

Zakład Usług  
Projektowych  
i Nadzoru  
Zbigniew Cebula  
99-300 KUTNO  
ul. Czarnieckiego 40a  
tel. 0-502/64-79-42

# **PROJEKT BUDOWLANY**

**NAZWA PROJEKTU:** Termomodernizacja budynku  
Ochotniczej Straży Pożarnej  
w Leźnicy Małej

**OBIEKT:** Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej  
w Leźnicy Małej Gmina Łęczycza

**INWESTOR:** Gmina Łęczycza  
90 – 100 Łęczycza  
ul. M. Konopnickiej 14

**PROJEKTOWAŁ:** branża budowlana: Remigiusz Witczak

REMIGIUSZ WITCZAK  
INSPEKTOR NADZORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH  
UPR. NR 39/79

Kutno, maj 2006 r.

## **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Materiały wyjściowe
3. Opis techniczny budynku
4. Termomodernizacja budynku
  - 4.1. Ogólna charakterystyka docieplenia
  - 4.2. Ocieplenie ścian
  - 4.3. Opis systemu
5. Wymagania techniczne
6. Warunki techniczne wykonania ocieplenia
7. Sposoby ocieplenia ścian w miejscach szczególnych
- 7a. Prace dodatkowe związane z ociepleniem ścian
8. Zalecenia końcowe

## **II. Rysunki**

Plan zagospodarowania terenu	Rys 1
Elewacja północna	Rys 2
Elewacja południowa	Rys 3
Elewacje wschodnia	Rys 4
Elewacja zachodnia	Rys 5

## Opis techniczny

do projektu budowlanego termomodernizacji budynku Ochotniczej Straży  
Pożarnej w Leźnicy Małej gm . Łęczycza

### 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- umowa o prace projektowe

### 2. Materiały wyjściowe

- mapa do celów opiniodawczych w skali 1 : 1000 terenu objętego opracowaniem.
- wizja lokalna w terenie
- wytyczne branży ochrony przeciwpożarowej,
- ustalenia z zamawiającym.

### 3. Opis techniczny budynku.

Budynek O.S.P w Leźnicy Małej.

Pow. użytkowa 323,40 m<sup>2</sup>

Kubatura 1098,20 m<sup>3</sup>

Budynek jest jedno kondygnacyjny.

W budynku zlokalizowane są pomieszczenia związane z działalnością kulturalną miejscowej ludności oraz z działalnością O.S.P tj. garaże, pomieszczenia techniczne..

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej:

- układ ścian nośnych – poprzeczno – podłużny.

Ściany – zewnętrzne:

- z cegły ceramicznej gr. 38 cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- wewnętrzne - ścianki działowe z cegły ceramicznej i dziurawki grubości 6,5cm i 12,0cm.

Stropy – żelbetowe gr 15 cm nad garażami i pomieszczeniami technicznymi O.S.P

ocieplony płytami wiórowymi gr.10 cm

Dach kryty papą asfaltową.

Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej

Posadzki i podłogi:

- korytarze wykładzina rulonowa PCV,
- w pomieszczeniach świetlicy podłoga drewniana
- W garażach i pomieszczeniach technicznych O.S.P posadzki betonowe.

Stolarka okienna - okna drewniane zespolone,

Stolarka drzwiowa:

- do garażu wrota stalowe.
- wejście główne – zewnętrzne drzwi drewniane,
- wewnętrzne do pomieszczeń drewniane, płytowe.

**Stan techniczny budynku pod względem konstrukcyjnym dobry.**

#### **4. Termomodernizacja budynku**

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie termomodernizacji budynku w zakresie: docieplenia ścian zewnętrznych, wymianę okiennej i drzwiowej zewnętrznej.



#### 4.1. Ogólna charakterystyka docieplenia

Docieplenie ścian zewnętrznych podłużnych projektuje się w oparciu o „Audyt energetyczny budynku” opracowany przez mgr inż. Zbigniewa Cebulę  
Zgodnie z w/w opracowaniem proponuje się ocieplenie poszczególnych elementów budynku:

- **Ściany zewnętrzne:** na całej długości zostaną ocieplone styropianem grubości 10cm.

