. Dodatkowo, na tej elewacji przylegają do budynku nieużytkowane schody z podestem, wcześniej stanowiące odrębne wejście do jednego z mieszkań na parterze.

Ściana szczytowa północna bardzo zawilgocona, grzyb na parterze budynku. Stwierdzono brak sprawnej sieci kanalizacji deszczowej, co dodatkowo wpływa na stan zawilgocenia budynku. Stwierdzono liczne uszkodzenia muru wynikające z wieloletniego działania wód opadowych.

Budynek częściowo podpiwniczony (od strony ulicy pod pomieszczeniami mieszkalnymi brak podpiwniczenia)

Opis elementów konstrukcyjnych:

- dach dwuspadowy, na więźbie drewnianej
- ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej gr. 51cm, 38cm, 25cm,
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne murowane z cegły o grubości 25cm.
- ławy fundamentowe w technologii tradycyjnej
- nad piwnicami strop w konstrukcji Kleina o wys. łuku 8 cm i całkowitej grubości stropu 32 cm.
- pozostałe kondygnacje, stropy drewniane o gr. 25 cm
- schody wewnętrzne drewniane
- schody zewnętrzne betonowe

Istniejące wykończenie zewnętrzne :

- ściany zewnętrzne wykończone tynkiem cementowo – wapiennym
- dach budynku pokryty blacho-dachówką
- pomieszczenia ogólnodostępne: stolarka okienna i drzwi wejściowe drewniane
- stolarka PCV w mieszkaniach
- schody zewnętrzne betonowe, balustrady stalowe malowane,
- rynny, rury spustowe, opierzenia z blachy ocynkowanej
- parapety ocynkowane

- w ścianie zewnętrznej w cokale otwory wentylacyjne przesłonięte podłogowej pościelą na gruncie.

Instalacje istniejące związane z budynkami:

- Instalacja wody,
- Kanalizacja sanitarna,
- Instalacja ciepłej wody użytkowej,
- Instalacja elektryczna,
- Instalacja odgromowa,
- niesprawną kanalizację deszczową
- *instalacja gazowa*

A.7.2. Zestawienia powierzchni i kubatur budynków.

Istniejące:

Pz- powierzchnia zabudowy : 200,53 m²

Pu – powierzchnia użytkowa : - 277 m²

Vb- Kubatura budynku - 1910,99 m³.

Projektowane:

Pz- powierzchnia zabudowy : 206,45 m²

Pu – powierzchnia użytkowa : - 277 m²

Vb- Kubatura budynku - 1967,47 m³

A.7.3. Analiza termiczna istniejących przegród budynków.

UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:

ARCHITEKT
Agnieszka Szczygielska
Upr. bud. i arch. bez ogr.
w spec. architektonicznej
UPR. NR 19/ZPOIA/2003

A.7.3.1. Ściana zewnętrzna piwnic murowana z cegły gr. 51 cm

Nr	Rodzaj warstwy	Grubość m	Λ W/mk	R m ² K/W	Uwagi
1	Pow. zewnętrzna	-	-	0,04	Opór przejmowania Rse
2	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
3	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,51	0,77	0,6623	
4	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
5	Pow. wewnętrzna			0,13	Opór przejmowania Rsi
Razem				0,87	Stąd $\Delta U = 1,15 \text{ W(m}^2\text{K)} > 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)}$

A.7.3.2. Ściana zewnętrzna murowana z cegły gr. 38 cm

Nr	Rodzaj warstwy	Grubość m	Λ W/mk	R m ² K/W	Uwagi
1	Pow. zewnętrzna	-	-	0,04	Opór przejmowania Rse
2	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
3	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,38	0,77	0,494	
4	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
5	Pow. wewnętrzna			0,13	Opór przejmowania Rsi
Razem				0,7	Stąd $\Delta U = 1,43 \text{ W(m}^2\text{K)} > 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)}$

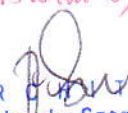
A.7.3.3. Ściana zewnętrzna murowana z cegły gr. 25 cm

Nr	Rodzaj warstwy	Grubość m	Λ W/mk	R m ² K/W	Uwagi
1	Pow. zewnętrzna	-	-	0,04	Opór przejmowania Rse
2	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
3	Mur cegły ceramicznej pełnej	0,25	0,77	0,325	
4	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,82	0,018	
5	Pow. wewnętrzna			0,13	Opór przejmowania Rsi
Razem				0,543	Stąd $\Delta U = 1,84 \text{ W(m}^2\text{K)} > 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)}$

A.8. OPIS ZMIAN PROJEKTOWYCH**A.8.1. termoizolacja przegród budowlanych.****A.8.1.1. Ściana zewnętrzna piwnic murowana z cegły gr. 51 cm**

Nr	Rodzaj warstwy	Grubość m	Λ W/mk	R m ² K/W	Uwagi
1	Ściana istniejąca	-	-	0,87	
2	Styropian $\Delta 0,31$	0,1007 0,31	0,34 0,031	3,22 225	Styropian hydrotalizowany lub polistyren ekstrudowany (XPS)
3	Tynk cienkowarstwowy	0,005	0,82	0,006	
Razem				3,13 4,09	Stąd $\Delta U = 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)} = 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)}$ $\Delta U = 0,32 \text{ W(m}^2\text{K)} > 0,45 \text{ W(m}^2\text{K)}$

UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:

A R 
Agnieszka Szczygił
Upr. bud. do proj. bez dr.
w spec. architektonicznej
UDOP NR 1917/POIA/2003

