

USŁUGI PROJEKTOWE

Jerzy Kostyra
08-500 Ryki; ul. K. Wojtyły 23/17
NIP: 716-178-27-44; Regon: 432558443

PROJEKT BUDOWLANY

TERMO-MODERNIZACJI

Obiekt : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Projekt : Docieplenie ścian

Adres : Dęblin ul. Bankowa 21C

Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA DĘBLIN
ul. Bankowa 21C

Autor opracowania	Nazwisko i imię	Upr.bud.	Podpis
	<i>inż. Stanisław Oleksiewicz</i>	<i>553/Lb/77</i>	
Projektant	<i>mgr inż. Jerzy Kostyra</i>	<i>633/Lb/77</i>	

Ryki marzec 2009r

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny do projektu termomodernizacji
2. Uprawnienia budowlane: Stanisław Oleksiewicz i Jerzy Kostyra
3. Zaświadczenia o przynależności do LOIIB w Lublinie: Stanisław Oleksiewicz i Jerzy Kostyra
4. Oświadczenie o kompletności dokumentacji
5. Instrukcja – „Systemy dociepleń na styropianie” firmy BOLIX
6. Wytyczne Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia pracowników zatrudnionych przy realizacji robót
7. Rysunek nr 21C/1 - Plan Sytuacyjny – skala 1:500
8. Rysunek nr 21C/2 – Inwentaryzacja Elewacja Południowa – skala 1:150
9. Rysunek nr 21C/3 – Inwentaryzacja Elewacja Północna – skala 1:150
10. Rysunek nr 21C/4 – Inwentaryzacja Elewacja Wschodnia i Zachodnia – skala 1:150
11. Rysunek nr 21C/5 – Projekt Elewacji Południowej – skala 1:100
12. Rysunek nr 21C/6 – Projekt Elewacji Północnej - skala 1:100
13. Rysunek nr 21C/7 – Projekt Elewacji Wschodniej – Skala 1:100
14. Rysunek nr 21C/8 - Projekt Elewacji Zachodniej – skala 1:100
13. Rysunek nr 21C/9 - Daszek nad wejściem – skala 1:50
14. Notatka uzgodnień z dn. 16.01.2009r.
15. Naprawa balkonów:
 - Instrukcja „System reperacji balkonów elementów betonowych” - BOLIX
 - Rys. 1.2
 - Rys. 1.3
 - Rys. 1.4
16. Kopie rysunków szczegółowych wykonania docieplenia elewacji w technologii lekkiej, mokrej systemu BOLIX:
 - docieplenie ścian i cokołu,
 - docieplenie ościeży i nadproży,
 - system mocowania płyt styropianowych do ścian, dyblami
 - ocieplenia i obróbki przy okapach dachowych,
 - ocieplenia i obróbki przy ościeżach drzwi i okien,
 - ocieplenia i obróbki przy podokiennikach zewnętrznych.

OPIS TECHNICZNY

do projektu termo-modernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego stanowiącego własność Wspólnoty Mieszkaniowej nr:21C przy ul. Bankowej w Dęblinie

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest :

- docieplenie ścian zewnętrznych,
- docieplenie dachu wentylowanego płytami wełny mineralnej;
- docieplenie fundamentów wokół budynku;
- docieplenie stropu piwnicy styropianem;
- wymiana zewnętrznej stolarki okiennej klatek schodowych,
- wymiana zewnętrznych okien piwnicznych, jedno zamurować,
- wykonanie daszków jednospadowych nad wejściami;
- remont balkonów;
- remont kominów;
- wymiana obróbek blacharskich podokienników i balkonów,
- malowanie kolorystyczne ocieplonych ścian,
- malowanie obróbek blacharskich attyk dachowych i balustrad balkonowych;
- wymiana opasek odwadniających wokół budynku 0,60 m z kostki brukowej;
- odprowadzenie wody z rur spustowych (kostka brukowa 2m);
- wymiana chodników wraz z remontem schodów wejściowych;
- zmiana wentylacji klatki schodowej;