#### 4.2. Ocieplenie ścian.

Projektuje się ocieplenie ścian osłonowych metodą „**lekka – mokra**”. Ocieplenie należy wykonać jednym z firmowych systemów ocieplenia. W projekcie rozpatrujemy jeden z najczęściej stosowanych w termomodernizacji, lecz można wykorzystać inny równorzędny o podobnym standardzie wykonania i parametrach.

System dociepleń **ATLAS STOPTER** posiadający aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej AT-15-3662/99

Metoda „**lekka – mokra**” polega na zamocowaniu przy pomocy zaprawy klejowej oraz kołków płyt styropianowych, szpachlowaniu ich powierzchni zaprawą zbrojoną siatką z włókna szklanego i pokrycia całości cienkowarstwowym tynkiem. Tynki akrylowe wg projektu kolorystyki.

#### 4.3. Opis systemu

W skład systemu wchodzi następujące materiały:

- do mocowania płyt styropianowych - zaprawa klejowa;
- płyty styropianowe FS – 15 o wymiarach standardowych 100x50cm;
- siatka z włókna szklanego;
- podkład tynkarski Cerplast
- cienkowarstwowy tynk szlachetny

Materiały uzupełniające to kątowniki, listwy aluminiowe lub z tworzywa służące do obróbki miejsc szczególnych w elewacji ( np.: listwy cokołowe, narożne itp. ).

## **5. Wymagania techniczne**

### **Płyty styropianowe:**

Płyty styropianowe, stanowiące warstwę termoizolacyjną docieplenia ściany należy stosować rodzaju FS, typu M, odmiany 20 ( lecz o gęstości nie mniejszej niż  $15 \text{ kg/m}^3$  ) – według BN-91/6363-02.

Płyty styropianowe przed wbudowaniem powinny być sezonowane przez okres co najmniej 2 miesiące od daty ich produkcji, w celu ustabilizowania odkształceń skurczowych styropianu, występujących w początkowym okresie po jego wyprodukowaniu. Wytrzymałość styropianu na rozrywanie nie powinna być mniejsza niż  $0,12 \text{ N/mm}^2$ .

Płyty styropianowe powinny mieć powierzchnie szorstkie, po krojeniu z bloków lub specjalnie szcztokowane za pomocą szczotki drucianej.

### **Zaprawa klejowa:**

W systemie ocieplenia zaprawa klejowa nakładana na wyrównane podłoże. Temperatura wykonywania robót może wynosić od  $+5$  do  $+30^\circ\text{C}$ , przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%. W warunkach łagodnej zimy (temperatura  $\geq 0^\circ\text{C}$ , po 8 godzinach od zastosowania możliwe spadki do  $-5^\circ\text{C}$ ), do przyklejenia płyt i do wykonania warstwy zbrojonej siatką, należy używać zimowej odmiany zaprawy, płyty styropianowe trzeba dodatkowo mocować do ścian łącznikami mechanicznymi.

### **Tkanina z włókna szklanego:**

Należy stosować tkaninę z włókna szklanego według normy PN\_92/P -85010, Tkanina powinna być impregnowana alkalioodpornym tworzywem i posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w budownictwie. Pasek siatki o szerokości 5 cm powinien wytrzymać obciążenie 1,25 kN, wydłużając się przy tym nie więcej niż 5%. Taki sam pasek trzymany przez 28 dni w 5% roztworze NaOH powinien wytrzymać obciążenie 0,6kN, wydłużając się mniej niż 3,5%.

#### **Wyprawa tynkarska:**

W skład materiału tynkarskiego wchodzi: spoiwa, wypełniacze naturalne (żwirki piaski, mączki), pigmenty oraz dodatki modyfikujące właściwości robocze.

W tynkach mineralnych spoiwem są cementy. Proces twardnienia odbywa się na skutek chemicznej reakcji przyłączenia cząsteczek wody.

W tynkach akrylowych spoiwem są rozproszone polimery, które wiążą w trakcie odparowywania wody.

