

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

**Remont i termomodernizacja budynku komunalnego w
Milejowie przy ul. Kościuszki 45.**

INWESTOR:

Gmina Rozprza z siedzibą: Al.-900 lecia 3, 97-340 Rozprza.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Milejów ul. Kościuszki 45
nr ewid. dz. 162/12 gm.
Rozprza**

DATA:

sierpień 2007 r.

BRANŻA:

Budowlana

EGZEMPLARZ NR:

4

PROJEKTANT:

PODPIS:

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego
2. Szkic lokalizacyjny działki – część opisowa.
3. Szkic lokalizacyjny działki – część graficzna skala 1 : 500 – rys. nr Z.
4. Opis do inwentaryzacji budowlanej istniejącego obiektu budowlanego.
5. Inwentaryzacja budynku, część graficzna w skali 1:100 - 6 rysunków.
6. Ocena techniczna elewacji i dachu budynku.
7. Opis techniczny do projektu termomodernizacji istniejącego budynku.
8. Remont budynku, część graficzna w skali 1:100 - 7 rysunków.
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

sierpień 2007 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

W związku z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

D o t y c z y:

Inwestor : **Gmina Rozprza.**

Adres budowy : **Milejów ul. Kościuszki 45, nr ewid. dz. 162/12
gm. Rozprza**

Przedmiot projektu : **Remont i termomodernizacja budynku komunalnego w
Milejowie przy ul. Kościuszki 45.**

CZĘŚĆ OPISOWA

DO SZKICU LOKALIZACYJNEGO DZIAŁKI

o nr ewid. 162/12 położonej w miejscowości Milejów przy ul. Kościuszki 45, Gm. Rozprza , powiat Piotrkowski

I . - PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

1.1. Nazwa obiektu : -

Szkic Lokalizacyjny działki położonej w miejscowości Milejów przy ul. Kościuszki 45, gm. Rozprza, powiat Piotrkowski dla zlokalizowania projektowanej do realizacji : **Remont i termomodernizacja budynku komunalnego w Milejowie przy ul. Kościuszki 45.**

II . - PODSTAWA PRAWNA :

- 2.1 - Zlecenie inwestora na wykonanie powyższego opracowania .
- Aktualne przepisy Prawa Budowlanego oraz przepisy w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisy szczegółowe dotyczące niniejszego opracowania .

III. - WYTYCZNE DO SZKICU LOKALIZACYJNEGO :

- 3.1. - Określenie granic działki położonej w miejscowości Milejów przy ul. Kościuszki 45, gm. Rozprza, na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 1000.

IV – WARUNKI LOKALIZACYJNE :

dla projektowanego obiektu na działce o nr ew. 162/12 położonej w miejscowości Milejów przy ul. Kościuszki 45, gm. Rozprza

Działka posiada z dwóch stron do drogi publicznej:

- wejście od strony drogi powiatowej,
- wjazd na działkę od strony drogi gminnej,

Zaopatrzenie w infrastrukturę techniczną zapewniają projektowanemu obiektowi istniejące przyłącza .

V. - PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1 - Teren objęty niniejszym opracowaniem oznaczono dużymi literami

A, B, C, D.

2 - Na działce stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania istnieje zabudowa w postaci : budynku komunalnego przeznaczonego do bieżącego remontu pomieszczeń oraz remontu zewnętrznego budynku.

Powierzchnia zabudowy budynku oraz zagospodarowanie działki nie ulegnie zmianie.

VI . - INFORMACJE DODATKOWE :

Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej. Lokalizacja projektowanego obiektu w sposób nie powodujący ograniczenia dostępu istniejących i użytkowanych obiektów do drogi publicznej , ani korzystania z istniejącej infrastruktury technicznej w sposób mogący ograniczyć istniejące parametry dla użytkowanych obiektów.

Projektowany remont budynku komunalnego nie pozbawia ani nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi .

Projektowany remont budynku komunalnego jest przyjazny dla środowiska, nie powoduje i nie wytwarza hałasu, wibracji, promieniowania ani zakłóceń elektrycznych .

Obiekt nie powoduje zanieczyszczenia powietrza , wody , gleby .

Nie stwarza też żadnego zagrożenia dla środowiska jak również higieny i zdrowia użytkowników .

OPRACOWAŁ :

Opis

do inwentaryzacji budowlanej istniejącego obiektu budowlanego

1. Dane ogólne.

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja istniejącego budynku komunalnego, w którym mieszczą się pomieszczenia mieszkalne na I piętrze, pomieszczenia OSP na parterze, wymienione pomieszczenia nie objęte są remontem oraz pomieszczenia świetlicy i zaplecza kuchenne – magazynowego i socjalnego, które objęte są remontem.