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- ogólny opis techniczny modernizowanego budynku oraz wytyczne opracowania BIOZ przy realizacji robót modernizacyjnych;
- inwentaryzacja budowlana w zakresie niezbędnym do opracowania rysunków termo-modernizacyjnych;
- inwentaryzacje rzutów i elewacji niezbędne do zaprojektowania przewidywanych zmian;
- ocieplenie stropu piwnicy
- projekt ocieplenia ścian zewnętrznych;
- projekt ocieplenia stropodachów;
- Projekt ocieplenia stropów piwnicy;
- projekt budowlany daszków nad wejściem;
- opaska i chodniki wraz z remontem schodów wejściowych
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru projektowanych robót;

3. Podstawa opracowania

- a/ Umowa z Wspólnotą Mieszkaniową przy ul. Bankowej 21C w Dęblinie na wykonanie opracowania dokumentacji techniczno-kosztowej na wykonanie robót
- b/ Plan sytuacyjny zabudowy działki
- c/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity - aktualizacja z 27.05.2004),
- d/ Audyt Energetyczny Budynku Autorstwa inż. Grzegorza Polkowskiego reprezentującego firmę

21-003 Ciecierzyn; Elizówka 22C,

e/ archiwalny, architektoniczny, powtarzalny projekt budynku na podstawie którego zrealizowano modernizowane obiekty,

f/ inwentaryzacja architektoniczna elewacji i rzutu dachu (z natury).

4. Stan prawny terenu

Nieruchomość o numerze geodezyjnym ..814/1..... stanowi własność inwestora.

5. Charakter nieruchomości i otoczenia obiektu

Działka na której usytuowany jest modernizowany budynek położona jest wśród zabudowy wielorodzinnej w obrębie historycznej osady „Irena” i jest objęty ochroną na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania. Teren posiada dojazd utwardzony do ulicy Bankowej i Grunwaldzkiej.

Teren działki posiada niezbędną infrastrukturę techniczną i jest w pełni urządzony i zagospodarowany. Położone na tym terenie obiekty mieszkalne znajdują się w dobrym stanie technicznym. Budynek jest obiektem wolnostojącym, dwu-klatkowym przy ul. Bankowej w Dęblinie.

6. Urządzenia infrastruktury technicznej

6.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę dla celów pitnych i gospodarczych oraz gaśniczych z wodociągu miejskiego z istniejącego przyłącza wodociągowego z pomiarem istniejącym w piwnicy budynku. Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową dla celów sanitarno-higienicznych z term elektrycznych lub z węzownicy zainstalowanej w trzonie kuchennym.

6.2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej miasta Dęblina. Odprowadzenie wód opadowych do gruntu na terenie osiedla przez ich rozprowadzenie na powierzchnie nieutwardzone wewnątrz-osiedlowe, nadmiar wody jest odprowadzany do studzienek.

6.3. Zaopatrzenie w gaz ziemny

Budynek posiada sieć gazu ziemnego z przyłącza na zewnątrz budynku.

6.4. Sieć ciepłownicza

Osiedle na terenie którego położony jest budynek nie ma zewnętrznej sieci ciepłowniczej. Budynek jest ogrzewany piecami węglowymi.

6.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego do zewnętrznej sieci z rozdzielnią w szafce zewnętrznej widocznej na elewacji południowej, pomiarem zużycia na potrzeby ogólne znajdującym się na klatce schodowej w kondygnacji parteru, na potrzeby zużycia przez poszczególne lokale mieszkalne na poszczególnych kondygnacjach klatki schodowej.

6.6. Sieć łączności telefonicznej

Tren posiada sieć kanalizacji telefonicznej a budynek posiada rozprawdzenie wewnętrznej instalacji telefonicznej.

6.7. Sieć łączności internetowej

Tren posiada zaopatrzenie w sieć łączności internetowej drogą radiową.

6.8. Drogi i ogrodzenia

Nieruchomość posiada zorganizowany układ dróg dojazdowych o nawierzchniach asfaltowych i ciągów pieszych utwardzonych płytkami betonowymi oraz urządzone tereny zielone.