**Tynki mineralne** umożliwiają wymianę wilgoci z otoczeniem, są niepalne, można je stosować zarówno do styropianu jak i do wełny mineralnej, dostępne są w kolorze białym i w wersjach kolorowych. Paleta kolorów jest różna u różnych producentów. W postaci sypkiej mogą być składowane w ujemnych temperaturach, wymagają wymieszania z wodą.

#### **Łączniki mechaniczne:**

Łączniki do mechanicznego mocowania płyt styropianowych do ściany zewnętrznej budynku muszą spełniać wymagania świadectw Instytutu Techniki Budowlanej.

**Akcesoria uzupełniające:**

Listwy narożnikowe, nad cokółowe, elementy obróbek i inne akcesoria uzupełniające do wykończenia miejsc szczególnych w elewacji powinny spełniać wymagania warunków technicznych, określonych przez producentów.

**6. Warunki techniczne wykonywania ocieplenia****a. Kolejność wykonywania robót**

Kolejność robót przy wykonywaniu docieplenia ścian zewnętrznych metodą lekką-mokrą powinna być następująca:

- prace przygotowawcze – skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań, demontaż obróbek blacharskich,
- sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian,
- cięcie płyt styropianowych na potrzebne wymiary,
- przyklejenie płyt styropianowych,
- wykonanie warstwy ochronnej na styropianie z masy klejącej zbrojonej tkaniną szklaną,
- wykonanie podkładu Cerplast
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z masy tynkarskiej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- demontaż rusztowań i uporządkowanie terenu wokół budynku.

**b. Zalecenia do wykonywania robót**

Prace dociepleniowe należy wykonywać w suchych warunkach ( bez opadów atmosferycznych, przy wilgotności powietrza poniżej 80% ). Nie należy pracować na powierzchniach silnie nasłonecznionych, a wykonane warstwy chronić przed opadami deszczu i silnym wiatrem. Zalecane są tu, wykonane z gęstej siatki, osłony na rusztowaniach. Powyższe zalecenia w szczególności dotyczą tynków mineralnych.



### **c. Prace przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do docieplania budynku należy przygotować materiały, narzędzia i sprzęt. Należy sprawdzić, czy materiały odpowiadają określonym wymaganiom oraz zamontować rusztowanie stojakowe.

Odległość między powierzchnią płyt izolacyjnych a konstrukcją rusztowania nie może utrudniać wykonywania faktury tynku i powinna wynosić 20 – 30 cm. Rusztowania wiszące nie są zalecane ze względu na możliwość uszkodzeń mechanicznych.

Przed przystąpieniem do ocieplenia ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię. W razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki, dokładnie oczyścić oraz wykonać próbne przyklejenie próbek styropianu.

Temperatura powietrza i podłoża powinna wynosić od + 5 do + 30°C. Wyjątek stanowi tu stosowanie kolorowych tynków mineralnych ( minimalna temperatura od + 9°C ) oraz zimowej wersji zaprawy ( od 0 do + 20°C, a po 8 godzinach możliwe spadki temperatury do -5°C ).

Jeżeli styropian przez ponad dwa tygodnie nie został przykryty warstwą zbrojoną, należy ocenić jego jakość. Płyty pożółkłe i o pyłacej powierzchni koniecznie wymagają przeszlifowania grubym papierem ściernym.

W przypadku prowadzenia prac dociepleniowych w warunkach łagodnej zimy trzeba koniecznie stosować osłony na rusztowaniach. jeżeli w ciągu 3 dni zapowiadane są spadki temperatury poniżej -5°C, należy zaprzestać stosowania zimowej wersji zaprawy. Natomiast, gdy w ciągu 3 dni zapowiadany jest spadek temperatury poniżej + 9°C, nie należy stosować kolorowych tynków mineralnych.

Obróbki blacharskie powinny wystawać minimum 40 mm poza lico tynku i skutecznie zabezpieczać go przed zaciekami wody deszczowej.

Przy wykonywaniu tynków, na jednej płaszczyźnie należy pracować bez przerw i na sąsiadujących poziomach rusztowań, zachowując jednakowe dozowanie wody.

Z uwagi na wypełniacze naturalne, mogące powodować różnice w wyglądzie tynku – na jednej płaszczyźnie należy stosować materiał o tym samym numerze szarzy produkcyjnej, umieszczonym na każdym opakowaniu.

