

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH

99-300 KUTNO ul.Północna 35 tel (024)355 26 33

e-mail: wgrabinski@poczta.onet.pl

REGON 472208172

NIP: 775-104-69-63

Urząd Powiatowy w Płocku
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Załącznik do pisma z dnia 11.06.2007
Nr 157352-538/07

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: MIASTO I GMINA DROBIN

**RODZAJ ROBÓT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DYDAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ**

**ZAKRES ROBÓT: docieplenie ścian, docieplenie stropodachu
wymiana okien**

**LOKALIZACJA ROBÓT: ZESPÓŁ SZKÓŁ
ŁĘG PROBOSTWO gm.DROBIN**

SPORZĄDZIŁ;

mgr inż. Waldemar Grabiński

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mł. bryg. w st. sp. mgr inż. Henryk Baranowski
Kutno 13.05.07
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam z uwagami

KUTNO maj 2007r.

BURMISTRZ
OŚWIADCZENIE O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA
NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
Miasta i Gminy Drobin

Ja, niżej podpisany(a)¹⁾ **BURMISTRZ MIASTA I GMINY DROBIN**

(imię i nazwisko osoby ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę albo osoby uprawnionej do reprezentowania osoby prawnej ubiegającej się o pozwolenie na budowę)
legitymujący(a) się

(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i organ wydający)

urodzony(a)

(data)

(miejsce)

zamieszkały(a)

(dokładny adres)

po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów i budynków jako działka(i) nr **104, 110/2** w obrębie ewidencyjnym (miejscowość) **ŁĘG PROBOSTWO** w jednostce ewidencyjnej (gmina) **DROBIN** na cele budowlane, wynikające z tytułu:

1) własności;

2) współwłasności¹⁾
(wskazanie współwłaścicieli – imię, nazwisko lub nazwa i adres)

oraz zgodę wszystkich współwłaścicieli na wykonywanie robót budowlanych objętych wnioskiem o pozwolenie na budowę z dnia

3) użytkowania wieczystego

4) trwałego zarządu²⁾

5) ograniczonego prawa rzeczowego²⁾

6) stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych²⁾

wynikające z następujących dokumentów potwierdzających powyższe prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane³⁾

Imię i nazwisko Właściciela działki	Adres	Nr ewid. działki	Miejsce położenia działki	Dokumenty potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
MIASTO I GMINA DROBIN	Ul. Piłsudskiego 12 09-210 Drobin	104, 110/2	ŁĘG PROBOSTWO	KW 21998 prowadzona przez Sąd Rejonowy w Sierpcu

7)
(inne)

Oświadczam, że posiadam pełnomocnictwo z dnia do reprezentowania osoby prawnej upoważniające
(nazwa i adres osoby prawnej)

mnie do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w imieniu osoby prawnej.

Pełnomocnictwo przedstawiam w załączeniu.⁴⁾

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

BURMISTRZ

mgr inż. Sławomir Wiśniewski

Drobin, dn. 28.05.2007 r.

(podpis)

¹⁾ Jeżeli oświadczenie składa więcej niż jedna osoba, należy wpisać wszystkie osoby oświadczenie oraz ich dane

²⁾ Należy wskazać właściciela nieruchomości.

³⁾ Należy wskazać dokument, z którego wynika tytuł do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

⁴⁾ Dotyczy wyłącznie osób posiadających pełnomocnictwo do reprezentowania osób prawnych.

Drobin dn. 29.05.2007r

RRG 7332/ 023/07

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity z 2000r Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z późniejszymi zmianami), art. 50 ust. 2 pkt 2, art. 59 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003r poz. 717 z późn. zm.), po rozpatrzeniu z urzędu sprawy wydania opinii urbanistycznej dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na „ Remoncie budynku Zespołu Szkół w Łęgu Probestwie „zlokalizowanego na działkach o nr. ewid. 110/2 , 104 położonych w Łęgu Probestwie gm. Drobin.

postanawiam pozytywnie zaopiniować

zamierzenie inwestycyjne polegające na „ Remoncie budynku Zespołu Szkół w Łęgu Probestwie „zlokalizowanego na działkach o nr. ewid. 110/2 , 104 położonych w Łęgu Probestwie gm. Drobin.

Uzasadnienie

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest sprzeczne z przepisami w odniesieniu do wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego .Planowana inwestycja nie zmienia zasad i form zagospodarowania terenu , nie zmienia funkcji terenu .Obsługa terenu w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji pozostaje bez zmian.

Wnioskowany teren nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego. Plan zagospodarowania dla tego terenu utracił ważność z dniem 31.12.2003. Działka nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej .

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Drobin zatwierdzonym Uchwałą Rady Miejskiej Drobina w dniu 22 listopada 2001 r. Nr 212/XXVII/01 działka zlokalizowana jest w strefie kształtowania układu osadniczego na terenach realizacji celów publicznych .

Wobec zgodności z przepisami odrębnymi planowane zamierzenie inwestycyjne należy zaopiniować pozytywnie.

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Płocku za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

(Inwestor jest zobowiązany wystąpić do Starosty Płockiego z wnioskiem zgłaszającym zamiar wykonania w/w robót . Do zgłoszenia należy dołączyć przewidziane prawem budowlanym dokumenty)

Z up. Burmistrza

Barbara Sowińska
Wiceburmistrz Miasta i Gminy

zgodność odpisu z oryginałem
- stwierdzam -

Drobin, dnia 29.05.2007r.

Z up. Burmistrza

Barbara Sowińska
Sekretarz Miasta i Gminy

(GODŁO PAŃSTWOWE)

DYPLOM

UKOŃCZENIA STUDIÓW WYŻSZYCH

POLITECHNIKA SZCZECIŃSKA

WALDEMAR MICHAŁ GRABIŃSKI

URODZONY DNIA 30 września 1943 ROKU
W Sokołowie Podlaskim

ODBYŁ STUDIA NA WYDZIALE Budownictwa Lądowego
i Wodno-Melioracyjnego, Oddz. Budownictwa Lądowego
PRZEDSTAWIŁ PRACĘ MAGISTERSKĄ NA TEMAT:
"Przekrycie jednosłupowe o konstrukcji stalbetonowej".

OCENIONĄ JAKO bardzo dobrą
I PO ZŁOŻENIU EGZAMINU MAGISTERSKIEGO Z WYNIKIEM
bardzo dobrym
UZYSKAŁ W DNIU 5 kwietnia 19 68 r.

NINIEJSZY DYPLOM ₁ tytuł
MAGISTRA INŻYNIERA BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

REKTOR

DZIEKAN

PIECZEC
URZĘDOWA

/-/Prof.dr inż. J.Kepiński

/-/ Doc.dr inż. T.Matyszeński

NUMER WBLW-M.280

SZCZECIN, DNIA 23 maja 1968 ROKU

Zgodność niniejszego odpisu z oryginałem stwierdzam



dmrowel
Kier. Sekretariatu Szkoły

Nr ewid. uprawn Kn-136/71

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 p. 1 i 2..... rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Waldemar Michał GRABINSKI
magister inżynier budownictwa lądowego

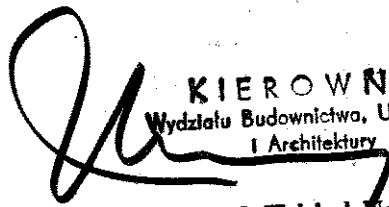
urodzony dnia 30 września 1943r. Sokołów Podlaski

Otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:
a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
b/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym,
c/ obiektów budowlanych o prostej architekturze,
oraz kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.




KIEROWNIK
Wydziału Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
mgr inż. arch. Wojciech Wojciechowski
Główny Architekt Województwa

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 4 stycznia 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3897

Pan Waldemar GRABIŃSKI

zamieszkały: 99-300 Kutno

ul. Północna 35

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/3897/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lutego 2007 r. do 31 stycznia 2008 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa Budowlanego oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. WALDEMAR GRABŃSKI
Upr. bud. § 6 ust. 1 p. 1 i 2 Nr Kn/136/71
Audytor Energetyczny KAPE 0094
99-300 Kutno, ul. Połnocna 35

Spis treści :

1. Informacje ogólne.

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Podstawa formalna wykonania projektu.
- 1.3. Podstawy techniczne wykonania projektu.

2. Charakterystyka budynku.

- 2.1. Charakterystyka budynku
- 2.2. Zakres termomodernizacji

3. Stan powierzchni ścian zewnętrznych

4. Ocieplenie ścian zewnętrznych.

- 4.1. Zakres ocieplenia.
- 4.2. Ogólna charakterystyka metody docieplenia.
- 4.3. Technologia robót ociepleniowych.
 - 4.3.1. Materiały.
 - 4.3.2. Narzędzia, sprzęt, i urządzenia.
 - 4.3.3. Opis robót ociepleniowych.
 - 4.3.3.1. Prace przygotowawcze.
 - 4.3.3.2. Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian.
 - 4.3.3.3. Przygotowanie zapraw lub mas klejących
 - 4.3.3.4. Przyklejanie płyt styropianowych.
 - 4.3.3.5. Wykonanie wyprawy tynkarskiej na styropianie.
 - 4.3.3.6. Elementy wzmacniające.
 - 4.3.3.7. Ocieplanie ościeży okiennych i drzwiowych.
 - 4.3.3.8. Mocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników mechanicznych.
 - 4.3.3.9. Wykonywanie nowych obróbek blacharskich.
 - 4.3.3.10. Wykończenie elewacji budynku.
 - 4.3.3.11. Demontaż rusztowań.
 - 4.3.4. Ocieplenie w miejscach szczególnych.

5. Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny.

- 5.1. Kontrola jakości materiałów i robót.
- 5.2. Nadzór techniczny.
- 5.3. Odbiór robót.

6. Ocieplenie stropodachu

- 6.1. Sposób ocieplenia
 - 6.1.1. wytyczne wykonania docieplenia stropodachu wentylowanego
 - 6.1.2. kolejność wykonania robót.

7. Wpływ warunków atmosferycznych na wykonywane roboty.

8. Załączniki rysunkowe.

- Osadzenie kratki wentylacyjnej i docieplenie muru powyżej połaci dachowej
- Szczegół ocieplenia ościeży pionowych okna, detal docieplenia szczeliny dylatacyjnej,
- Szczegół ocieplenia ościeża górnego i dolnego okna

8a. Kolorystyka budynku:

- Kolorystyka - elewacja południowa i północn
- Kolorystyka - elewacja zachodnia i wschodnia

9. Część opisowa do projektu zagospodarowania

- Szkic sytuacyjny - mapa zasadnicza

10. Opis i ocena stanu technicznego budynku

11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

12. Karta audytu energetycznego budynku – kopia 3 strony

Kolorystyka uwzględnia zakres robót przyjęty dla **budynku dydaktycznego** i sali gimnastycznej Zespołu Szkół w Łęgu Probstwo gm. Drobin.

Opis techniczny

1. Informacje ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia budynku dydaktycznego Zespołu Szkół w Łęgu Probostwie.

1.2. Podstawa formalna wykonania projektu.

Podstawą formalną wykonania projektu jest planowana termomodernizacja budynku, oraz wytyczne zakresu prac wg opracowanego audytu energetycznego dla budynku.

1.3. Podstawy techniczne i cel wykonania projektu.

Podstawy techniczne wykonania projektu stanowią:

- wizja w terenie
- audyt energetyczny budynku przewidzianego dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego nr A 654 opracowany 21.04.2007 przez mgr inż. Waldemara Grabińskiego
- świadectwo ITB nr 530/85, ITB nr 334/2002 - określająca **bezpoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków**,
- świadectwa i instrukcje ITB, normy PN, BN i inne przepisy budowlane.

Celem opracowania jest poprawa izolacyjności termicznej zewnętrznych przegród budowlanych, a tym samym oszczędność energii cieplnej zużywanej na ogrzewanie budynku (pomniejszenie kosztów eksploatacji).

2. Charakterystyka budynku:

2.1. 1. Budynek szkolny został zrealizowany w latach osiemdziesiątych oddany do użytku w 1984r.

Wymieniony wyżej budynek został wzniesiony w oparciu o technologię tradycyjną i uprzemysłowaną. Jest to budynek dwukondygnacyjny niepodpiwniczony,

Ściany zewnętrzne nośne i ściany zewnętrzne osłonowe murowane. Stropy płyty prefabrykowane żelbetowe. Budynek przekryty jest stropodachem wentylowanym - płyta konstrukcyjna prefabrykowana, przekrycie płytki żelbetowe korytkowe oparte na ściankach ażurowych, ocieplenie płytami wełny mineralnej.

W ramach termomodernizacji budynku przewiduje się częściową wymianę stolarki okiennej, wymiana drzwi wejściowych, docieplenie stropodachu oraz docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych z robotami towarzyszącymi (wymiana obróbek blacharskich, wykonanie kolorystyki budynku)

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje :

- wodno-kanalizacyjną,

- elektryczną
- telefoniczną
- instalację telewizji kablowej
- instalację co .

2.2. Zakres termomodernizacji.

W ramach prac termomodernizacyjnych przewiduje się;

- uzupełniającą wymianę stolarki okiennej (część okien została już wymieniona z uwagi na stan techniczny)
- wymianę drzwi wejściowych,
- docieplenie stropodachu
- docieplenie ścian zewnętrznych z robotami towarzyszącymi (wymiana obróbek blacharskich, wykonanie kolorystyki budynku).

3. Stan powierzchni ścian zewnętrznych.

Ściany zewnętrzne budynku otynkowane tynkiem gładkim cementowo-wapiennym, Z uwagi na duży upływ czasu fragmenty tynku są zwietrzałe, widoczne są też drobne ubytki tynku na krawędziach i gzymsach.

4. Ocieplenie ścian zewnętrznych.

4.1. Zakres ocieplenia.

Ocieplenie budynku obejmuje ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych całej powierzchni warstwą styropianu grub. 14 cm.

Na górze ocieplenie należy wykonać od krawędzi wystającej części gzymsów.

Na dole ocieplenie należy doprowadzić 20 cm poniżej dolnej krawędzi ściany zewnętrznej, przy wejściach do budynków do poziomu podestów wejściowych.

4.2. Ogólna charakterystyka metody ocieplenia.

Projekt ocieplenia opracowano zgodnie ze świadectwem ITB nr 334/2002 "Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków" z zastosowaniem styropianu z cienką wyprawą tynkarską.

- Dla systemu ATLAS STOPTER ITB wydał aprobatę techniczną AT-15-3662/2001, AT 15-4947/2001.

I odpowiednio:

- Dla systemu TURBO firmy KREISEL - aprobatą techniczną ITB AT-15-2655/2004;
- Dla systemu Ceresit VWS – aprobatą techniczną AT-15-4397/2001

Zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004r „prawo zamówień publicznych” art.29 ust 3 dopuszcza się do zastosowania inny „równoważny” system wykonawstwa robót.

Wykonawca robót ociepleniowych powinien dostarczyć certyfikat (wydany przez ITB) z aprobatą techniczną na zestaw wyrobów do wykonywanego ocieplenia – zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

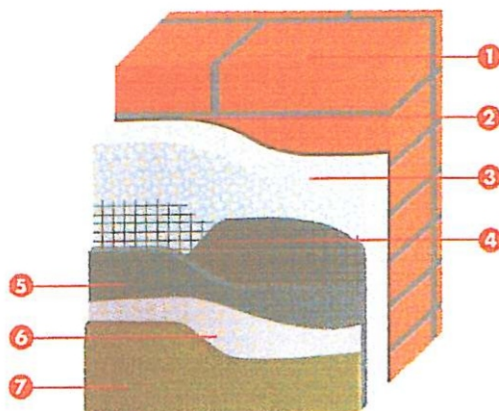
Niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów ociepleniowych.

Łączniki mechaniczne oraz elementy dylatacyjne i siatka pancerna wymagają dokumentów dopuszczających do stosowania, pozostałe elementy uzupełniające – nie.

Metoda BSO polega na przymocowaniu do powierzchni zewnętrznej, za pomocą odpowiedniej masy klejącej, ciągłej warstwy płyt styropianowych. Na powierzchni styropianu wykonuje się warstwę ochronną z masy lub zaprawy klejącej, zbrojoną siatką z włókna szklanego, a następnie elewacyjną wyprawę tynkarską. Krawędzie ścian (narożniki, dolna krawędź nad cokołem, ościeża okien, drzwi wejściowych) zabezpiecza się kątownikami wzmacniającymi.

Płyty styropianowe ze względu na grubość warstwy docieplającej powinny być dodatkowo mocowane łącznikami tworzywowymi o kształcie grzybka. Płyty styropianowe zapewniają wymaganą izolację termiczną, natomiast masa lub zaprawa klejąca i łączniki tworzywowe mocujące styropian do ścian zapewniają stateczność konstrukcyjną układu ocieplającego. Warstwa masy klejącej nałożona na styropian i zbrojona tkaniną szklaną stanowi ochronę styropianu i zabezpiecza układ ocieplający przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zbrojenie z tkaniny szklanej ogranicza odkształcenia termiczne warstwy ochronnej i zapobiega powstawaniu rys i pęknięciom wywołanych różnicami temperatur. Powłoka elewacyjna warstwowa stanowi wykończenie powierzchni układu ocieplającego, zabezpiecza go przed wpływem czynników klimatycznych, zwiększa wytrzymałość na uderzenia oraz nadaje elewacji budynku estetyczny wygląd.

Izolacja termiczna z płyt styropianowych.



1. Ściana docieplana
2. Zaprawa klejowa odpowiednia dla przyjętego systemu
3. Warstwa styropianu
4. Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej odpowiadającej aprobach technicznej przyjętego systemu docieplenia
5. Zaprawa klejowa odpowiadająca aprobach technicznej przyjętego systemu docieplenia
6. Podkład tynkarski zgodnie z przyjętym systemem
7. Tynk szlachetny akrylowy

Jako izolację termiczną przyjęto płyty styropianowe grubości 14 cm dla ścian, oraz 3 (2) cm dla ościeży.

Do wyrównania ocieplenia na niektórych fragmentach elewacji należy zastosować płyty styropianowe grubości 2 lub 3 cm.

4.3. Technologia robót ociepleniowych ścian .

4.3.1. Materiały.

Do ocieplenia ścian metodą „lekką -mokrą” należy stosować materiały odpowiadające wymaganiom aktualnych norm bądź wymaganiom podanym w aprobatkach (świadectwach) wydanych przez **Instytut Techniki Budowlanej** **zgodnie z pkt 4.2.** Każda partia materiałów powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu stwierdzającą zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach lub aprobatkach.

Partia materiału dostarczona bez kopii certyfikatu może być odrzucona.

Styropian.