7. Charakterystyka techniczno-budowlana budynku

- Budynek zlokalizowany przy ul. Bankowej 21C w Dęblinie.
- Jest obiektem czterokondygnacyjnym wraz z podpiwniczeniem.
- Podpiwniczenie znajduje się pod częścią mieszkalną parteru,
- Pełni funkcję budynku mieszkalnego.
- Konstrukcja budynku – tradycyjna,
- Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm,
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm na zaprawie cem-wap,
- Ściany działowe z cegły kratówki gr. $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{2}$ cegły, na zaprawie cem-wap
- Stropy DMS
- Dach dwuspadowy o niewielkim nachyleniu, z płyt żelbetowych prefabrykowanych zabezpieczony papą, Stropodach z przestrzenią wentylowaną.
- Stolarka okienna wymieniana indywidualnie w ok.,95% lokali,
- Na klatce schodowej okna drewniane szklone podwójnie, Drzwi zewnętrzne wejściowe drewniane w złym stanie,

Ponieważ budynek nie spełnia aktualnie obowiązujących warunków technicznych stateczności cieplnej opracowany został Audyt Energetyczny Budynku przez firmę PRPOS sp. z o. o. Elizówka 11 D - autor inż. Grzegorz Polkowski, który stanowi podstawę opracowania **niniejszego projektu termomodernizacji budynku.**

8. Ogólna ocena warunków modernizacji budynku

Aby doprowadzić obiekt do zgodności z obowiązującymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane oraz poprawić walory ekonomiczne i użytkowe należy wykonać niezbędne roboty budowlano-modernizacyjne:

1. Docieplić ściany zewnętrzne budynku,
2. Dobudować zadaszenia nad wejściami do budynku,

3. Wymienić okna zewnętrzne klatki schodowej i piwnic na nowe z PCV o poprawnym współczynniku izolacyjności termicznej,
4. Wymienić drzwi zewnętrzne, wejściowe do budynku,
5. Ocieplić poddasze,
6. Ocieplić strop piwnicy,
7. Wykonać remont kominów, wyłożyć kominy tynkami żywicznymi z osłonowymi kratkami wentylacyjnymi,
8. Wykonać pionową izolację przeciwwodną fundamentów wokół budynku,
9. Wykonać nową opaskę odwadniającą wokół budynku po wykonaniu nowych tynków elewacyjnych, wraz z odprowadzeniem wody od rur spustowych na odległość 2 m,
10. Wykonać ciągi piesze z kostki brukowej, wraz z remontem schodów wejściowych i posadzki przy wejściu,
11. Wykonać nowe obróbki blacharskie balkonów, izolacje przeciwwilgociowe i podłóża pod nowe posadzki na balkonach.
12. Wykonać nowe obróbki blacharskie podokienników w kolorze stosownym do kolorystyki elewacji,
13. Pomalować w kolorze stosownym do kolorystyki ogólnej elewacji obróbki blacharskie.

9. Projekt wejścia do budynku

9.1. Schody wejściowe, zewnętrzne

Istniejące schody wejściowe nie spełniają aktualnie obowiązujących warunków technicznych i wymagają przebudowy. Istniejący podest należy rozebrać na to miejsce wykonać podest z kostki brukowej 6 cm, następnie wykonać plac przed wejściem do ciągu pieszego. Dla potrzeb wjazdu wózków do budynku przewidziano wykonanie pochylni o nachyleniu 6‰ z kostki brukowej grubości 6 cm, na podsypce z piasku gr 20 cm ubijanej warstwami. Całość pochylni obudować krawężnikami 20 x 30x 100 cm. Krawężniki po bokach powinny wystawać na wysokość 10 cm,

9.2. Dach – stropodach

Istniejąca konstrukcja daszku nad wejściem do budynku pozostaje do dalszego wykorzystania jako stropodach projektowanego zadaszienia. Dach jednospadowy kryty blachodachówka w kolorze brązowym wykonać zgodnie z rysunkiem nr.21C/9 załączonym do projektu.