Wykonane tynki powinny być chronione przed deszczem (osłony na rusztowaniach ) przez minimum 1 dzień, a mineralne tynki kolorowe co najmniej 3 dni. Odnosi się to do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W mniej korzystnych warunkach należy uwzględnić wolniejsze wiązanie tynków.

#### **d. Przyklejenie płyt styropianowych**

Po sprawdzeniu i przygotowaniu powierzchni ścian, zdemontowaniu obróbek blacharskich, można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych.

Płyty styropianowe można przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza jest nie niższa niż 5°C.

Masę klejącą należy nakładać na płycie styropianowej na obrzeżach, pasmami o szerokości 3 – 4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy około 8cm. Pasma należy nakładać w odległości około 3 cm od krawędzi płyty. Na środkowej części płyty styropianowej należy nałożyć 10 – 12 placków, przy wymiarach płyty 500 x 1000 mm.

Po nałożeniu masy klejącej, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym miejscu i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie łąty drewnianej. Jeżeli masa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, należy ją usunąć.

Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt styropianowych po raz drugi, ani uderzanie lub poruszanie płyt.

W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nałożyć ponownie masę klejącą i docisnąć płytę do powierzchni ściany.

Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty styropianowe należy układać na

styk. Niedopuszczalne są szczeliny większe niż 2mm. Większe szczeliny należy wypełnić paskami styropianu.

Niedopuszczalne jest występowanie nierówności na powierzchni styropianu większych niż 3mm, dlatego też, w celu wyrównania przyklejonych płyt, należy całą powierzchnię przeszlirować packami długości 40 cm, wyłożonymi papierem ściernym.

Nie dopuszcza się wypełniania szczelin między płytami styropianowymi oraz wyrównywania nierówności na powierzchni styropianu masą klejącą.

#### **e. Przyklejanie tkaniny zbrojącej**

Przyklejanie tkaniny zbrojącej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia styropianu. Przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej nawet jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5°C.

Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię styropianu ciągłą warstwą o grubości około 3 mm, rozpoczynając od góry ściany, pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej.

Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast przyklejać tkaninę zbrojącą, rozwijając stopniowo rolkę tkaniny w miarę przyklejania i wciskając ją w masę klejącą za pomocą packi stalowej lub drewnianej. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą.

Następnie na powierzchnię przyklejonej tkaniny należy nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości około 1 mm w celu zapewnienia całkowitego przykrycia tkaniny. Przy nakładaniu tej warstwy należy całą powierzchnię dokładnie wyrównać.

Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 6mm. Naklejona tkanina nie powinna się fałdować i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 50 mm w poziomie i pionie.

W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uderzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach pionowych w poziomie parteru oraz na narożnikach ościeży drzwi wejściowych i balkonowych na wszystkich kondygnacjach należy, przed przyklejeniem tkaniny, wkleić perforowane kątowniki wzmacniające. W części parterowej ocieplanych ścian należy zastosować 2 warstwy tkaniny.

Dwie warstwy tkaniny należy naklejać również na narożnikach drzwi wejściowych i balkonowych w przypadku braku kątowników wzmacniających. Na narożnikach tych należy przykleić do styropianu paski tkaniny o szerokości 20 cm, a następnie przykleić właściwą tkaninę na całej powierzchni.

Obie warstwy tkaniny należy naklejać na płytach styropianowych w sposób opisany wyżej, przy czym drugą warstwę tkaniny można przyklejać po stwardnieniu i przyschnięciu pierwszej warstwy masy klejącej. Łączna grubość warstwy masy klejącej z podwójną tkaniną powinna wynosić nie więcej niż 8mm.

#### **f. Wykonywanie wypraw elewacyjnych z mas tynkarskich**

Wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny szklanej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C.

Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw tynkarskich podczas opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w ciągu doby.

### **7. Sposoby ocieplania ścian w miejscach szczególnych**

#### **a. Ocieplenie ścian przy cokole budynku**

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych poniżej cokołu budynku do poziomu terenu styropianem grubości 5cm. Dolną krawędź płyt styropianowych należy wzmocnić przez naklejenie kątownika wzmacniającego oraz tkaniny



zbrojącej, którą należy wywinąć na powierzchnię styropianu oraz około 10 cm na ścianę cokołową.