Do wykonania warstwy termoizolacyjnej należy stosować płyty styropianowe samogasnące FS, o gęstości objętościowej nie mniejszej niż 15 kg/m^3 i nie większej niż 20 kg/m^3 , zgodnie z PN-99/B-20130, odpowiadające następującym wymaganiom:

- wymiary: nie większe niż 60 x 120 cm z dokładnością do 0,3%
- struktura styropianu: zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki,
- powierzchnia płyt: szorstka, po krojeniu z bloków,
- płyty o krawędziach prostych z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wylamań.

Płyty styropianowe powinny być sezonowane minimum 2 miesiące od wyprodukowania.

Każda partia płyt styropianowych dostarczonych na budowę powinna być zgodna z podanymi wyżej wymaganiami oraz z podaną datą produkcji.

Masa (zaprawa) klejąca.

Do przyklejenia płyt styropianowych należy zastosować zaprawę klejową lub masę klejącą dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej. Zaprawa klejąca powinna stanowić jednolity pod względem zabarwienia proszek, bez zbryleń i obcych wtrąceń, łatwy do wymieszania z wodą. Masa klejąca powinna stanowić jednolitą pod względem zabarwienia i struktury ciekłą kompozycję, bez zbryleń i grudek, łatwą do wymieszania bezpośrednio przed stosowaniem.

W aprobacie technicznej i certyfikacie załączonym do partii zapraw i mas klejących powinien być podany czas przydatności do użycia.

Wariantowo w zależności od przyjętego systemu dociepleń należy użyć:

- "ATLAS Stoper K-10" , a do wykonania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego na styropianie należy zastosować masę: "ATLAS Stoper K20 "
- lub odpowiednio zaprawy LEPSTYR i STYRLEP dla systemu TURBO,
- lub CERESIT CT 83 i CT 85

Zgodnie z pkt 4.2. dopuszcza się inne równoważne zaprawy (masy klejące) pod warunkiem zgodności z przyjętym systemem i uzyskanymi świadectwami, atestami higienicznymi i aprobatami technicznymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Siatka z włókna szklanego.

Jako podstawowe zbrojenie warstwy ochronnej należy stosować siatkę z włókna szklanego usztywnioną (impregnowaną) dyspersją z tworzywa sztucznego.

Można zastosować siatkę symbolu ST 106-100/7, ST 106-100/8 lub 112-110/7.

Siatka powinna być zgodna z wymaganiami PN-92/P-85010

Podkład tynkarski i tynk.

Do wykonywania wyprawy tynkarskiej należy stosować zaprawy lub masy tynkarskie dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi ITB.

Należy wykonać zabezpieczenie tynku przed występowaniem plam i stabilizacją podłoża pod względem chłonności co gwarantuje warstwa podkładu tynkarskiego odpowiedniego dla danego systemu dociepleń.

Należy zastosować tynk dyspersyjny akrylowy. Podkład tynkarski i tynk powinien posiadać aprobatę techniczną ITB i Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

Łączniki mechaniczne.

Łączniki mechaniczne wymagają dokumentów dopuszczających do stosowania.

Kątowniki wzmacniające.

Kątowniki 25 x 25 mm z blachy aluminiowej perforowanej, grubości 0,5 mm lub inne kątownik zabezpieczone antykorozyjnie, przystosowane do przyklejania do styropianu.

Blacha ocynkowana.

Blacha ocynkowana do wykonania obróbek blacharskich grub. 0,55mm

4.3.2. Narzędzia sprzęt i urządzenia.

Do wykonania robót ocieplających należy stosować następujące narzędzia i sprzęt:

- szczotki druciane (ręczne lub mechaniczne) do czyszczenia powierzchni ścian,
- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego do nakładania zapraw, mas klejących i tynkarskich,
- pace pokryte papierem ściernym do wyrównywania powierzchni i krawędzi przyklejonych płyt styropianowych,
- piłki ręczne lub noże do cięcia płyt styropianowych,
- wiertarki do wiercenia otworów na łączniki,
- noże lub nożyce do cięcia siatki szklanej,
- łaty do sprawdzania płaskości powierzchni warstwy przyklejonych płyt styropianowych,
- sита o oczkach do 1 mm do przesiewania piasku,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania masy klejącej i mieszania masy tynkarskiej,
- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe do nakładania zaprawy lub masy tynkarskiej,
- urządzenia transportu pionowego,
- rusztowania stojakowe lub mechaniczny pomost roboczy.

4.3.3. Opis robót ociepleniowych.

Kolejność wykonywania robót.

Roboty ociepleniowe należy wykonać w następującej kolejności:

- prace przygotowawcze: skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań i zdjęcie obróbki blacharskiej,
- sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian,
- zagruntowanie powierzchni preparatem gruntującym – wzmacniającym strukturę istniejącej powierzchni i zwiększającą przyczepność warstw nowych.
- przyklejanie płyt styropianowych i mocowanie kołkami,
- nakładanie na styropian warstwy z masy klejącej i zbrojenie jej tkaniną szklaną, przy drzwiach wejściowych do budynku siatka podwójna
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- wykonanie wyprawy tynkarskiej z masy lub zaprawy tynkarskiej,
- demontaż rusztowań i uporządkowanie terenu wokół budynku.

4.3.3.1. Prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do ocieplania budynku należy przygotować materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym. Należy ponadto sprawdzić czy materiały odpowiadają wymaganiom podanym w pkt 4.2 i 4.3.1. opisu technicznego.

Po ustawieniu rusztowań przed rozpoczęciem zasadniczych robót należy:

- oczyścić powierzchnię docieplanej ściany poprzez dokładne jej umycie,
- usunąć obróbki blacharskie, które muszą być wymienione ze względu na zwiększoną grubość ścian po ociepleniu tj. obróbki ścianek attykowych, oraz parapetów.
- zdemontować deszczowe rury spustowe, przeszkadzające w wykonaniu ocieplenia
- zdemontować inne elementy elewacji.

4.3.3.2. Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian.

Przed przystąpieniem do ocieplania ścian należy dokładnie sprawdzić ich powierzchnie. Przed przystąpieniem do przyklejania styropianu należy całą powierzchnię ścian wraz z ościeżami okiennymi i drzwiowymi zmyć wodą z hydrantu. Przyklejenie płyt styropianowych można rozpocząć po wyschnięciu powierzchni. Ściana przygotowana do docieplenia musi być równa, jej powierzchnia powinna być mocna i niezbyt chłonna. Wszelkie luźno przylegające fragmenty tynku i farby należy zeszkrobać. W razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki zaprawą cementową 1:3 oraz dokładnie oczyścić, a następnie wykonać próbne przyklejanie próbek styropianu. Próbkę należy wykonać zgodnie z obowiązującym świadectwem ITB Nr 334/2002.

W przypadku oderwania się próbek styropianu od powierzchni ściany wraz z warstwą masy klejącej, podłoże nie zostało prawidłowo oczyszczone lub wierzchnia warstwa nie ma wystarczającej wytrzymałości. Należy dokładniej oczyścić powierzchnię ściany lub usunąć warstwę wierzchnią i ponowić próbę. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny należy powierzchnię tynków wzmocnić

poprzez zagruntowanie np. UNI – GRUNTEM, oraz zastosować dodatkowo łączniki tworzywowe do mocowania styropianu.

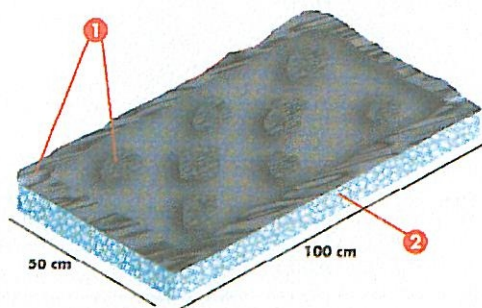
4.3.3.3. Przygotowanie zapraw lub mas klejących.

Zaprawy i masy klejące produkowane fabrycznie należy przygotować zgodnie z informacją podaną w instrukcjach i świadectwach dopuszczających je do stosowania:

4.3.3.4. Przyklejanie płyt styropianowych.

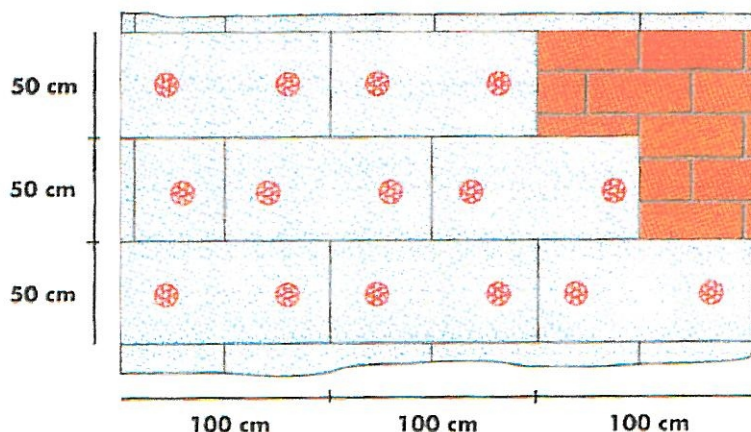
Przyklejanie płyt styropianowych należy wykonać zgodnie z instrukcją ITB Nr 334/2002. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od dołu ściany budynku ku górze, w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Na ścianach z prefabrykatów płyty styropianowe należy tak rozmieścić, aby ich styki nie pokrywały się ze złączami ścian. W przypadku dwóch warstw styropianu, należy tak ułożyć drugą warstwę, aby styki płyt styropianowych tej warstwy nie pokrywały się ze stykami płyt pierwszej warstwy. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne przyleganie płyt styropianowych do siebie.