9.3. Stolarka drzwiowa i okienna

Drzwi wejściowe aluminiowe dwuskrzydłowe ocieplane o szerokości 120cm ze skrzydłem głównym 90 cm. Szyba wysokości 60 cm u góry skrzydeł.

Drzwi do piwnic płycinowe pełne szerokości 90 cm.

9.4. Wyposażenie w instalacje i urządzenia stałe

Pomieszczenie przedsionka wyposażyć w punkt świetlny z włącznikiem światła zasilanym z rozdzielni w klatce schodowej. Istniejące oświetlenie tablicy numerowej budynku przenieść na ścianę przednią ganka, włączyć w mur.

10. Elewacje i roboty zewnętrzne

Z uwagi na potrzebę poprawienia izolacyjności termicznej ścian budynku przewiduje się wykonanie docieplenia metodą mokrą lekką elewacji.

W zakresie tych robót przewidziano:

- wykonać odsłonięcie ściany fundamentowej wokół budynku na głębokość 1.0 m,
- wykonać izolację przeciwwodną na odsłoniętej ścianie wokół budynku. Izolacja przeciwwilgociowa fundamentów powłokowa z emulsji płynnej izolacji nanoszona pędzlem (nakładana zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta) ALPOL AH – 752. Pozostałe roboty wykonać jak na cokole.
- wymianę okien piwnicznych i na poddaszu na nowe o lepszej izolacyjności cieplnej, jedno okno piwniczne zamurować,
- wymianę okien klatki schodowej na nowe właściwej izolacyjności cieplnej,
- dobudowa daszku nad wejściem,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- docieplenie ścian zewnętrznych fasady budynku płytami styropianowymi EPS 70 040 gr 14 cm,
- wykonanie tynku akrylowego cienkowarstwowego, na styropianie,
- wykonanie tynku żywicznego wodoodpornego na cokole,
- wymienić rury spustowe i obróbki blacharskie,
- remont balkonów,
- malowanie farbami balustrad balkonów kolorem określonym na rysunkach elewacji,
- wymiana posadzek na płytach balkonowych na nowe podłoże betonowe z izolacją powłokową z płynnej folii,
- dokonać ocieplenia stropu piwnicy płytami styropianowymi EPS 70 040 grubości 10 cm,
- dokonać ocieplenia poddasza płytami z wełny mineralnej gr. 15 cm
- wymienić rynny i obróbki dachu,
- kominy – uzupełnić ubytki tynków, zamontować kratki na przewodach wentylacyjnych i ułożyć tynk żywiczny także na czapkach,
- wymienić rury spustowe,
- wykonać koryta odprowadzające wodę z rynien po 2m (z kostki brukowej),
- wykonanie nowych opasek odwadniających wokół budynku z kostki brukowej,
- niwelacja terenu (ułatwienie spływu wody do kraterów ściekowych).

10.1. Elementy kowalsko-ślusarskie

10.1.1. Remont balkonów

Balkony posiadają ażurowe balustrady, które należy oczyścić i pomalować akrylowymi farbami ochronnymi w kolorze podanym na rysunkach elewacji, balustrady skorodowane wymienić.

Posadzki balkonów należy skuć, płytę żelbetonową zagruntować środkami uszczelniającymi. Wykonać izolację przeciwwodną tradycyjną (2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym na gorąco, lub inne powłoki półpłynne) wykonać obróbki blacharskie i szlichtę gr. 3cm z zaprawy cementowej R_z 80, podłoże wykonać po płytki ceramiczne.

Prace wykonać zgodnie z załączoną instrukcją naprawy balkonów, oraz rysunkami 1,2 ;1.3 ; i 1.4.

10.2. Izolacje termiczne

W ramach termomodernizacji wykonać ocieplenie stropodachu płytami z wełny mineralnej grubości 15 cm, wprowadzonym przy użyciu agregatu pneumatycznego do przestrzeni stropodachu:

- uzyskany współczynnik przenikania ciepła przez zastosowanie płyt z wełny mineralnej 15,0 cm $U = 0,188 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$, przy $U_{dop} \leq 0,22 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$;
- ocieplenie ścian zewnętrznych płytami ze styropianu EPS 070 040 gr. min.14 cm – przewidziany, współczynnik przenikania ciepła $U = 0,227 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$, przy $U_{dop} \leq 0,25 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$.