A.8.1.2. Ściana zewnętrzna murowana z cegły gr. 38 cm					
Nr	Rodzaj warstwy	Grubość m	Λ W/mk	R m ² K/W	Uwagi
1	Ściana istniejąca	-	-	0,7	
2	Wełna mineralna	0,15	0,40 0,040	3,75	
3	Tynk cienkowarstwowy	0,005	0,82	0,006	
Razem				4,456	Stąd $\Delta U = 0,22 \text{ W(m}^2\text{K)} < 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)}$

A.8.1.3. Ściana zewnętrzna murowana z cegły gr. 25 cm					
Nr	Rodzaj warstwy	Grubość m	Λ W/mk	R m ² K/W	Uwagi
1	Ściana istniejąca	-	-	0,543	
2	Wełna mineralna	0,15	0,40 0,040	3,75	
3	Tynk cienkowarstwowy	0,005	0,82	0,006	4,299
Razem				4,299	Stąd $\Delta U = 0,23 \text{ W(m}^2\text{K)} < 0,25 \text{ W(m}^2\text{K)}$

A.9. OPIS ZAKRESU I TECHNOLOGII WYKONANIA ZMIAN BUDOWLANYCH.

Projektowane rozwiązania przyjęto w oparciu o zalecenia zawarte w Ekspertyzie Technicznej autorstwa mgr inż. konstruktora N. Gałęży.

Zakres prac związanych z termomodernizacją budynku obejmuje wykonanie ocieplenia przegród zewnętrznych. **Bryła i obrys budynku, pozostają nienaruszone, poza uwzględnieniem grubości ocieplenia ścian zewnętrznych.** Projekt termomodernizacji (parametry elementów budowlanych), został sporządzony na podstawie inwentaryzacji oraz opracowań branżowych.

Zestawienie prac budowlanych:

- rozbiórka zewnętrznych ścian z podestem (elewacja szczytowa), rozbiórka zewnętrznej elewacji tylnej
- odkopanie ścian fundamentowych wokół budynku (odcinkowo)
- zbitcie cokołu, oczyszczenie i osuszenie murów,
- wykonanie izolacji pionowej z ociepleniem ścian fundamentowych,
- po wykonaniu hydroizolacji i ocieplenia, należy wykonać opaskę z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, obramowanej obrzeżem 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- montaż folii kubełkowej, wykonanie odwadniającej obsypki żwirowej- wykonać opaskę z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, obramowanej obrzeżem 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- wyprowadzenie rur spustowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej,
- wykonanie instalacji drenażowej z włączeniem do studni na terenie inwestycji
- powyżej poziomu obsypki, wykonanie cokołu z płytek klinkierowych,
- osadzenie zewnętrznych krętek wentylacji piwnic, i wentylacji podłogi na gruncie.
- wykonanie izolacji poziomej fundamentów,
- skucie istniejących tynków zewnętrznych, oczyszczenie i osuszenie muru w przypadku zawilgocenia
- termomodernizacja z wykończeniem metodą BSO
- docieplenie podłogi poddasza z wymianą polepy na wełnę mineralną, montaż płyty OSB gr. 25 mm
- wymiana istniejących okien drewnianych na nowe z nawiewnikami ciśnieniowymi,
- montaż parapetów okiennych
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej budynku (drzwi stalowe z tyłu budynku, drzwi frontowe do renowacji)
- montaż zadaszenia nad wejściem tylnym (daszek poliwęglanowy z osłonami bocznymi) i głównym
- osadzenie zewnętrznych krętek

**UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:**

ARCHITEKT
Agnieszka Szczygielska
Upr. bud. do proj. bez ogr.
w spec. [architektonicznej]
UPR. NR 19/ZPOI/1/2003

- rozbiórka schodów wraz z podestem i balustradą od strony elewacji szczytowej południowej i zamurowanie istniejącego otworu wejściowego;
- w miejsce rozebranych schodów z podestem należy wykonać nawierzchnię utwardzoną odpowiednio do przylegającej nawierzchni chodnika
- montaż peszli 2,5 x 3 mm na ścianie północnej wraz z okablowaniem
- wymiana skrzynki przyłączeniowej gazu
- wymiana opierzeń blacharskich
- obudowa istniejących stopni przy wejściu głównym do budynku wraz z montażem balustrady ze stali ocynkowanej
- demontaż i montaż przyłącza energetycznego linii napowietrznej (wg. odrębnego opracowania)
- rozbiórka pomieszczenia gospodarczego przynależnego do lokalu gminnego nr 5
- demontaż i montaż przyłączenia telekomunikacyjnego
- dostosowanie drzwi do instalacji domofonowej
- wyłożenie schodów zewnętrznych płytami betonowymi 50x50 cm, pokrytych drobnym kamieniem
- montaż uchwytów flagowych przy wejściu głównym do budynku
- montaż oświetlenia LED z czujnikiem zmierzchu i podświetlanych lamp z numerem budynku wg. projektu elewacji
- wykonanie napisów z numerem budynku wg. projektu elewacji

A.9.1. Wymiana stolarki okiennej.

Zaprojektowano wymianę istniejących okien drewnianych na stolarkę w technologii PVC, minimum dwie komory, głębokość osadzenia zgodna ze stanem istniejącym w ścianie konstrukcyjnej, system odprowadzania skroplin z przestrzeni pomiędzy skrzydłem okiennym a ościeżnicą „ciepła” uszczelka. Okna zaprojektowane w kolorze białym. Średni współczynnik przenikania ciepła okien $U=1,30$ W/m²K. Stolarka powinna mieć (dla łatwiejszego utrzymania czystości) jak najprostsze profile.