Masę klejącą należy nakładać na płycie styropianowej na obrzeżach pasmami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy ok. 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości ok. 3 cm od krawędzi tak, aby przy przyklejeniu nie wyciskała się poza krawędzie styropianu. Jeżeli masa klejąca wycisnie się w obręb płyty, trzeba ją usunąć. Na środkowej części płyty należy nałożyć ok. 8-12 placków. Po nałożeniu masy klejącej, płytę należy natychmiast przyłożyć do ściany i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą.



1. Zaprawa klejowa
2. Płyta styropianowa o wymiarach 50 x 100 cm

Ułożenie zaprawy klejowej na płycie styropianowej



Układ płyt styropianu i kołków

4.3.3.5. Wykonanie zbrojonej wyprawy tynkarskiej na styropianie.

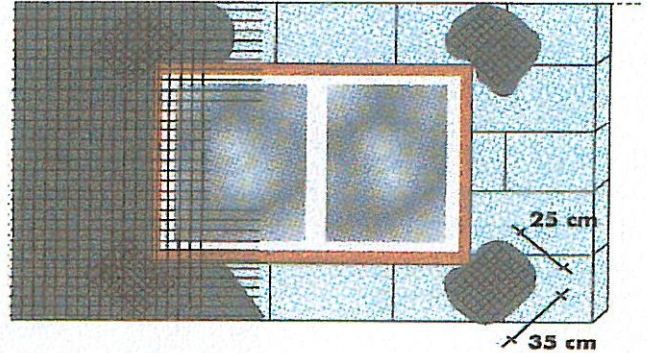
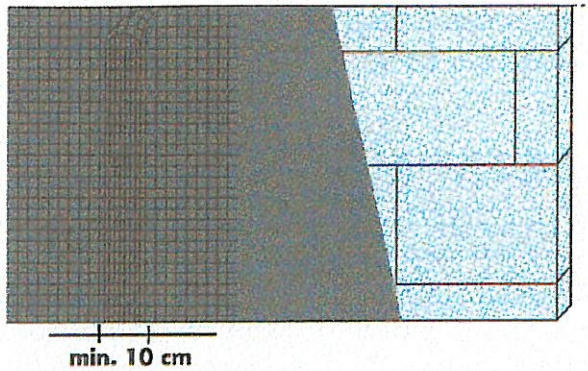
Pierwszą warstwę wyprawy tynkarskiej wykonujemy z masy klejącej z siatką z włókna szklanego nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia styropianu.

Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą o grubości ok. 3 mm, rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości siatki zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast wciskać w nią siatkę szklaną za pomocą packi stalowej. Następnie na powierzchnię przyklejonej siatki należy nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości ok. 1 mm - w celu całkowitego przykrycia siatki.

Sąsiednie pasy siatki powinny być układane na zakład, nie mniejszy niż 5 cm w pionie i poziomie. Ościeża okienne i drzwiowe należy okleić na całej ich głębokości. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na styropianie kawałków siatki o wymiarach ok 20x35 cm. Na narożnikach należy wywinąć tkaninę na ścianę sąsiednią pasem o szerokości ok. 15 cm.

W części parterowej i cokołowej ocieplanych ścian w miejscach narażonych na uszkodzenia należy zastosować dwie warstwy siatki.

Na elewacjach przyjęto w przeważającej części kolor wyprawy elewacyjnej - pastelowe o różnych akcentach w kolorach w/g palety barw. Dokładną kolorystykę budynków przedstawiono na rysunkach. Kolory pastelowe zostały wybrane w celu zmniejszenia skutków nagrzewania słonecznego.



Układ siatki zbrojącej na ścianie bez otworów i na ścianie z otworami

4.3.3.6. Elementy wzmacniające.

Na wszystkich narożnikach pionowych na parterze oraz na narożnikach ościeży drzwi wejściowych należy przed przyklejeniem siatki wkleić perforowane kątowniki aluminiowe 25x25 mm o grubości 0,5 mm.

Ściany parteru do wysokości 2 m od poziomu terenu zabezpieczyć dodatkową warstwą siatki zbrojącej. Do wzmocnienia krawędzi dolnej należy zastosować profil z blachy ocynkowanej, bądź „listwę startową”.

4.3.3.7. Ocieplanie ościeży okiennych, drzwiowych

Do ocieplania ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianowe grubości nie mniejszej niż 2 cm.

Na powierzchni ościeży górnych i pionowych należy najpierw przykleić pasy tkaniny zbrojącej o szerokości umożliwiającej wywiniecie ich na ocieplenie ościeża. Następnie na całej powierzchni ościeży górnych i pionowych należy przykleić płyty styropianowe, które powinny być tak przycięte aby płyty przyklejone na płaszczyźnie ściany przylegały dokładnie do płyt ocieplających ościeża. Następnie należy wywinąć i nakleić na styropianie odcinek tkaniny przyklejonej na ościeże, oraz nakleić przedłużenie tkaniny z powierzchni ściany. Styk ościeżnicy z ociepleniem należy uszczelnić kitem elastycznym. Ocieplenie na ościeżu górnym powinno być wyprofilowane w ten sposób, aby utworzony został kapinos.

4.3.3.8. Mocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników mechanicznych.

Dodatkowe mocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników mechanicznych należy wykonać, zgodnie z zasadami określonymi w odpowiednich świadectwach ITB.

Do mocowania płyt styropianowych do podłoża należy użyć łączników mechanicznych prężnych z nacięciami bocznymi i otworem wewnętrznym, w który po osadzeniu łącznika wciska się trzpień rozporowy z tworzywa. Główki łączników nie mogą wystawać poza płaszczyznę styropianu, powinny być z nią dokładnie zlicowane. W tym celu należy w styropianie wyciąć gniazdo na główkę łącznika o głębokości ok. 4 mm. Głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co

najmniej 6 cm. Długość łączników co najmniej 21 cm, wskazane 23 cm, a do mocowania styropianu na ścianie cokołowej - długości 30 cm z wbijanym trzpieniem stalowym. Proponuje się łączniki EJOT TID -T fi 8/60.
Ilość łączników 4-5 szt na 1 m².

4.3.3.9. Wykonanie nowych obróbek blacharskich.

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian (podokienniki, pasy podrynnowe). Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm.

4.3.3.10. Wykończenie elewacji budynku.

Należy zamontować wszystkie uprzednio zdjęte elementy elewacji. Wykonać drobne reperacje i malowania.

4.3.3.11. Demontaż rusztowań.

Po wykonaniu wszystkich robót należy zdemontować rusztowania oraz uporządkować teren wokół budynku.

4.3.4. Ocieplenie w miejscach szczególnych.

Sposób ocieplenia w miejscach szczególnych przedstawiono na rysunkach:

5. Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny.

5.1. Kontrola jakości materiałów i robót.

- należy sprawdzić czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości,
- szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowy montaż rusztowań, zabezpieczenie przejść dla użytkowników budynku, przygotowanie powierzchni ścian, przyklejenie płyt, wykonanie wyprawy tynkarskiej, założenie obróbek blacharskich,
- należy uwzględnić wymagania techniczne określone w instrukcji "Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków", oraz zachować reżimy technologiczne wykonywanych robót

5.2. Nadzór techniczny.

Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny prowadzony przez wykonawcę, a także przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.3. Odbiór robót.

W trakcie wykonywania robót należy przeprowadzać częściowe odbiory techniczne. Odbiory powinny być dokonywane na każdej ścianie budynku.

Wykonawca robót ociepleniowych jest obowiązany przeprowadzić następujący odbiór częściowy:

- jakości przygotowania powierzchni ścian

- jakości zamocowania płyt styropianowych do podłoża
- jakości warstwy zbrojonej tkaniną szklaną
- ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych
- robót tynkarskich
- nowo wykonanych obróbek blacharskich

Po zakończeniu robót ociepleniowych należy dokonać odbioru końcowego.

6. OCIEPLENIE STROPODACHU

6.1. Sposób ocieplenia

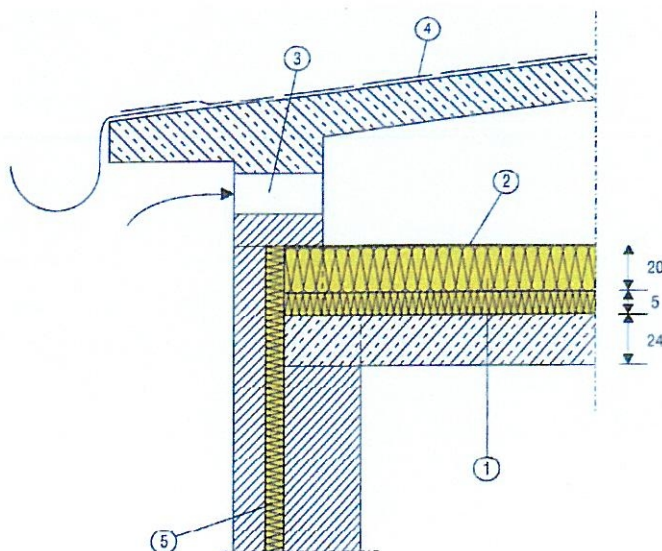
6.1.1 Wytyczne wykonania docieplenia stropodachu wentylowanego

Wykonanie termorenowacji / docieplenia bardzo ciasnych przestrzeni stropodachu wentylowanego z wykorzystaniem istniejącego ocieplenia jest możliwe dzięki nowoczesnej metodzie blow – in , czyli wdmuchiwania granulatu wełny mineralnej lub ekofibru na sucho. Metoda ta eliminuje konieczność przełożenia fragmentów pokrycia dachu i naruszenia jego konstrukcji , gdyż materiał izolacyjny jest rozkładany bezpośrednio w przestrzeni stropodachu z zachowaniem pełnej kontroli procesu układania warstwy izolacyjnej.