Obiekt został wybudowany w połowie lat siedemdziesiątych.

Konstrukcja budynku:

- ściany murowane;
- strop żelbetowy – w części piętrowej,
- stolarka okienna drewniana, w części wymieniona na okna z PCV i drzwi aluminiowe schody zewnętrzne i wewnętrzne żelbetowe obłożone płytkami.

Celem opracowania jest zinwentaryzowanie i ocena stanu technicznego elewacji i dachu budynku w celu ustalenia metody ocieplenia, ilości materiałów i robót potrzebnych do wykonania ocieplenia budynku wraz z wymianą starej stolarki okiennej i drzwiowej. Opracowanie obejmuje swoim zakresem cały budynek.

Opracowanie wykonano na podstawie dokonanych w sierpniu 2007r. oględzin, pomiarów i wykonanych na miejscu fotografii.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Budynek komunalny.

Budynek podzielony jest na dwie części: pierwsza parterowa i druga piętrowa. W pierwszej części parterowej znajdują się pomieszczenia zajmowane przez OSP Milejów i świetlicę, w drugiej części piętrowej znajdują się na piętrze lokale mieszkalne na parterze pomieszczenia świetlicy i zaplecza kuchenne – magazynowego i socjalnego. Budynek nie posiada piwnic.

Powierzchnia zabudowy (całego budynku) - 312,68 m².

Powierzchnia użytkowa (remontowanej części) - 132,76 m².

Wysokość maksymalna - 8,25 m.

Kubatura - 1594,66 m³

Elementy konstrukcyjne:

Ściany murowane jednowarstwowe z cegły pełnej, stropy żelbetowe.

Stropodach wentylowany.

Konstrukcja dachu drewniana kryta blachą płaską.

Nadproża żelbetowe wylewane na placu budowy.

Schody żelbetowe, monolityczne.

Izolacja termiczna:

- brak jest izolacji termicznej stropów i ścian.

Stolarka okienna drewniana, malowana farbą olejną w kolorze białym. Szklenie podwójne. Parapety podokienne – lastryko na białym cemencie z grys, prefabrykowane. Podokienniki – blacha cynkowa.

Stolarka drzwiowa – drewniana i aluminiowa, malowana farbą olejną.

Wykończenie elewacji – tynk kat. III cem.-wap. nie malowany. Na części elewacji widoczne ubytki tynków, szczególne w elewacji północnej.

Rury spustowe i rynny z blachy ocynkowanej na części piętrowej wymienione na nowe z blachy ocynkowanej malowane w kolorze brąz.

Ocena techniczna elewacji i dachu budynku

Stan techniczny warstwy zewnętrznej obiektu ocenia się jako dobry. Tynki znajdują się w stanie dobrym za wyjątkiem ściany północnej, gdzie mają miejsce liczne odspojenia i ubytki związane z zawilgacaniem i przemarzaniem ścian.

Przed wykonaniem docieplenia odspojone i zniszczone tynki należy skuć i wykonać na nowo. Ilość tynków do wymiany ocenia się na około 20 %. Obróbki blacharskie są w złym stanie technicznym. Wymagają wymiany na nowe. Obróbki ścian szczytowych wymagają ponownego wykonania z uwagi na projektowane ocieplenie. Wymianie podlegać będą również zużyte rynny dachowe i rury spustowe.

Pokrycie dachu również wymaga wymiany w związku z tym należy dokonać docieplenia stropodach (wełna mineralna miękka gr. 15 cm) z jednoczesnym położeniem nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej.

Stolarka okienna i drzwiowa również jest w złym stanie technicznym i musi zostać wymieniona. Jedynie kilka okien jest nowych (z PCV) i nie podlegają wymianie.

Opis techniczny

do projektu termomodernizacji istniejącego budynku

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest docieplenie istniejącego budynku komunalnego, w Milejowie przy ul. Kościuszki 45. Obiekt składa się z dwóch części parterowej i piętrowej. Konstrukcja budynku tradycyjna:

- ściany murowane;
- stropy żelbetowe;
- stropodachy żelbetowe;
- stolarka okienna i drzwiowa drewniana z wyjątkiem kilku sztuk nowych z PCV i drzwi z aluminium.

1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa warunków cieplno-wilgotnościowych obiektu, a co za tym idzie poprawa ekonomiki i komfortu użytkowania, ograniczenia strat ciepła, a tym samym ograniczenie emisji pyłów i gazów do atmosfery.

1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje swym zakresem całość elewacji i dachu budynku.

1.4. Podstawa opracowania.

Dokumentację wykonano na podstawie wykonanych w sierpniu 2007r. oględzin, pomiarów i wykonanych na miejscu fotografii.