Okna stolarki mają zaprojektowane nawiewniki ciśnieniowe z siatką zabezpieczającą przed owadami oraz możliwością ręcznego domknięcia nawiewu. Wykończenie połączenia ościeży z oknem należy wykonać listwą dylatacyjną z PCV. Stolarka okienna w kolorze białym.

Okna piwniczne do wymiany jak wyżej. Ościeża okien obłożyć płytką klinkierową w kolorze klinkieru użytym na cokole budynku.

Montować parapety z blachy jednoelementowej; niedopuszczalne jest łączenie parapetów. Malować w kolorze RAL 7016.

A.9.2. Wymiana i Konserwacja stolarki drzwiowej

Do wymiany stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana (D1) przy wejściu głównym do budynku i drewniana na tyle budynku (D2). Wymiana drzwi w konstrukcji stalowej, malowane proszkowo w kolorze 6028 RAL połysk, przeszklona szkłem bezpiecznym (laminowanym i hartowanym) o współczynniku przenikania ciepła $U=2,6$ W/(m²K).

Montaż barierki przy stopniach prowadzących do wejścia głównego wg. projektu.

A.9.3. Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą BSO.

Zaprojektowano wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą ETICS, (wytyczne europejskie), nazywaną inaczej BSO (bezsponowy system ocieplenia), która polega na przyklejaniu i kołkowaniu do ścian zewnętrznych płyt z wełny mineralnej o podniesionym współczynniku $\lambda = 0,038$ i gr. 15cm w licu ściany i płyt XPS $\lambda = 0,031$ gr 7 cm w cokole budynku i wykonaniu warstwy tynku zbrojonego siatką z włókna szklanego. Warstwą wierzchnią licową jest tynk cienkowarstwowy. Przyjęta metoda docieplenia nie spowoduje istotnego przyrostu obciążenia na fundamenty. Mechaniczne mocowanie płyt wełny mineralnej przy pomocy kołków rozporowych, nie spowoduje obniżenia nośności ścian zewnętrznych.

Metoda BSO jest wyrobem budowlanym zgodnie z art. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych:

-"przez wyrób budowlany" należy rozumieć rzecz ruchomą wytworzoną w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzaną do obrotu jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań

UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:

ARCHITEKT
Agnieszka Szczygielska
Upr. bud. i arch. proj. bez ogr.
w spec. Architektura i inżynieria
UPR. NR 19/ZPOIA/2003

wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41).

Z podanej wyżej definicji wynika, że wyroby budowlane należy stosować zgodnie z wydaną aprobatą. Jeśli dotyczy ona całego systemu (którego składniki wyspecyfikowane są w aprobacie), to należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych aprobaty i skompletować właściwy zestaw.

Przypadki zamiany poszczególnych składników systemu są niedopuszczalne i skutkują utratą gwarancji producenta systemu a firma wprowadzająca "składany" system do obrotu istosowania "w myśl art. 93ust.2 ustawy "Prawo Budowlane" podlega karze grzywny.

Dokumentami dopuszczającymi BSO do obrotu są:

- na rynku europejskim (w tym polskim " krajowym) " Europejska Aprobata Techniczna udzielana w oparciu o ETAG 004,
- na rynku krajowym " Aprobata Techniczna ITB udzielana w oparciu o odpowiedni ZUAT.

Podstawowymi składnikami systemu BSO są:

- masa lub zaprawa klejąca do przyklejania płyt termoizolacyjnych,
- płyty termoizolacyjne,
- łączniki mechaniczne do mocowania materiałów termoizolacyjnych,
- masa lub zaprawa klejowo-szpachlowa do zatapiania siatki zbrojącej,
- siatka zbrojąca,
- środek gruntujący tworzący powłokę pośrednią - opcjonalnie, zależnie od systemu;
- masa lub zaprawa tynkarska o zróżnicowanej fakturze, i elementy uzupełniające, np. listwy cokołowe, profile narożnikowe, listwy kapinosowe itp.

A.9.4. Uwagi ogólne dotyczące zaprojektowanych materiałów.

Do ocieplenia ścian zewnętrznych ^{powyżej poziomu} przyjęto płyty wełny mineralnej o ~~podwyższonym~~ współczynniku $\lambda = 0,38$ i gr. 15cm w licu ściany, i gr. 7 cm w cokole budynku.

^{Do ocieplenia ścian poniżej poziomu} przyjęto płyty ze styropianu ^{hydrofobizowanego} o $\lambda = 0,031$ i gr. 7cm.

A.9.4.1. Wstępne prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do prac remontowych, należy zdemontować wszystkie elementy mocowane do elewacji tj.: rury spustowe, rynny, instalację odgromowa, instalację telefoniczną, uchwyty na flagi, tablice informacyjne, obróbki blacharskie, anteny, i inne urządzenia i elementy utrudniające prace przy elewacji. W istniejących węgarkach okiennych zbić tynk, Zamurować (wypełnić) wszelkie istniejące wewnętrzne wnęki podokienne.

W przypadku gdyby na elewacji znajdował się punkt geodezyjny, należy dokonać jego przeniesienia, po uzyskaniu zgody właściwego organu. Przy wykonywaniu prac dociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie „systemy zamknięte”. Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów, gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta;
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu dociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8 C; zapewnia to odpowiednie warunki wiązania;
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr); zagrożone płaszczyzny wykładane płytami wełny mineralnej odpowiednio zabezpieczyć przed zamoczeniem;
- prace należy wykonywać w czasie, gdy nie występują opady atmosferyczne, w zakresie temperatury powietrza od 5oC do 25oC,
- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

A.9.4.2. Wymagania techniczne dla podłoża.