Określenie grubości wymaganej warstwy izolacyjnej docieplenia stropodachu wentylowanego zależy od oporu cieplnego poszczególnych warstw stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową budynku oraz istniejącej warstwy izolacji. Z tego względu każdorazowo należy indywidualnie dobrać grubość docieplenia.

W stropodachach wentylowanych nad pomieszczeniami mieszkalnymi nie stosuje się paroizolacji, ze względu na dużą paroprzepuszczalność granulatu wełny mineralnej lub ekofibru.

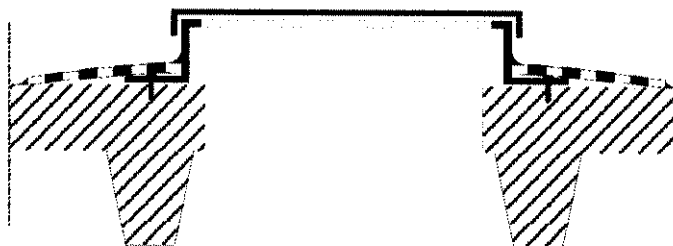
W przypadku niewystarczającej istniejącej wentylacji stropodachu należy wykonać dodatkową wentylację w postaci wywietrzników zamontowanych w połaci dachu.



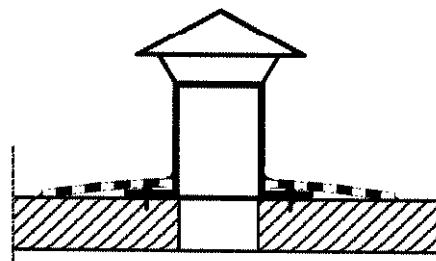
Rys. 1. izolacja istniejąca; 2 docieplenie granulatem wełny mineralnej ;3. otwór wentylacyjny; 4 pokrycie dachowe; 5 izolacja ściany .

6.1.2. Kolejność wykonania robót.

- W połaci dachu (w płytach korytkowych lub panwiowych) wyciąć otwór o wymiarach odpowiadających wymiarom wyłazu dachowego.
- Przymocować wyłaz dachowy mechanicznie do powierzchni dachu.
- Obrobić wyłaz papą termozgrzewalną i zabezpieczyć masami uszczelniającymi wszystkie miejsca złączy.



- W zależności od wysokości przestrzeni wentylowanej stropodachu, układu ścian ażurowych oraz możliwości przełazu 1 wyłaz dachowy przypada na min. 50 m² a max. 400 m² powierzchni dachu.
- Wykonać otwory przełazowe w ściankach ażurowych stropodachu.
- Do przestrzeni stropodachu wprowadzić wąż elastyczny, którym z agregatu umieszczonego na samochodzie podawany jest materiał izolacyjny – granulát.
- Rozkładać warstwę granulatu równomiernie na powierzchni stropodachu z zachowaniem kontroli grubości warstwy co kilka m² ułożonego materiału.



- Powierzchnia otworów wentylacyjnych powinna wynosić 0,001 powierzchni dachu. W przypadku stwierdzenia mniejszej ilości istniejących otworów wentylacyjnych należy zamontować dodatkowe wentryzniki w połaci dachu.
- Po zakończeniu prac związanych z ułożeniem materiału izolacyjnego zabezpieczyć wyłaz dachowy przed wykraplaniem pary wodnej na pokrywie przez wklejenie w otwór wyłazu materiału izolacyjnego o małej paroprzepuszczalności.

- Projektuje się ocieplenie wewnętrznej przestrzeni stropodachu poprzez wypełnienie jej granulatem wełny mineralnej o grubości 20 cm. metodą wdmuchiwania.

Ocieplenie to można wykonać bez konieczności demontażu płyt dachowych.

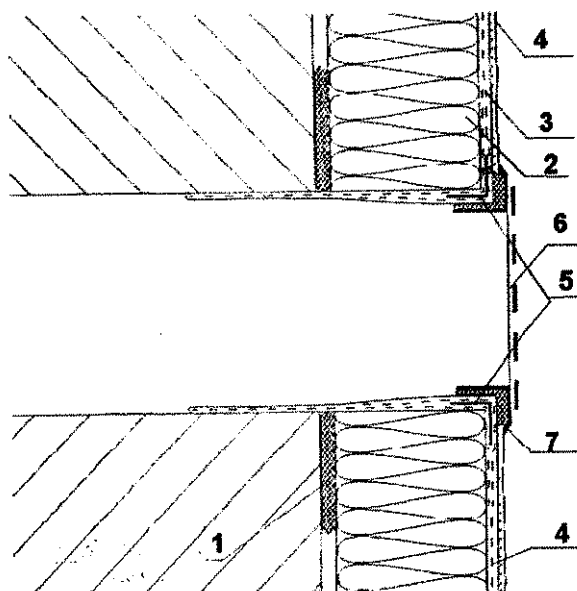
7. Wpływ warunków atmosferycznych na wykonywane roboty.

Roboty dociepleniowe zewnętrzne można wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie, przy temp. powietrza od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$ do -30°C w zależności od nasłonecznienia, wilgotności powietrza, kierunku i siły wiatru. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru i w czasie zbyt dużych upałów, oraz gdy prognoza pogody przewiduje spadek temperatury w ciągu najbliższej doby poniżej 0°C .

Prace dociepleniowe stropodachów wentylowanych metodą wdmuchiwania niepalnego granulatu wełny mineralnej lub ekofibru można prowadzić przez większą część roku, gdyż nie wymagają one demontażu dachu.

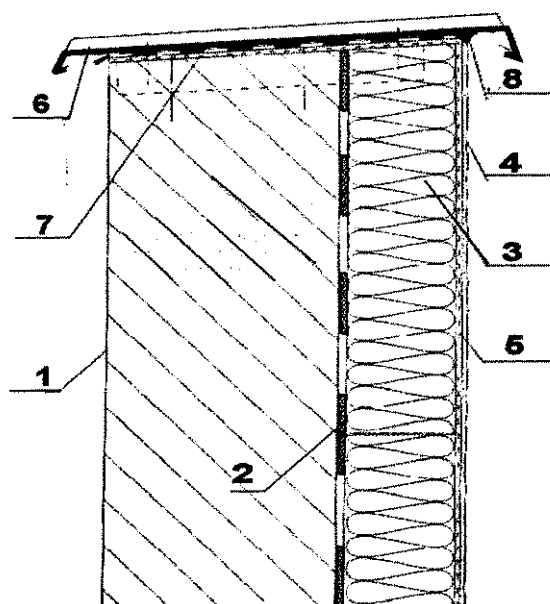
Dopuszcza się wykonanie docieplenia ścian inną technologią w uzgodnieniu z inwestorem pod warunkiem uzyskania parametrów technicznych – izolacyjności ścian wskazanych w audycie energetycznym opracowanym dla budynku.

mgr inż. WALDEMAR GRABIŃSKI
Upr. bud. § 6 ust. 1 p. 1/2 Nr Kn/136/71
Audytor Energetyczny KAPE 0094
99-300 Kutno, ul. Północna 35