1.5. Opis i ocena istniejącego stanu technicznego zewnętrznej warstwy i występujących na niej elementów.

Budynek jest otynkowany tynkiem cementowo-wapiennym. Tynki znajdują się w stanie dobrym za wyjątkiem ściany północnej, gdzie mają miejsce liczne odspojenia i ubytki związane z przemarzaniem ścian. Tynki posiadają także zacieki spowodowane nieszczelnością obróbek blacharskich.

Ocenia się ilość tynków do wymiany bądź uzupełnienia wynosi ok. 20% całej powierzchni.

Pokrycie dachu również wymaga wymiany w związku z tym należy dokonać docieplenia z jednoczesną wymianą pokrycia z blachy płaskiej na blachę trapezową T – 35 w kolorze brąz oraz dociepleniu stropodachów wełną mineralną miękką o gr. 15 cm.

Stolarka okienna również jest w złym stanie technicznym i musi zostać wymieniona. Jedynie kilka okien jest nowych (z PCV) i nie podlegają wymianie.

2. Rozwiązania projektowe docieplenia ścian i dachu.

Dla budynku projektuje się wykonanie ocieplenia metodą lekką - mokłą z użyciem styropianu zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 po wykonaniu wymiany stolarki okiennej.

Projektowany układ okien podano na rysunkach elewacji i wykazie stolarki okiennej; okna z PCV profil czterokomorowy ze stalowym wzmocnieniem w skrzydłach okiennych i ościeżach, wysokoudarowe - twarde PCV. Współczynnik przenikania ciepła dla okien $U < 1,4 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$.

Docieplenie dachu poprzez ułożenie na stropie warstwy wełny mineralnej miękkiej o gr. 15 cm.

2. 1. Grubość warstwy styropianu

Jako warstwę ocieplającą ściany przyjęto styropian samogasnący odm. FS-15 grubości **8 cm**.

2.2. Rodzaj materiałów

Do wykonania ocieplenia należy użyć materiałów tego samego systemu spośród systemów oferowanych przez producentów na rynku. System ten powinien posiadać aprobatę techniczną dla grubości styropianu 8 cm.

2.3. Sposób przygotowania powierzchni ściany do klejenia

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy zdemontować obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, elementy oświetleniowe, instalację odgromową, istniejące kraty w oknach.

Podłoże, na którym będzie montowany system musi być uprzednio oczyszczone z brudu, z kurzu, porostów, zmyte wodą; należy usunąć luźno

związane fragmenty tynku, sprawdzić przyczepność tynku poprzez opukanie a następnie odspojone kawałki tynku należy odkuć i wykonać tynk ponownie.

Przygotowaną powierzchnię zagruntować systemowym preparatem gruntującym zwiększającym przyczepność kleju. Gruntowanie wykonać za pomocą szczotki malarskiej lub metoda natryskową.

2.4. Sposób mocowania płyt

W celu zapewnienia prostej, wypoziomowanej dolnej krawędzi ocieplenia prace rozpocząć należy od zamocowania listew cokołowych (startowych) o szerokości odpowiedniej do grubości ocieplenia, czyli 8 cm. Listwę mocować do podłoża przy pomocy kołków rozporowych.

Klejenie płyt styropianowych rozpocząć należy od listwy startowej. Po uprzednim dopasowaniu płyty styropianu należy nałożyć na nią zaprawę klejową metodą punktowo-krawędziową.

Masę klejową należy układać 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 po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie styropianu. Po nałożeniu masy klejącej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt styropianowych po raz drugi, ani poruszanie płyt po upływie kilku minut.

Przyklejanie płyt styropianu do ściany powinno odbywać się mijankowo, w kierunku od dołu do góry ściany.

Ewentualne szczeliny powstałe w warstwie ocieplającej wypełnić przez wstawienie klinów styropianowych lub przez wprowadzenie ekspansywnej pianki poliuretanowej. **Szczelin nie wolno wypełniać klejem!**

Po stwardnieniu kleju mocującego styropian (minimalny czas wg wskazań producenta) należy dodatkowo zamocować styropian do ściany za pomocą przeznaczonych do tego celu kołków rozporowych z tworzywa sztucznego w ilości 4szt. na m² ściany. Otwory pod kołki należy wywiercić odpowiednio wybranym wiertłem na głębokość zakotwienia min. 6-8 cm.

Osadzić kołki opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i wbić trzpień do oporu. Całą powierzchnię styropianu oraz ewentualne nierówności (uskoki między płytami ocieplenia, odchyłki od płaszczyzny, wystające fragmenty wypełnienia szczelin itp.) należy zeszlifować ręcznie pacą pokrytą gruboziarnistym papierem ściernym lub mechanicznie przy pomocy szlifierki oscylacyjnej.