Podłoże musi być:

- suche, wolne od ewentualnego podciągania kapilarnego lub nadmiernego zawilgocenia budowlanego – w przypadku stwierdzenia nadmiernego zawilgoceniu, należy zlikwidować jego przyczynę, oraz osuszyć.

UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:

ARCHITEK
Agnieszka Szczygiła
Upr. bud. do proj. 06
w spec. architekt. 01/06
UPR. NR 19/ZPO1A/2003

dokonać na obecnym górnym zakresie istniejącego cokołu. Listwy cokołowe mocować do ściany za pomocą kołków rozporowych (najlepiej wbijanych z tworzywową tuleją rozprężną) lub kołków szybkiego montażu w ilości co najmniej 3 szt. na 1 metr listwy. Wymagane jest zakotwienie listwy cokołowej w skrajnych otworach po obu stronach profilu. Zalecane jest wzajemne łączenie listew specjalnymi klipsami montażowymi, co ułatwia sprawne i poziome ustawienie profilu.

Jeżeli ściana, pomimo przygotowania, wykazuje niewielkie odchylenia płaszczyzny, należy je skorygować, stosując podkładki dystansowe w miejscach przykręcania listwy do ściany. W przypadku nieregularnych kształtów budynku (np. krzywizny) można stosować specjalne listwy z poprzecznymi nacięciami. Również wszystkie widoczne powierzchnie, do których należą ościeża utworzone z nachodzących ze ściany płyt termoizolacyjnych czy też dolne i górne zakończenia systemu, należy w pierwszej kolejności zwieńczyć odpowiednimi listwami i profilami, a w przypadku ich braku przykleić pasma z siatki z włókna szklanego, aby uzyskać ciągłą, szczelną i pewnie zamocowaną warstwę zbrojoną systemu. Wszystkie krawędzie i płaszczyzny systemu ociepleniowego muszą być bezwzględnie tak zaprojektowane, wykonane i obrobione, aby **zapewnić ochronę przed otwartym ogniem w przypadku pożaru**, pełną szczelność przed zawilgoceniem oraz zniszczeniem przez owady, ptaki lub gryzonie.

A.9.4.4. Montowanie płyt termoizolacyjnych.

Po zamocowaniu listwy cokołowej, przystępujemy do przyklejania izolacji termicznej. Pierwszy rząd płyt mocujemy, opierając go na listwie startowej. Kolejne układamy, stosując przewiązanie w tzw. cegielkę (pionowe spoiny pomiędzy płytami powinny się mijać). Takie przesunięcie należy wykonać zarówno na powierzchni ściany, jak i na narożach budynku. Głównym elementem mocującym termoizolację do podłoża jest zaprawa klejąca. Przyklejanie płyt należy prowadzić przy użyciu zaprawy klejącej systemowej w sposób zgodny z technologią montażu, mając na względzie specyfikę zastanego podłoża. Płyty winny być układane na całkowity docisk. Powtórne dociskanie płyty lub jej przesuwanie jest niedopuszczalne. Zaprawę klejową, o ile producent systemu nie podaje własnych wymaganych późniejszą gwarancją zaleceń, należy nałożyć na powierzchnię płyty metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8÷12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. Przy równych i gładkich podłożach dopuszczalne jest równomierne rozprowadzenie zaprawy pacą ząbkowaną po całej powierzchni płyty, tak by po jej przyklejeniu tworzyła warstwę o grubości 2÷5 mm. Szczeliny między przyklejonymi płytami, nie powinny być większe niż to wynika z dopuszczalnych tolerancji wymiarowych płyt. Niemożliwe do uniknięcia większe szczeliny powinny być wypełnione klinowymi wycinkami z zastosowanej izolacji cieplnej (do wypełnienia szczelin nie należy używać zaprawy, ponieważ powstanie wówczas mostek termiczny).

Do wykonania dodatkowego mocowania izolacji termicznej za pomocą łączników mechanicznych można przystąpić nie wcześniej, niż po upływie 24 godzin od przyklejenia wełny mineralnej. O ile producenta systemu nie zaleci, do płyt, należy zastosować około 4÷5 łączników na 1 m². Głębokość zakotwienia dodatkowych elementów mocujących w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna być zgodna z wymaganiami ich producentów. Osadzić kołki, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawdłowo osadzone elementy mocowania nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1 mm ponad powierzchnię a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury płyty. Ewentualnie powstałe uskoki pomiędzy płytami należy zeszlifować, a po szlifowaniu oczyścić z pyłu i luźnych fragmentów wełny mineralnej.

A.9.4.5. Docieplenie ścian w miejscach szczególnych.

W celu zwiększenia odporności układu warstw ociepleniowych na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody oraz profesjonalnego wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile te montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu. Do mocowania profili należy wykorzystać predysponowaną do tego celu zaprawę klejącą. Węgarki otworów okiennych i drzwiowych ocieplić warstwą płyty XPS grubości min. 3 cm. Należy zakończyć krawędź docieplenia w takim miejscu, aby pozostawić możliwość swobodnego otwierania drzwi.

A.9.4.6. Narożniki budynku

Narożniki budynku, zabezpieczyć typowymi profilami kątowymi z perforowanej blachy aluminiowej z siatką zbrojącą. Na narożnikach budynków listwę cokołową należy docinać, zwykle pod kątem 45°. Są również dostępne specjalne listwy z wykonanymi wstępnie nacięciami, ułatwiające ich montaż na narożnikach. Narożniki budynku należy także wzmocnić, stosując podwójne zbrojenie tkaniną z włókna szklanego. Siatki graniczące z jednej strony „zagiąć” i przełożyć na powierzchnię z drugiej strony za narożnik (wykonać to z siatką z obydwu stron).