10.3. Roboty przygotowawcze

- 1) Wymiana istniejących okien drewnianych zespolonych klatki schodowej i piwnic,
- 2) wykonać odsłonięcie ściany fundamentowej wokół budynku na głębokość 1.0 m,
- 3) wykonać izolację przeciwwodną na odsłoniętej ścianie wokół budynku.
Izolacja przeciwwilgociowa fundamentów powłokowa z emulsji płynnej izolacji nanoszonej pędzlem (nakładana zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta) ALPOL AH – 752. Pozostałe roboty wykonać jak na cokole.
- 4) Zamurować jedno okno piwniczne i dwa zmniejszyć,
- 5) Skucie okładzin lastryko płukane na cokołach budynku,
- 6) Oczyszczenie podłoża pod izolację termiczną cokołów z pozostałości powłok bitumicznych izolacji przeciw-wodnych,
- 7) Przygotować podłoże na elewacji (łącznie ze skrobaniem starej farby) do klejenia nowego styropianu gr.14 cm,
- 8) Demontaż podokienników istniejących;
- 9) Zmyć istniejące ściany strumieniem wody celem usunięcia zanieczyszczeń pyłących, farbę odstającą zeskrubać;
- 10) Wykonanie warstwy wyrównawczej tynku w przypadkach stwierdzenia nierówności podłoża przekraczających 10 mm przez nałożenie warstwy wyrównawczej;
- 11) Naprawa zagłębień powierzchni ścian zewnętrznych głębokości ponad 1,0 cm szpachlówką mineralną np. BOLIX W lub zaprawą cementową z dodatkiem emulsji kontaktowej np. Ceresit CT 81;
- 12) Wykonać próbę przyczepności tynku do podłoża;
- 13) Powierzchnię tynku po uzupełnieniach i naprawach zagruntować preparatem wodnym gruntującym np. BOLIX T,
- 14) Przeprowadzić badanie wytrzymałości podłoża przed przystąpieniem do ocieplania ścian płytami styropianu z przeprowadzeniem prób klejenia i odrywania po upływie trzech dni łącznie;
- 15) Skucie istniejących posadzek na balkonach z podłożami betonowymi łącznie.
- 16) Zerwanie istniejących opasek odwadniających z płytek betonowych wokół budynku;
- 17) Stosować załączoną instrukcję BOLIX-u „ Systemy ociepleń na styropianie”.

10.4. Opis robót elewacyjnych

W opracowaniu założono realizację ocieplenia ścian metodą lekką- moką w systemie: BOLIX, Kreisel, lub Ceresit jako systemy równoważne pod warunkiem zachowania obowiązującej technologii robót według zaleceń przyjętego systemu z możliwością zastosowania równoważnej jakości materiałów odpowiedniej jakości, posiadających certyfikaty lub poświadczenie jakości przez wykonawcę robót:

- 1) Montaż profili cokołowych (startowe listwy kątowe z blachy ocynkowanej) do ścian przy użyciu kołków rozporowych, co 1,0 m z wywiniętym pasem z tkaniny włókna szklanego.