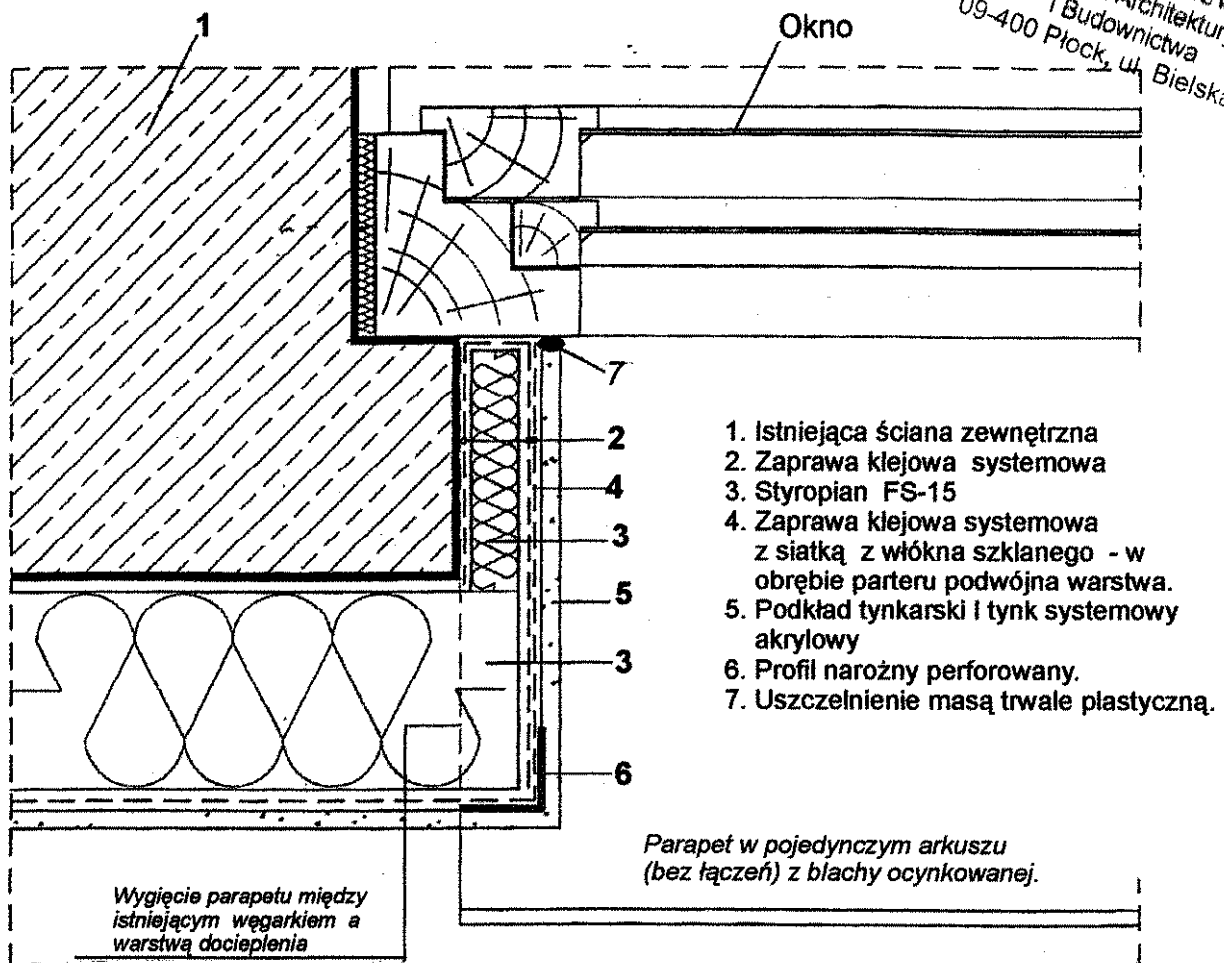
1. Istniejąca ściana zewnętrzna
2. Styropian FS-15
3. Zaprawa klejowa systemowa z siatką z włókna szklanego.
4. Podkład tynkarski i tynk akrylowy
5. Profil narożny perforowany.
6. Kratka wentylacyjna metal-powle
7. Uszczelnienie masą trwale plasty

Osadzenie kratki wentylacyjnej

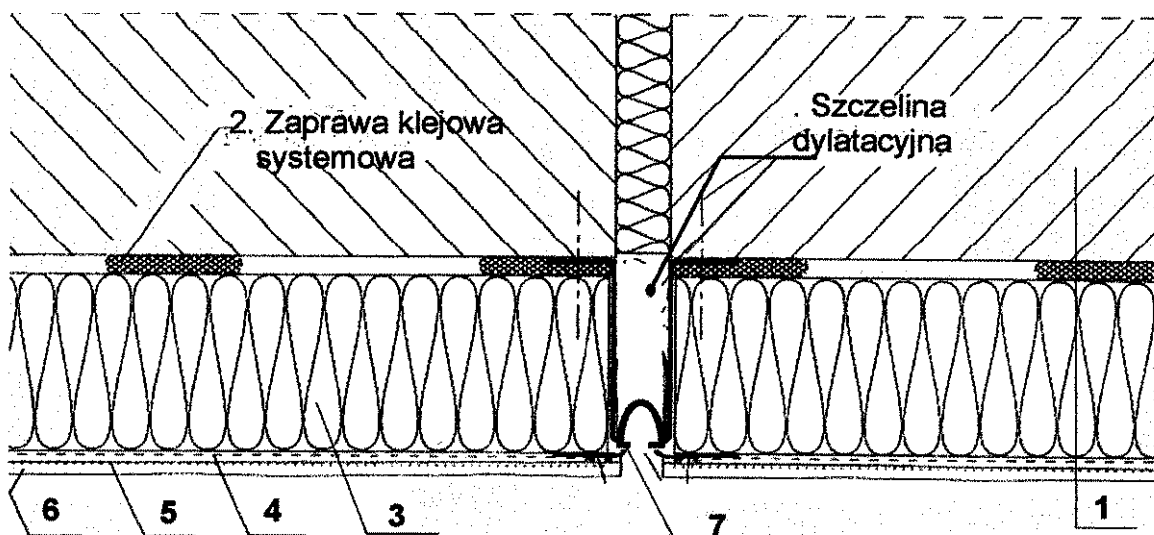


1. Istniejąca ściana zewnętrzna
2. Zaprawa klejowa systemowa
3. Styropian FS-15
4. Zaprawa klejowa systemowa z siatką z włókna szklanego.
5. Podkład tynkarski i tynk systemowy akrylowy
6. Obróbka blacharska
7. Siatka naklejona na podłoże
8. Uszczelnienie masą trwale plastyczną

Docieplenie muru powyżej połaci dachowej

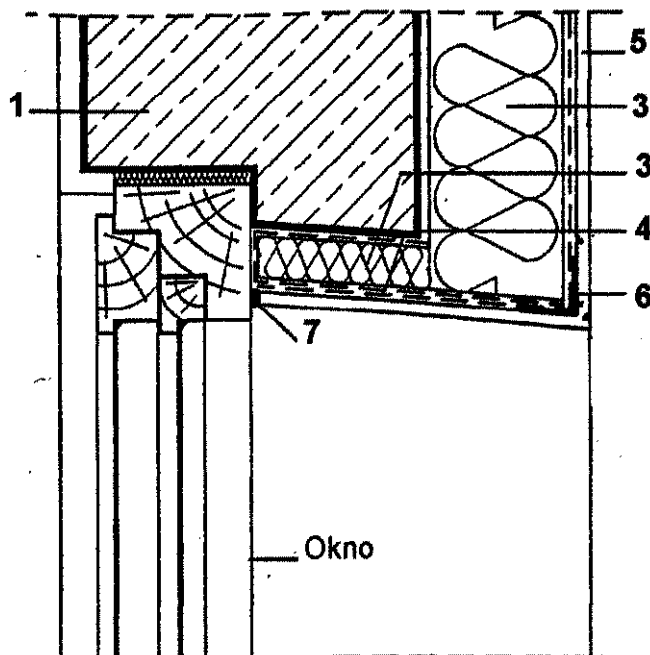


Szczegół ocieplenia ościeży pionowych okna

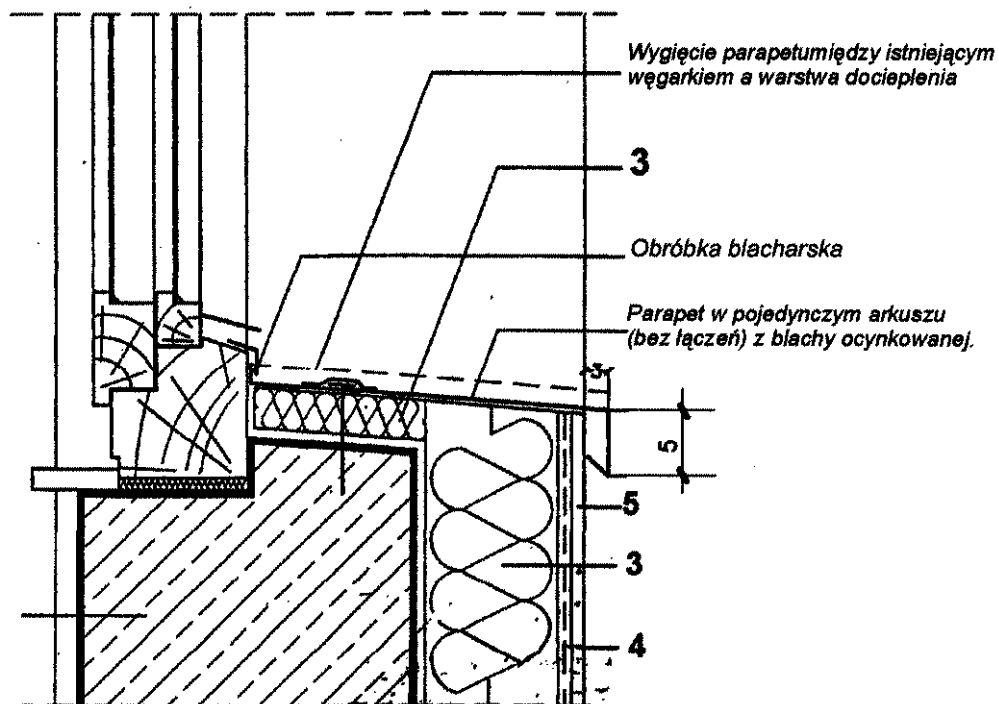


Detal docieplenia szczeliny dylatacyjnej

1. Istniejąca ściana zewnętrzna
2. Zaprawa klejowa systemowa.
3. Styropian FS-15
4. Zaprawa klejowa systemowa z siatką z włókna szklanego .
5. Podkład tynkarski
6. Tynk systemowy akrylowy.
7. Profil dylatacyjny z elastyczną membraną.