A.9.4.7. Ościeża okien i drzwi

Narożniki ościeży okien i drzwi, zabezpieczyć typowymi profilami kątowymi z perforowanej blachy aluminiowej z siatką zbrojącą. Naroża otworów okien i drzwi oraz innych otworów w płaszczyźnie elewacji, powinny być dodatkowo zbrojone paskami tkaniny z włókna szklanego, o wymiarach minimum 25 x 35 cm. ułożonymi pod kątem 45 stopni, w celu zorientowania zbrojenia względem lokalnego układu naprężeń łownych należy starannie ocieplić zewnętrzne powierzchnie ościeży otworów okiennych. Ze względów technicznych izolacja musi tam mieć mniejszą grubość niż izolacja układana na ścianach (nie może przekroczyć szerokości ościeżnicy, lecz nie powinna być mniejsza niż 3 cm, płyta XPS o przepuszczalności cieplnej 0,31). Wykonanie połączeń ocieplenia z ościeżnicami okien i drzwi – połączenie powinno być: elastyczne oraz odpowiednio szczelne na przenikanie wody i powietrza. Konieczne jest stosowanie taśm, materiałów uszczelniających lub specjalnych kształtowników systemowych.

A.9.4.8. Warstwa zbrojona.

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Siatka powinna posiadać odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, powinna charakteryzować się równym i trwałym splotem oraz odpornością na alkalia. Do wykonania warstwy zbrojonej, można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Ewentualnie powstałe uskoki pomiędzy płytami należy zeszlifować, a po szlifowaniu oczyścić z pyłu i luźnych fragmentów izolacji. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy klejącej równomiernie po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Wygodnie jest najpierw wcisnąć siatkę w zaprawę jedynie w kilku punktach, a później dokładnie zatopić cały pas pacą zębatą. Prawdopodobnie zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach powinien on wynosić min. 15 cm. Stosowanie zakładów wymagane jest również w miejscach połączenia właściwej siatki zbrojącej z siatką profili wykończeniowych. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami izolacji.

Dwumetrowy pas na wysokości pierwszej kondygnacji nadziemnej, należy wzmocnić dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego. Podobnie, część cokołową, należy wzmocnić podwójną płaszczyzną siatki szklanej.

Ostatnią z czynności jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Staranność prac jest szczególnie ważna, nie tylko ze względów konstrukcyjnych, ale i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować. Z uwagi na niewielką grubość wyprawy tynkarskiej i konieczność jej zachowania na całej powierzchni elewacji, pozostawienie jakichkolwiek nierówności na warstwie zbrojonej może uniemożliwić prawidłowe wykonanie wyprawy. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojącej wykonać gruntowanie powierzchni. Po wyschnięciu należy wykonać uszczelnienia dylatacji i innych połączeń.

Wykończenia krawędzi warstwy ocieplającej, np. w przypadku ocieplenia ścian szczytowych, powinny być zabezpieczone odpowiednimi kształtownikami i zbrojoną wyprawą tynkarską. Górna krawędź warstwy ocieplającej powinna być odpowiednio osłonięta gzymsem, okapem, a w przypadku pozostałych ścianek, obróbką blacharską. Połączenie górnej krawędzi izolacji cieplnej z obróbką powinno być elastyczne i wodoszczelne - należy w tym celu zastosować odpowiedni materiał lub taśmę uszczelniającą.

A.9.4.9 Warstwa wykończeniowa

Zewnętrzną warstwę wykończeniową wybranego systemu będzie stanowić samodzielnie wyprawa z tynku cienkowarstwowego lub tynk cienkowarstwowy pomalowany farbą elewacyjną. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Ze względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego, na warstwie zbrojonej należy wykonać warstwę gruntującą z podkładowej z masy tynkarskiej. Podkład powinien być odpowiedni

dla danego rodzaju tynku. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża.

Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy mineralny, o ziarnie 2mm, malować farbą silikatową, kolor wg projektu (2519-G68Y NCS). Ściany parteru budynku należy dodatkowo, pokryć powłoką typu antygraffiti. Wykonać opaski otworów o szerokości 10 cm tynkiem drobnoziarnistym w kolorze wg. Projektu (4340-G60Y NCS).

Cokół budynku obłożyć płytką klinkierową w kolorze antracytowym. Stosować tylko fugi do klinkieru.

Szczegółowe dane dotyczące wyboru producenta elementów wykończenia zostaną dobrane na etapie projektu wykonawczego, w uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem.

ZALECENIA

1. Przed rozpoczęciem wszystkich prac budowlano-montażowych, należy wykonać dokładne pomiary elementów dachu, stropodachów i ścian, celem uniknięcia błędów wykonawczych i uściślenia ilości materiałów i elementów budowlanych.
2. Podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych należy ściśle stosować się do zaleceń i wymagań producenta materiałów oraz instrukcji dla zastosowanego systemu dociepleń.
3. Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.
4. Poszczególne etapy robót podlegają odbiorom technicznym.
5. Pracownicy muszą posiadać badania do pracy na wysokościach.
6. Przy wykonywaniu dociepleń nie wolno mieszać poszczególnych składników z różnych systemów. Nie wolno stosować materiałów nie posiadających aprobat technicznych.

A.9.5. Ocieplenie ścian fundamentowych.