- 2) Przyklejenie płyt styropianowych ze styropianu ekstrudowanego EPS 70 040 o wymiarach 100 x 50 x 14 cm poczynając od przymocowanej na dole listwy mijankowo (w cegielkę) na docisk przy użyciu. Po związaniu kleju mocować płyty kołkami z tworzywa w ilości min. 4 szt na jedną płytę zaczynając od dołu. Ewentualne szczeliny między płytami szer. 2 cm i więcej uzupełnić klinami ze styropianu lub pianką montażową ekspansywną. Płaszczyzny płyt winny być idealnie równe bez wystawiania kołków mocujących i podkładek. Klejenie wykonać przy użyciu zaprawy klejowej. Głębokość kotwienia kołków mocujących płyty winna wynosić min. 6,0 cm w istniejącym murze;
- 3) W przypadku pozostawienia istniejących płyt styropianowych na ścianach szczytowych nowe płyty o zmniejszonej grubości nakleić na płyty stare klejem do styropianu. W takim przypadku należy przeprowadzić próbę siły klejenia po trzech dniach wiązania użytego kleju nowego jak też starego. Mocowanie dyblami styropianu do ścian szczytowych winno obejmować styropian istniejący i nowy. Klej p[od nowe płyty winien być nakładany packą ząbkowaną. Decyzję ostateczna w sprawie ewentualnego pozostawienia starego styropianu winien podjąć w trakcie realizacji robót Inspektor nadzoru.
- 4) W przypadku gdy wystarczy miejsca w ościeżach okiennych i drzwiowych ocieplać płytami styropianowymi gr. 3,0 cm;
- 5) Styki płyt ocieplających ze stolarką, obróbkami blacharskimi uszczelnić trwale plastyczną masą akrylową, do ościeżnic przykleić listwy z PCV maskujące styki stolarki z tynkami,
- 6) Wzmocnienie krawędzi naroży wypukłych i naroży w ościeżach drzwi wejściowych i balkonowych narożnikami kątowymi z paskami tkaniny włókna szklanego ze wzmocnieniem naroży otworów okiennych i drzwiowych wg. kopii rysunków systemowych z katalogu Ceresit i Kreisel załączonych do projektu, bądź Greinplast i Turbo ;
- 7) Nałożyć drugą warstwę zbrojeniową na styropian używając masy klejowej z zakładem tkaniny min. 10 cm. Do wysokości podokienników parteru budynku nałożyć dwie warstwy tkaniny. Zbrojenie powierzchni płyt wykonywać nakładając włókninę od góry do dołu;
- 8) Gładź cementową na styropianie zbroić siatką z włókna szklanego zatopioną w jej dolnej strefie.
- 9) Ewentualne nierówności na włókninie zaszpachlować lub przeszlifować celem ich zlikwidowania.
- 10) Na suchą warstwę zbrojoną po upływie min. 3 dni nanosić stalową packą odpowiedni dla tynku podkład tynkarski;
- 11) Tynk zewnętrzny mineralny lub akrylowy z zaprawy tynkarskiej nakładać od dołu stalową packą, i zacierać ruchami kolistymi przed jego zaschnięciem;
- 12) Przerwy technologiczne planować na narożach i innych miejscach, aby pokrywały się z naturalnym podziałem i wykonywać je z dużą starannością przy użyciu samoprzylepnych taśm malarskich.
- 13) Następnie przystąpić do wykonania tynku cokołu z zaprawy tynkarskiej wodoodpornej, przy zastosowaniu zasad wykonania opisanych w poprzednich punktach dotyczących nadziemnia w kolorze podanym na rysunku elewacji. Na podłoże gruntowane emulsją gruntującą wodną nałożyć a następnie wygładzić tynk mozaikowy;

Pozostałe roboty wykończeniowe:

- 14) Wykonać montaż podokienników z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym zgodnie z kopią rysunku systemowego załączonego do projektu,
- 15) Malowanie w kolorach stosownych do elewacji obróbek blacharskich attyk dachowych i desek balustrad balkonowych farbami ochronnymi.
- 16) Stosować załączoną instrukcję „ Systemy ociepleń na styropianie”.

10.5. Ocieplenie stropodachu (poddasza)

- ułożyć płyty z wełny mineralnej grubości 10 cm w taki sposób żeby styki płyt nie pokrywały się (tak jak spoiny w murze).
- wykonać wylewkę cementową grubości 3 cm.

10.6. Ocieplenie stropu piwnic

Piwnice ocieplić styropianem EPS 70 040 gr. 10 cm. Technologia wykonania lekką- mokrą (tak jak przy ociepleniu ścian budynku). Kolor malowania biały.