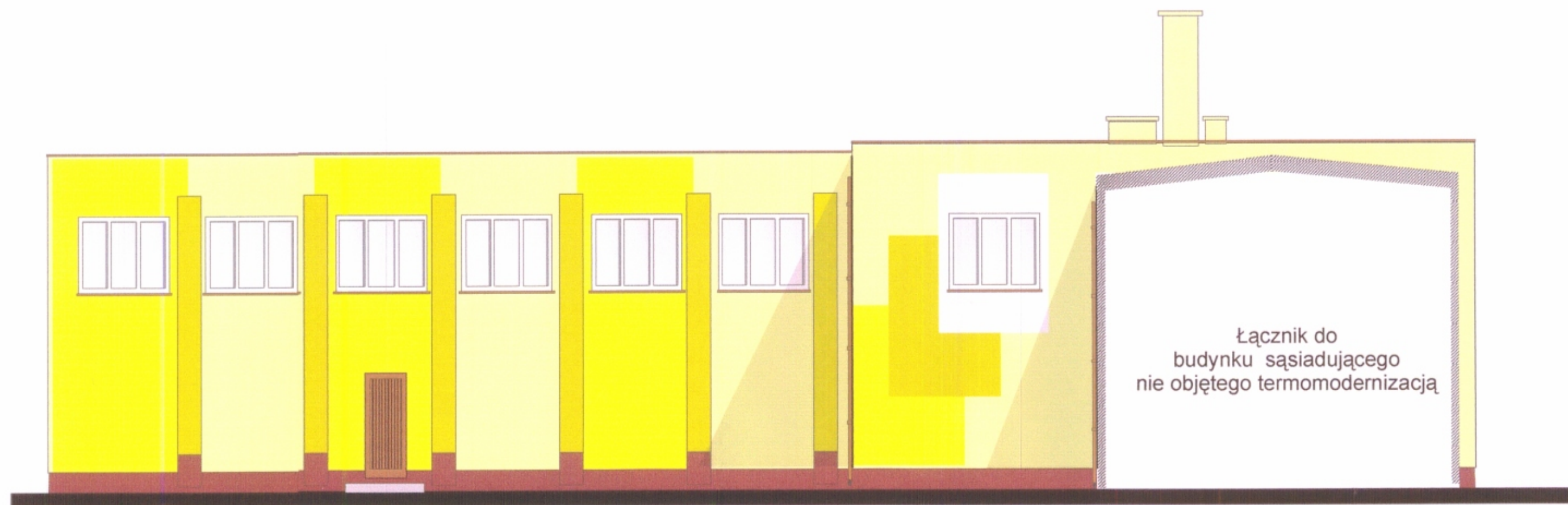
1. Istniejąca ściana zewnętrzna
2. Zaprawa klejowa systemowa
3. Styropian FS-15
4. Zaprawa klejowa systemowa z siatką z włókna szklanego - w obrębie parteru podwójna warstwa.
5. Podkład tynkarski i tynk systemowy akrylowy
6. Profil narożny perforowany.
7. Uszczelnienie masą trwale-plastyczną



Szczegół ocieplenia ościeża górnego i dolnego okna



ŚCIANA POŁUDNIOWA - SALA GIMNASTYCZNA

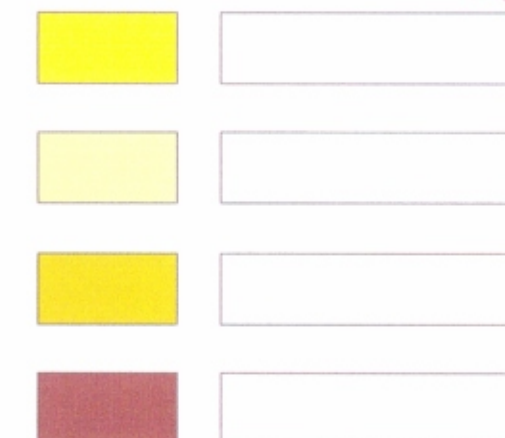


SALA GIMNASTYCZNA - ŚCIANA PÓŁNOCNA

BUDYNEK DYDAKTYCZNY

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Plock ul. Bielska 53

KOLORY TYNKÓW



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mł. bryg. w st. sp. mgr inż. Henryk Baranowski
Kutno
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag
uwagami

UWAGA:

W druku kolory mogą ulec zmianie;
przed rozpoczęciem prac wybrane kolory
należy potwierdzić na palecie barw producenta
tynków (farb).
Ościeża okien i drzwi wejściowych w kolorze
tynków ścian przyległych do okien i drzwi.

Zakład Usług Budowlanych mgr inż. Waldemar Grabiński		
Inwestor	MIASTO I GMINA DROBIN	
Adres inwest.	ŁĘG PROBOSTWO GM.DROBIN I	
Nazwa projekt.	Termomodernizacja budynku dydaktycznego i sali gimnastycznej	
Stadium	Projekt budowlany (PB)	
Treść rysunku	Elewacje budynku - kolorystyka	
Data	Skala	Nr rys.
Maj 2007	1 : 100	
Projektant	Mgr inż. Waldemar Grabiński	



BUDYNEK DYDAKTYCZNY - WIDOK OD STRONY ZACHODNIEJ

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Plock, ul. Piłsudskiego 10

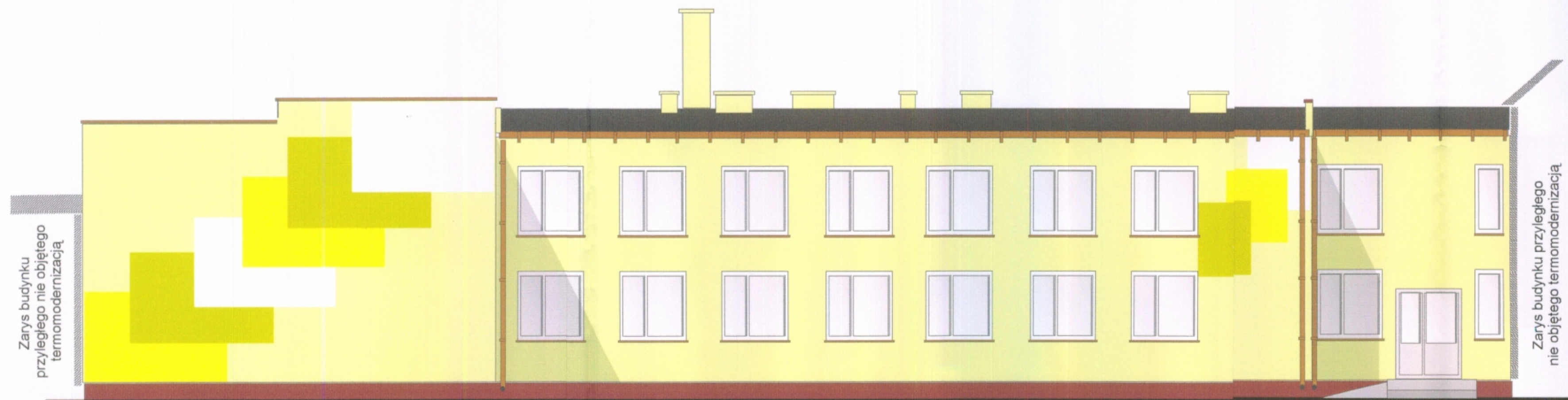
KOLORY TYNKÓW



RZECZOSZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mł. bryg. w st. sp. mgr inż. Henryk Baranowski
nr. 4365/001
Kutno 23.05.07
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam z uwagami

UWAGA:

W druku kolory mogą ulec zmianie;
przed rozpoczęciem prac wybrane kolory
należy potwierdzić na palecie barw producenta
tynków (farb).
Ościeża okien i drzwi wejściowych w kolorze
tynków ścian przyległych do okien i drzwi.



SALA GIMNASTYCZNA -

BUDYNEK DYDAKTYCZNY - WIDOK OD STRONY WSCHODNIEJ

Zakład Usług Budowlanych mgr inż. Waldemar Grabiński		
Investor	MIASTO I GMINA DROBIN	
Adres inwest.	ŁĘG PROBOSTWO GM.DROBINI	
Nazwa projekt.	Termomodernizacja budynku dydaktycznego i sali gimnastycznej	
Stadium	Projekt budowlany (PB)	
Treść rysunku	Elewacje budynku - kolorystyka	
Data	Skala	Nr rys.
Maj 2007	1 : 100	
Projektant	Mgr inż. Waldemar Grabiński	

OPIS TECHNICZNY

Część opisowa do projektu zagospodarowania działki zlokalizowanej we wsi Łęg Probstwo gm. Drobin działka nr ewid. 110/2

1. *Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.*

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany ocieplenia budynku dydaktycznego Zespołu Szkół w Łęgu Probstwo gm. Drobin.

2. *Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.*

Działka nr ew 110/2 jest w pełni zagospodarowana: uzbrojona w niezbędne sieci, komunikację wewnętrzną. Zakres robót objętych opracowaniem nie przewiduje żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu szkolnego

3. *Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.*

Zaprojektowano budowę – docieplenie ścian zewnętrznych nadziemna - wysokość budynku i gzymsów pozostaje bez zmian, projektowany zakres robót nie ma wpływu na zagospodarowanie przedmiotowej działki.

Zaopatrzenie w energię odbywać się będzie bez zmian na warunkach dotychczasowych, określonych przez Koncern Energetyczny, zgodnie ze stanem istniejącym.

Zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z istniejącej sieci bez zmian, zgodnie ze stanem istniejącym.

Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie bez zmian do istniejącej sieci kanalizacyjnej, na warunkach dotychczasowych.

Powstałe w wyniku eksploatacji odpady stałe (śmieci), gromadzone są w pojemnikach plastikowych, szczelnych i okresowo wywożone przez służby komunalne.

Teren jest zagospodarowany zielenią niską i wysoką.

Działka posiada istniejący dostęp do drogi publicznej – wg stanu istniejącego, Wszystkie elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian.