Prace zabezpieczające należy rozpocząć od skucia tynków zewnętrznych od poziomu zawilgocenia do głębokości ław fundamentowych, oczyszczenia spoin między cegłami na głębokość do 2 cm, następnie odkopaniu ścian zewnętrznych do górnego poziomu ławy fundamentowej (w przypadku braku ław do głębokości posadowienia). Po odkopaniu ściany należy oczyścić jej powierzchnię, a także oczyścić spoiny między cegłami na głębokości do 2 cm. Po przygotowaniu powierzchni ścian zewnętrznych należy na ich powierzchni przeprowadzić roboty odkażające za pomocą preparatu biobójczego dostarczanego w formie koncentratu, który należy rozcieńczyć wodą zgodnie z instrukcją. Tak przygotowanym roztworem pokrywać za pomocą pędzla miejsca porażone grzybem. Po nałożeniu preparatu należy odczekać minimum 10 godzin przed kontynuacją robót. Po uzupełnieniu spoin w ścianach zewnętrznych na wysokości 3 warstw cegieł powyżej poziomu terenu, w ścianie, w spoinie między cegłami należy wykonać przeponę – izolację odcinającą możliwość podciągania kapilarnego. Przeponę tę, ze względu na poziom zawilgocenia i gr. ścian, należy wykonać **metodą ciśnieniową**.

W tym celu na ustalonym poziomie w ścianie należy wywiercić otwory skierowane pod kątem tak, aby przecięły przynajmniej dwie warstwy spoiny poziomej między cegłami. Po wywierceniu otworów należy je starannie oczyścić ze zwiercin (np. za pomocą odkurzacza przemysłowego); po oczyszczeniu otworów zamontować w nich końcówki iniekcyjne (tzw. packery) i przystąpić do wykonywania iniekcji. Przed przystąpieniem do iniekcji powierzchnię spoin między cegłami w iniekowanym obszarze należy zaimpregnować odpowiednim preparatem i przystąpić do wykonywania iniekcji ciśnieniowej. Płyn należy wprowadzać do otworów pod ciśnieniem ustawionym doświadczalnie przedziału 0,2 do 0,7 MPa. Iniekcji nie prowadzi się przez kolejne końcówki. Płyn wprowadza się w pierwszym kroku w końcówki oddalone od siebie o około 70 – 100 cm, a następnie powraca się do końcówek pominiętych w pierwszym kroku. Jeżeli w jakimś otworze (otworach) stwierdzone zostanie gwałtowne zużycie materiału, praktycznie bez przyłożonego ciśnienia, to świadczy o istnieniu pustki lub pęknięcia w murze. W takiej sytuacji iniekcje należy przerwać, zdemonstrować końcówkę (-ki) iniekcyjną(-ne), otwór(-ry) wypełnić tynkiem renowacyjnym. Po upływie 24 godzin otwór(-ry) ponownie przewiercić i kontynuować proces iniekcji.

Po zakończeniu iniekcji należy odczekać 48 godzin, zdemonstrować końcówki, a otwory iniekcyjne wypełnić powłoką wodoszczelna zarobiona wodą do konsystencji umożliwiającej aplikację. Po wykonaniu izolacji na całej powierzchni ścian, z których usunięto tynk zewnętrzny należy wykonać specjalną obrzutkę z tynku renowacyjnego z dodatkiem emulsji kontaktowej. Obrzutka ta powinna mieć grubość około 5 mm i ażurowo pokrywać około 50% powierzchni ściany.

Po wykonaniu iniekcji przystąpić do ocieplenia ścian.

Po wykonaniu iniekcji przystąpić do ocieplenia ścian a następnie wykonania opaski drenażowej.

Opaska drenażowa wokół budynku zapobiega tworzeniu się zastoin wody opadowej na styku ław fundamentowych i ścian piwnicznych.

Opaskę drenażową należy wykonać z: wykonanej wg. odrębnego opracowania (PB instalacji sanit.)

~~Opaskę drenażową należy wykonać z:~~ rur drenażowych o śr. 100 mm atestowanych na zdolność do wchłaniania wody, układanych na podsypce żwirowej (0/32) ze spadkami minimum 0,5%.

~~- obsypka żwirowa – wokół rury drenażowej na grubość minimum 15 cm~~

~~- włóknina filtracyjna – zapobiega zamulaniu obsypki żwirowej, układać z 10 cm zakładem, rozdzielając żwir od ziemi w zasypie~~

~~- studzienki płuczaco – kontrolne (4 szt.) o średnicy 300 mm – instalować przy każdej zmianie kierunku instalacji drenażowej zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym Nr A001.~~

~~- studzienka z osadnikiem (1 szt.) o średnicy 300 mm – połączyć z istniejącą studnią chłonną za pomocą rury PCV śr. 120mm z zachowaniem spadku minimum 0,5% – zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym Nr A001. Uwaga wszystkie połączenia wykonać jako uszczelnione systemowymi uszczelkami. Włączenie do istniejącej studni betonowej uszczelnić przy pomocy spienionego PU.~~

UWAGA! NIE WOLNO WYKONYWAĆ DRENAŻU PONIŻEJ POZIOMU ŁAWY FUNDAMENTOWEJ.

Po wykonaniu robót izolacyjnych i uszczelniających wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15 cm zwracając uwagę by nie uszkodzić wykonanej izolacji oraz instalacji drenażowej.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z kartami technicznymi poszczególnych produktów, ze szczególnym zwróceniem uwagi odnośnie przygotowania podłoża, warunków i czasu aplikacji oraz pielęgnacji wykonanych powłok.

W trakcie oględzin i inwentaryzacji budynku, stwierdzono brak izolacji pionowej budynku. Zaprojektowano nową Izolację pionową istniejących ścian fundamentowych od stopy fundamentowej do górnej linii cokołu - typu średniociężkiego np. masą bitumiczną elastyczną grubowarstwową 2x2mm.