Należy wyrobić spadek od budynku, a następnie przykleić płyty styropianowe na ścianie cokołowej.

Przyklejając drugą warstwę tkaniny zbrojącej na ścianie parteru, należy ją przedłużyć na styropian przyklejony na cokół. Styropian przyklejony na cokole należy zabezpieczyć dodatkową warstwą tkaniny i pogrubioną warstwą zaprawy ( 7-8 mm ).

W miejscu przejścia styropianu gr. 5cm na styropian gr. 10 cm należy zamocować systemową listwę cokołową profilowaną (wskazania na rysunkach detali).

Docieplenie grubości 10 cm należy zakończyć w dolnej strefie, narożnikiem metalowym fabrycznie oklejonym siatką. Zmiana grubości ocieplenia występuje na wysokości wskazanej w projekcie.

#### **b. Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych**

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 5cm. Ćwierćwałki osłaniające oczyścić z kurzu, łuszczącej się farby i innych zanieczyszczeń.

Okna należy docieplić zgodnie rysunkami detali załączonymi do projektu.

Na powierzchni ościeży górnych i pionowych należy najpierw przykleić pasy tkaniny zbrojącej o szerokości umożliwiającej wywiniecie ich na ocieplenie ościeży. 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. Jeżeli ościeżnice są mało widoczne spoza węgarzków, należy przy ościeżnicy ściąć ukośnie płyty styropianowe. Następnie należy wywinąć i nakleić na styropianie odcinek tkaniny przyklejonej na ościeży oraz nakleić

przedłużenie tkaniny z powierzchni ściany. Na styku ocieplenia z ościeżnicą należy nałożyć kit elastyczny, np. silikonowy.

Ocieplenie dolnych ościeży poziomych nie jest możliwe z powodu braku miejsca na przyklejenie styropianu. Ościeża te pozostawia się nieocieplone, ale należy przykleić na nie tkaninę szklaną i wykonać podokienniki. Na bokach podokienniki powinny być wywinęte na ościeża pionowe pod styropian, który w tym miejscu powinien być podcięty, a wyprawa wraz z tkaniną zbrojącą powinna być położona na blachę.

Styki podokienników z ościeżnicą należy uszczelnić kitem elastycznym, np. silikonowym, przez położenie go na ościeżnicy i dociśnięcie podokiennika w czasie jego przybijania.

### **c. Wykonanie nowych obróbek blacharskich**

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy dostosować je do grubości ocieplanych ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody opadowej. Obróbki należy mocować do kołków, osadzonych w trakcie przyklejania styropianu.

### **7a. Prace dodatkowe związane z ociepleniem ścian.**

#### **a. Rury spustowe i obróbki**

Wykonanie rynien, rur spustowych i obróbek z blachy ocynkowanej.

#### **b. Okna**

Istniejącą stolarkę okienną wymienić na nową z PCV. Zastosować okna wysokoudarowe szklone dwuszybowo o współczynniku  $k$  nie większym jak 1.3 (szyby 1.1). Profile okienne ze wzmocnieniem stalowym ościeżnic i skrzydeł pięciokomorowe – systemu THYSSEN, DEKENICK, RIWEN, REHAU lub systemu porównawczego do wymienionych.

### **c. Drzwi**

Istniejące drewniane drzwi zewnętrzne wymienić na drzwi PCV o współczynniku  $k=1.1$  z samozamykaczem.

Istniejące stalowe docieplić.

### **d. Opaska wokół budynku**

Wykonać opaskę betonową o szerokości 50cm .

**UWAGA: rysunki okien przewidzianych do wymiany i ewentualnie drzwi jak istniejące, szczegółowe wymiary należy sprawdzić na budowie.**

**Zakres prac realizowanych w ramach termomodernizacji nie zmienia architektonicznego wyglądu elewacji budynku.**

### **8. Zalecenia końcowe.**

Całość prac prowadzić zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

Wszelkie zastosowane materiały muszą posiadać atest i być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Całość prac prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.POŻ.