10.7. Roboty zewnętrzne

W ramach modernizacji zachodzi konieczność ułożenia na nowo opasek odwadniających wokół budynku. Nowe opaski wokół budynku wykonać szer. min. 0,6 m z kostki brukowej wibroprasowanej gr. 6,0 cm na podsypce cementowo-piaskowej w barwionych obrzeżach chodnikowych. Pochylnia dla wózków wykonać z kostki brukowej o nachyleniu 6%.

Wykonać nowe odpływy od rur spustowych z kostki brukowej na odległość 2m od budynku.

Wykonać pochylnię o nachyleniu 6% z kostki brukowej przy schodach wejściowych.

Wykonać chodniki wzdłuż budynku z kostki brukowej gr. 8 cm (ze względu na dowóz węgla do pieców grzewczych), szer. 2.00 m.

Wykonać kapitalny remont balkonów wg p. 10,1,1,.

Rozebrać istniejącą wentylację klatki schodowej. Wykonać nową wentylację poprzez przebicie się przez stropodach i wstawienie wywiewki ponad dach na wysokość 1 m,

Wykonać niwelację terenu. Między budynkiem, a ul. Grunwaldzką i Bankową wykonać rowek odwadniający przy ogrodzeniu, ze spadkiem od wjazdu z ul. Grunwaldzkiej, do chodnika wzdłuż budynku przy ul. Bankowej. Chodnik powinien mieć spadek od ul. Bankowej w kierunku kratki kanalizacji burzowej. Rowek odwadniający powinien mieć spadek poprzeczny od budynku, taki sam jak opaska odwadniająca. Minimalny spadek rowka odwadniającego 1%.

Wykonać remont kominów poprzez:

- naprawę tynków,
- ułożenie nowych tynków żywicznych (także na czapach),
- wstawienie krutek w wylotach przewodów wentylacyjnych.

11. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

11.1. Klasyfikacja i wymagania

Podstawa ustaleń dotyczących ochrony przeciwpożarowej:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04. 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 75/02 poz. 690/ ;

Parametry określające klasyfikację wymaganej odporności pożarowej budynku:

Kategoria zagrożenia pożarowego w budynku ZL IV;

- budynek średniowysoki
- strop nad pomieszczeniami na wysokości poniżej 9,0 m ;
- wszystkie elementy konstrukcyjne obiektu z materiałów niepalnych lub nierozprzestrzeniających ognia;
- zgodnie z klasyfikacją trwałości pożarowej elementów konstrukcyjnych obiektu budynek spełnia wymagania odporności pożarowej klasy „C”
- ocieplenia ścian zewnętrznych przewidziano po stronie zewnętrznej ściany, systemem nie nierozprzestrzeniających ognia.

11.2. Zabezpieczenia na wypadek pożaru

- 1) drogi ewakuacyjne do wyjścia z pomieszczeń budynku spełniają wymagania odporności ogniowej w wypadku pożaru, wyjście z budynku obudowane gankiem z materiałów niepalnych ob. Ocieplonych styropianem samogasnącym, z aprobatą ITB stwierdzającą , że system spełnia warunek nierozprzestrzeniania ognia.
- 2) sprzęt gaśniczy i zabezpieczający
 - wyłącznik główny zasilania prądem elektrycznym całego obiektu znajduje się w istniejącej klatce schodowej przy drzwiach wyjściowych, w miejscu dostępnym z ganka,

12. Inne uwagi i zalecenia

Wykonane roboty winny odpowiadać : warunkom technicznym wykonania i odbioru robot budowlanych, normom i wymaganiom instrukcji producenta materiału. Nad robotami należy powierzyć nadzór osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje fachowe wymagane Ustawą Prawo Budowlane.

13. Oświadczenie projektanta

Zgodnie z ustaleniami przepisów Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r - tekst ujednolicony (Dz. U. 80/2003 poz. 718) art. 20 ust. 1 p. 1) oświadczam, że projekt Termomodernizacji Budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Bankowej 21C w Dęblinie został opracowany zgodnie przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej w budownictwie.

Opracował :

mgr inż. Jerzy Kostyra

upr.bud. 633/Lb/77

Projektant:

inż. Stanisław Oleksiewicz

upr. bud. 553/Lb/77