Klejenie należy wykonać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż +5°C. Należy także unikać bezpośredniego nasłonecznienia i wiatru.

2.5. Sposób wykończenia powierzchni elewacyjnej

Na przygotowaną wg p-tu 2.4. powierzchnię styropianu należy nanieść warstwę masy klejowej o grubości ok. 3 mm rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości siatki zbrojącej. W warstwie tej należy zatopić specjalnie do tego celu przeznaczoną atestowaną siatkę (tkaninę) zbrojącą z włókien szklanych. Siatka zbrojąca powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Sąsiednie pasy siatki powinny być układane na zakład nie mniejszy niż 5 cm w pionie i w poziomie.

Narożniki otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić przez naklejenie kawałków siatki o wymiarach 20 x 35 cm.

Krawędzie otworów i budynku wzmocnić przez osadzenie odpowiednich kątowników ochronnych.

Następnie na powierzchnię przyklejonej siatki należy nanieść drugą warstwę masy klejącej o gr. ok. 1 mm w celu całkowitego jej przykrycia. Całą powierzchnię dokładnie wyrównać i wygładzić.

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej tj. nie wcześniej niż po dwóch dniach całą powierzchnię przeszlifować papierem ściernym. Można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego. Podkład tynkarski nakładać w temp. $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Czas wysychania zależny od warunków atmosferycznych wynosi od 4h do 12h. Przy wykonywaniu tej pracy należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i wiatru.

Na tak przygotowane podłoże nałożyć cienkowarstwowy tynk strukturalny krzemianowy (silikatowy) gr. ziarna 2,0 mm, z II grupy kolorystycznej. Kolor podstawowy to odcień beżu natomiast dodatki w odcieniu brązu. Cokół należy wykonać z mozaikowych mas tynkarskich gr. ziarna 1,5 mm, kolor ciemny brąz. Wybór kolorów cienkowarstwowych tynków należy uzgodnić z Inwestorem.

Nakładanie tynku może być prowadzone w temp. -5°C do $+25^{\circ}\text{C}$ przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, deszczu i wiatru.

Aby uniknąć powstania widocznych cieni na połączeniach tynku nakładanego wcześniej i później wszelkie czynności wykonywane z nałożeniem wyprawy jednego rodzaju i koloru należy prowadzić metodą „mokre na mokre”. Oznacza to takie rozplanowanie przerw technologicznych w trakcie nakładania tynku, aby pokrywały się one z liniami naturalnymi rozgraniczeń na elewacji (np. narożniki wewnętrzne i zewnętrzne, rury spustowe itp.).

Przerwy technologiczne można wykonać z zastosowaniem samoprzylepnej taśmy malarskiej.

2.6. Kolorystyka i struktura

Projektuje się wykonanie elewacji w kolorach beżu i brązu i jego odcieni. Kolor cokołu dwie tonacje ciemniejszy od dodatków brązowych na elewacji. Kolor okien: biały.

Struktura tynku: kaszka drobna.

2.7. Prace wykończeniowe

Prace wykończeniowe:

- założenie obróbek blacharskich z blachy gładkiej w kolorze brązowym;
- montaż rynien i rur spustowych z blachy w kolorze brązowym;
- montaż instalacji odgromowej;
- malowanie krat w części okien;
- odpływ z rur spustowych wyprowadzić odpowiednio nisko i poza linię budynku w celu uniknięcia zalewania ścian wodami opadowymi;
- niwelacja terenu wokół budynku w celu nadaniu spadku od budynku;
- uzupełnienie i naprawa istniejących schodów wejściowych do budynku;

3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

3.1. Profile okienne

Do produkcji stolarki budowlanej należy zastosować profile systemowe pcv odpowiadające normom państwowym oraz następujące wymagania:

- a) kolor profili – biały;
- b) rodzaj profili – czterekomorowy.

3.2. Okucia budowlane

3.2.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe.

3.2.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

3.2.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

3.3. Szkło.

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

3.4. Uszczelki.

Do uszczelniania szyb stosować taśmy uszczelniające systemowe w kolorze stolarki.

3. 5. Wykonanie robót

3.5.1. Przygotowanie ościeży.

3.5.1.1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku

występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

3.5.1.2 Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

3.5.1.3. Skrzydła okienne, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy.

Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

3.5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki.

3.5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

2 mm przy długości przekątnej do 1 m,

3 mm przy długości przekątnej do 2 m,

4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

3.5.2.2. Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.