4. *Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy, projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.*

Dane budowy:

Budynek dydaktyczny Zespołu Szkół w Łęgu Probstwo został zrealizowany w latach osiemdziesiątych – budynek oddano do użytku w 1984r

powierzchnia zabudowy – 506 m²

Powierzchnia zabudowy i powierzchnia biologicznie czynna pozostają bez zmian.

Pozostałe elementy powierzchni działki pozostają bez zmian.

5. *Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.*

Teren działki nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie wymaga uzgodnienia zamierzenia termo-modernizacyjnego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w W-wie – Delegatura w Płocku.

6. *Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.*

Nie dotyczy.

7. *Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.*

Projektowana budowa – docieplenie ścian budynku szkolnego, nie będzie stanowiła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejącego obiektu i jego otoczenia.

Projektowana budowa – j.w. nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich oraz nie wpływa w żaden sposób na tereny sąsiednich nieruchomości.

8. *Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.*

Warunki bezpieczeństwa pożarowego:

Cały budynek łącznie zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV oraz do klasy odporności pożarowej „C” zgodnie z działem VI Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmian.) i stanowi jedną strefę pożarową zgodnie z w/w rozporządzeniem.

mgr inż. WALDEMAR GRABIŃSKI
Upr. bud. § 6 ust. 1 p. 1 i 2 Nr Kn/136/71
Audytor Energetyczny KAPE 0094
99-300 Kutno, ul. Północna 35

EKSPERTYZA - OPIS I OCENA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W ŁĘGU PROBOSTWO

1. Opis budynku.

Ściany zewnętrzne nośne i ściany zewnętrzne osłonowe murowane z bloczków gazobetonowych i cegły pełnej.

Wszystkie stropy w konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej. Budynek przekryty jest stropodachem wentylowanym - płyta konstrukcyjna prefabrykowana, przekrycie płytki żelbetowe oparte na ściankach ażurowych, ocieplenie płytami wełny mineralnej (zaprojektowano EKOFIBER jako uzupełnienie ocieplenia stropodachu).

Rodzaj instalacji istniejących w budynku pozostaje bez zmian. Przewiduje się modernizację instalacji c.o (płukanie, wymiana niektórych pionów, uzupełnienie izolacji, montaż zaworów podpionowych).

2. Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku dydaktycznego zespołu szkół.

Stan techniczny budynku i elementów konstrukcyjnych (fundamenty, ściany nośne, nadproża, strop) jest w dobrym stanie. Wszystkie istniejące elementy konstrukcyjne, przeniosą projektowane obciążenia. Projektowane docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu nie będzie zagrażała bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Projektowane zmiany w budynku:

- Docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu, wymiana okien.

mgr inż. WALDEMAR GRABIŃSKI
Upr. bud. § 6 ust. 1 p. 1 i 2 Nr Kn/136/71
Audytor Energetyczny KAPE 0094
99-300 Kutno, ul. Połnocna 35

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA INWESTYCJI:

**DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU
DYDAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ**

ADRES INWESTYCJI:

ŁĘG PROBOSTWO

Gmina DROBIN

DZIAŁKA NR EWID. 110/2

INWESTOR:

Miasto i Gmina Drobin

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

MGR INŻ. WALDEMAR GRABIŃSKI upr bud. Nr Kn-136/71

Kutno, maj 2007r.

mgr inż. WALDEMAR GRABIŃSKI
Upr. bud. § 6 ust. 1 pkt 1 i 2 Nr Kn/136/71
Audytor Energetyczny KAPE 0094
99-300 Kutno, ul. Północna 35

CZĘŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
 - zamierzenie inwestycyjne obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych stropodachu i wymianę okien
 - w pierwszej kolejności przewiduje się wykonanie docieplenie stropodachu i wymianę okien
 - w drugiej kolejności przewiduje się docieplenie ścian zewnętrznych
 -
- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
 - Planowane roboty wykonywane będą na czynnym budynku dydaktycznym kompleksowo uzurządzonym z pełną infrastrukturą techniczną podziemną i zagospodarowaną powierzchnią; komunikacja wewnętrzną, place zabaw (boisko, bieżnie), zieleń wysoka i niska.
 -
- 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - z pośród istniejących obiektów zagospodarowania działki nie przewiduje się aby którykolwiek z nich stwarzał zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi dla projektowanego zakresu robót budowlanych.
- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia:**
 - występują roboty, przy których istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m. Upadek z wysokości nastąpi wówczas jeżeli praca wykonywana będzie na nieprawidłowo ustawionych rusztowaniach, przez błąd lub nieuwagę pracownika, używanie nieprawidłowego sprzętu, rusztowanie będzie wyposażone w nieprawidłowe blaty, lub gdy panuje na nich bałagan.
- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
 - przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót kierownik budowy powinien przeszkolić wszystkich pracowników pod względem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie to powinno być przeprowadzone przez osobę uprawnioną w tym zakresie.
 - Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej: kaski, odpowiednie ubranie robocze, buty, rękawice.....
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- należy na miejscu budowy wywiesić tablicę budowy,
- na budowie powinna znajdować się apteczka,
- narzędzia potencjalnie niebezpieczne należy przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu – zapleczu budowy,
- należy wydzielić w trakcie robót strefy zagrożenia kolorową taśmą,
- należy wydzielić przejścia dla pieszych i drogi, zapewniające sprawną bezpieczną i komunikację oraz umożliwiające szybką ewakuację,
- należy materiały przeznaczone do budowy gromadzić i składować w sposób umożliwiający późniejszą ewakuację,
- należy również stosować indywidualne środki ochrony,
- należy stosować maszyny, urządzenia i narzędzia posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania,
- należy wyposażyć plac budowy w podręczne środki gaśnicze,
- należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych między innymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- nadzór nad przestrzeganiem w/w przepisów sprawować winien kierownik budowy,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia należy bezwzględnie powiadomić kierownika budowy oraz wstrzymać wszelkie roboty budowlane do czasu oceny sytuacji przez osobę uprawnioną.

Wskazania:

- a) strefy zagrożenia powinny być zaznaczone kolorową taśmą, ze szczególnym uwzględnieniem i wskazaniem bezpiecznych dojazdów do budynku. Wskazane jest wykonanie przedłużenia daszku nad wejściem do budynku. Oprócz balustrad na rusztowaniach w pionie wejść do budynku musi być rozwieszona siatka, co zabezpieczy użytkowników przed rozwiewanymi fragmentami styropianu.
- b) szerokość dojazdów powinna wynosić min. 0,75 m, w miejscach zagrożenia należy zastosować osłony zabezpieczające pionowe lub poziome w zależności od potencjalnego zagrożenia. Strefy zagrożenia powinny być w widoczny sposób oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone. Osłony powinny spełniać wszelkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia a w szczególności być wykonane w sposób zabezpieczający przed działaniem na przebicie przez spadające przedmioty lub materiały, daszki nad przejściami powinny być na wysokości min. 2,40 m i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia, powinny być szczelne i nie wolno ich wykorzystywać jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu lub materiałów.
- c) miejsca pracy powinny być w dostateczny sposób oświetlone światłem dziennym, a w zależności od potrzeb także światłem sztucznym o dostatecznym natężeniu.
- d) w przypadku konieczności zastosowania rusztowań do robót na wysokości powyżej 2 m, stanowiska należy zabezpieczyć barierką z deski o wysokości min. 15 cm i poręczą ochronną umieszczoną na wysokości 1.1 m. Przestrzeń należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Prace na wysokości do 2 m należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r.

w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Rusztowania budowlane powinny:

- posiadać stosowne atesty,
- posiadać pomost roboczy o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych pracowników oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
- posiadać siatkę zabezpieczającą,
- zapewniać bezpieczną komunikację pionową,
- zapewniać swobodny dostęp do stanowiska pracy.

Podczas montażu rusztowania teren należy utwardzić zapobiegając osunięciu się konstrukcji rusztowania. Każda konstrukcja rusztowania winna być codziennie sprawdzana pod względem jej stanu bezpieczeństwa, a w szczególności po gwałtownych zjawiskach atmosferycznych lub gdy zachodzi obawa o przesunięcie rusztowania. Każdą konstrukcję rusztowania należy zakotwić do ściany budynku. Zakotwienia powinny być rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany. Liczbę zakotwień oraz wielkość siły kotwiącej należy każdorazowo ustalić w zależności od rodzaju i wysokości zastosowanych rusztowań, przyjmując siłę jednego zamocowania, której składowa pozioma jest nie mniejsza niż 250 KG. Przejścia obok rusztowań, wejścia do budynków, przejścia pod rusztowaniami powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi, które powinny znajdować się na wysokości min. 2,4 m i ze spadkiem min. 45° w kierunku źródła zagrożenia. Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Wejście na rusztowanie i poruszanie się po pomostach powinno odbywać się w sposób przewidziany przez producenta. Wszelkie wspinanie się po elementach rusztowań jest zabronione.

- e) przy wykonywaniu prac związanych z pokryciem dachowym pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych rusztowań. Przy wykonywaniu pokrycia dachu w pobliżu krawędzi dachu, pracownik powinien być zabezpieczony za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części elementów konstrukcji dachu. Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.

mgr inż. WALDEMAR GRABIŃSKI
Upr. bud. § 6 ust. 1 p. 1/2 Nr Kn/136/71
Audytor Energetyczny KAPE 0094
99-300 Kutno, ul. Północna 35