Zakres prac obejmuje:

– usunięcie wierzchniej warstwy okrywowej ścian fundamentowych, w tym cokołu, odkrycie ścian od zewnątrz do poziomu ław fundamentowych,

– skucie w całości istniejącego tynku, usunięcie starej izolacji, oczyszczenie muru,

– cegły o ubytkach większych niż 30% należy wymienić

– w przypadku występowania grzybów, zastosować powierzchniowo preparat grzybobójczy,

– na całej powierzchni muru zastosować preparat do chemicznego wiązania soli,

– ściany osuszyć mechanicznie,

– od poziomu posadowienia do górnej linii cokołu wykonać uszczelnienie,

– w celu wyrównania powierzchni muru nanieść na całość warstwę wyrównawczą z zaprawy cementowej z dodatkiem preparatu zwiększającego przyczepność oraz wytrzymałość zaprawy, zmniejszającej jej nasiąkliwość oraz zwiększającej jej wytrzymałość na działanie substancji chemicznych i biologicznych; zaprawę zatrzeć na ostro;

– na przygotowane podłoże nanosić elastyczną, cienkowarstwową zaprawę uszczelniającą, zaprawa musi być przeznaczona do zastosowań w renowacji budowli, ponadto musi być bezszwowa oraz bezspoinowa, posiadać właściwości mostkowania zarysowań oraz właściwości dyfuzyjne, mrozoodporne, a także przyczepność do wilgotnych podłoży, min. odporność na napór wody 0,5 Mpa

– wykonać właściwą hydroizolację z grubowarstwowymi masami bitumicznymi 2x2mm

- wykonanie myśliczenie rur spustowych i drenażu opaskowego - do sieć.

– po wykonaniu hydroizolacji i ocieplenia, należy wykonać opaskę z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, obramowanej obrzeżem 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej

– na fragmentach ścian fundamentowych znajdujących się pod poziomem terenu, zaprojektowano membranę kubelkową gr. min. 0,4mm o wys. wytłoczeń min. 8mm, układaną pionowymi pasami na zakład min. 10cm, kubelkami w stronę ściany,

- stopień izolacji hydroizolacji
– cokoł (część ściany fundamentowej powyżej poziomu terenu) z zaprojektowanym ociepleniem płytami ~~z~~ *20* wełny mineralnej gr. 7 cm (współczynnik przenikania ciepła 0,31), do wykończenia płytkami klinkierowymi, mrozoodpornymi w kolorze grafitowym.

UWAGA, stosować tylko spoiwa i fugi do klinkieru.

**UZUPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:**

ARCHITEKT
Agnieszka Szczygielska
Upr. bud. do proj. bud. ogł.
w spec. architektonicznej
UPR. NR 1842/POIA/2003

A.9.6. Dach.

Dach budynku przekryty jest blacho-dachówką w dobrym stanie. Na dachu projektuje się stojak antenowy z użyciem dachówek systemowych z przejściem na rury do konstrukcji stojaka oraz konstrukcją wsporczą montowaną bezpośrednio do więźby dachowej od wewnątrz poddasza. Instalacje antenową (peszle prowadzić po ścianie zewnętrznej warstwą izolacji termicznej) wraz z okablowaniem wyprowadzić ponad dach do masztu antenowego z każdego mieszkania.

A.9.7. Zadaszenie wejścia do budynku.

Zaprojektowano zadaszenia z poliwęglanu przy wejściach do budynku.

Wejście główne: Daszek o rozpiętości 200 cm mocowany na konsolach wsporczych półokrągłych; górna krawędź daszku wg rysunku elewacji; Wejście tylne: Daszek o rozpiętości 120 cm, montowany na konsolach wsporczych półokrągłych, górna krawędź wg rysunku elewacji. Stelaże obu daszków w kolorze 7026 RAL, poliwęglan w kolorze bezbarwnym.

Daszek należy mocować specjalnymi kotwami chemicznymi typu „stand-off installation” (np.: Thermax 16/170 M12 firmy Fisher lub równoważnymi innego producenta o nie gorszych właściwościach), pozwalającymi na montaż daszku ze ściankami bocznymi bez uszkodzania termoizolacji w sposób o odpowiedniej wytrzymałości. Montaż należy przeprowadzić bezwzględnie wg wskazań producenta zadaszenia oraz kotew.

A.9.8. Obróbki blacharskie.

Po wykonanym ociepleniu, należy dokonać ponownego montażu wszystkich elementów obróbek blacharskich, instalacji odgromowej, rynien i rur spustowych. Nowe obróbki wykonać z blachy cynkowo-tytanowej. Blacha na stykach spawana lub zaginana na rąbek, mocowana do muru poprzez uchwyt mocujący z profilu aluminiowego z uszczelką elastomerową. Nie należy montować opierzenia bezpośrednio do muru za pomocą śrub i kołków. Opierzenia układać na przekładce z papy podkładowej.

Zalecana wymiana i odsunięcie stojaków rur spustowych.

A.9.9. Stropy wewnętrzne.

A.9.9.1. Strop piwnic.

Ze względu na stosunkowo niewielką wysokość kondygnacji oraz istniejące stropy Kleina, nie projektuje się docieplenia stropu piwnic.

A.9.9.2. Strop poddasza

Strop poddasza wykonany jest w konstrukcji tradycyjnej, drewnianej. Projektuje się docieplenie stropu poprzez wymianę istniejącej polepy na wełnę mineralną.

Elementy projektowane stropu:

- Płyta OSB gr. 25 mm
- Folia paroprzepuszczalna
- Przestrzeń wentylacyjna gr 40mm
- Wełna mineralna gr 160mm, układana pomiędzy istniejącymi belkami stropowymi
- Folia paroszczelna
- Siatka ze sznurka pomiędzy belkami stropowymi
- Przestrzeń wentylacyjna 4 cm
- Deski istniejące
- Płyty wiórowo cementowe istniejące
- Tynk istniejący

A.9.10. Prace pozostałe.

Należy ponownie dokonać montażu pozostałych elementów elewacyjnych:

- zamontować nowe oprawy oświetleniowe przy wejściach do budynku; oświetlenie z czujnikiem ruchu, zmierzchowe oraz podświetlany numer budynku
- wykonać instalację odgromową,
- zamontować tablice informacyjne oraz napis na frontowej elewacji. Wstępnie zdemontowane istniejące tablice, po wykonanej termomodernizacji obiektu, należy ponownie przymocować do elewacji

- wykonać instalację odgromową,
- zamontować tablice informacyjne oraz napis na frontowej elewacji. Wstępnie zdemontowane istniejące tablice, po wykonanej termomodernizacji obiektu, należy ponownie przymocować do elewacji odpowiednio dłuższymi. Przez warstwę izolacji cieplnej powinny przechodzić jedynie łączniki mechaniczne, tworzące niewielkie punktowe mostki ciepłe (np. łączniki z mniej przewodzącej ciepło stali nierdzewnej).
- demontaż i ponowny montaż istniejących rolet zewnętrznych po uzgodnieniu szczegółów z najemcą /właścicielem lokalu)
- zamontować nowe kratki ściennych otworów wentylacyjnych, stal nierdzewna z osłoną zewnętrzną zabezpieczającą przed opadami oraz siatką metalową nierdzewną ochraniającą przed przedostawaniem się owadów i gryzoni. Kratki wentylacyjne malować wg. kolorystyki elewacji.

(niechcąc okazywać uwag na projekcie)

- **Uwaga**, w budynku istnieje możliwość występowania ptasich gniazd lęgowych. Przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych należy bezwzględnie wykonać przegląd budynku (zwłaszcza w okresie prac planowanych w terminie od 15 marca do 30 września). Należy zaznaczyć że to na Inwestorze ciąży obowiązek przestrzegania przepisów prawa, które chroni ptaki w budynkach i nakazuje dostosować terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych tak, by nie zagrażały ptakom (art. 75 ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz 902 z późn. zm.). Przy inwentaryzacyjnych oględzinach budynku stwierdzono występowanie gniazd lęgowych. Dlatego projektuje się **pozostawienie otworów wentylacyjnych poddasza** w ich **niezmienionym** kształcie, tzn. bez jakiegokolwiek zmiany światła otworu lub jego blokady.

A.11. Uwagi końcowe:

1. Wszystkie wymiary związane z realizowaniem budynku Wykonawca sprawdzi na placu budowy.
2. Wszystkie wymiary szczegółowe, za wyjątkiem rysunków wykonawczych, podane w projekcie należy traktować jako orientacyjne, zależne od przyjętego systemu, technologii montażu oraz istniejących uwarunkowań.
3. Wszystkie przebiegi instalacji w elementach oddzieleni pożarowych należy zabezpieczyć zgodnie przepisami p. poż.
5. Rozwiązania niemożliwe do ustalenia w trakcie wykonania projektu należy uzgodnić podczas realizacji inwestycji z Inwestorem i Projektantem.
6. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Wykonawca oceni stan konstrukcji nośnej fundamentów budynku w zakresie niezbędnym dla prawidłowego wykonania zlecenia.
7. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia rysunków warsztatowych elementów systemowych z Projektantem budynku.
9. Prace związane z ingerencją w istniejącą strukturę konstrukcji budynku, zostaną wykonane na podstawie uzgodnionych z Projektantem rysunków wykonawczych /warsztatowych dot. właściwych fragmentów budynku.
10. Prace budowlane należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami a także warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
11. Dokumentację techniczną tj.: inwentaryzację stanu istniejącego zrealizowanej części budynku, wielobranżowy projekt budowlany, specyfikację techniczną oraz przedmiar robót, należy traktować łącznie podczas realizacji inwestycji oraz przy określaniu zakresu prac oraz kosztów związanych z realizacją inwestycji, przy uwzględnieniu rzeczywistego stanu zrealizowanej części budynku, z uwzględnieniem wszelkich czynności wynikających z dokumentacji technicznej, stanu istniejącego zrealizowanej części budynku oraz zasad wiedzy technicznej i standardów rozwiązań budowlanych.
12. Wszystkie użyte do budowy i wykończenia wnętrz materiały powinny posiadać odpowiednie aprobaty oraz atesty, w tym sanitarne i przeciwpożarowe, umożliwiające ich stosowanie na terenie Polski.
14. Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami BHP i sztuką budowlaną.
15. Wszelkie wątpliwości należy rozstrzygać w trybie nadzoru autorskiego z Projektantem.

**UZOPEŁNIENIA
(KOL. CZERWONY)
WPROWADZIŁ:**

ARCHITEKT
Agnieszka Szczygielska
Upr. bud. i arch. bez ogr.
w spec. architektonicznej
UPR. NR 13/ZPOIA/2003

Opracował:
mgr inż. arch. Daniel Sosin

mgr inż. architekt Daniel Sosin
zawinięta budowlana w specjalności architektonicznej
projektowania bez ograniczeń 10 33/21-CA/OKR/2004
zapisany na liście członków Zachodniopomorskiej Okręgowej
Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej pod Nr ZP-04