Całość robót wykonać zgodnie z przepisami branżowymi i Polskimi Normami.

Kierownik Robót przed przystąpieniem do prac jest zobowiązany do wykonania „planu bioz” zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. 151/2002 poz. 1256).

Projektował :  
REMIGIUSZ WĄCZAK  
INSPEKTOR NADZORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH  
UPR. NR 39/79

## BEZPIECZEŃSTWO i OCHRONA ZDROWIA

Podczas realizacji robót związanych z termomodernizacją budynku O.S.P. w Leżnicy Małej gm. Łęczycza występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu: „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

W związku z powyższym **przed przystąpieniem do robót w/g niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ”**

Do robót wyszczególnionych w §6, jako roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących w ramach niniejszego opracowania projektowego, zalicza się:

- roboty z ryzykiem upadku z wysokości (ust. 1, lit. b),
- roboty prowadzone przy użyciu dźwigów (ust. 1, lit. f),
- roboty w pobliżu przewodów elektroenergetycznych (ust. 1, lit. k),

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami bhp i p.poż., a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, póź. 30 z 1977 r.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów z dnia 1 kwietnia 1953 r. (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze przenośników z dnia 19 marca 1954 r. (Dz. U. z dnia 3 kwietnia 1954 r.),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali z dnia 2 listopada 1954 r. (Dz. U. z dnia 16 listopada 1954 r.),
- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1972 r. (Dz. U. Nr 13, póź. 93),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1972 r. (Dz. U. z dnia 10 kwietnia 1972 r.),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, póź. 285),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, póź. 844),



- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu i metalizacji natryskowej z dnia 16 grudnia 2002r. (Dz. U. Nr 237, póź. 2003).

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a dokumentacją, należy o tym fakcie poinformować projektanta.

**Opracował:**

REMIGIUSZ WITCZAK  
INSPEKTOR NADZORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH  
UPP NR 39/79

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany pn: "Termomodernizacja budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Leźnicy Małej gm. Łęczycy" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

REMIGIUSZ WITCZAK  
INSPEKTOR NADZORU  
ROBOT BUDOWLANYCH  
UPR. NR 39/79

Płock, dnia 13 marca 1979 r.

Nr cuid. 39/79

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. — rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel REMIGIUSZ WITCZAK

technik budowlany

urodzony dnia 4 sierpnia 1950 r. w Ostrowy

otrzymuje

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji kierownik  
budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upoważniając

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie  
wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwią-  
zaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji  
kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipula-  
cyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakre-  
sie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów  
typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania  
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych  
budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.



mgr inż. arch. Ignacy Śladyński  
DIREKTOR  
Wydział Techniczny  
Pracownia Projektowa

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
*utworzona 23 marca 2002 roku jako*  
*jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---


Łódź, 9 grudnia 2005 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 2375**

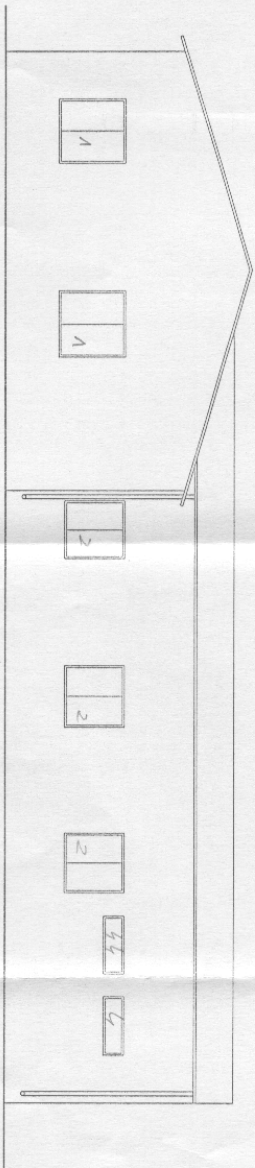
**Pan Remigiusz WITCZAK**  
**technik budowlany**  
zamieszkały: 99-335 Witonia,  
ul. Szkolna 4A m. 2

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/2375/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

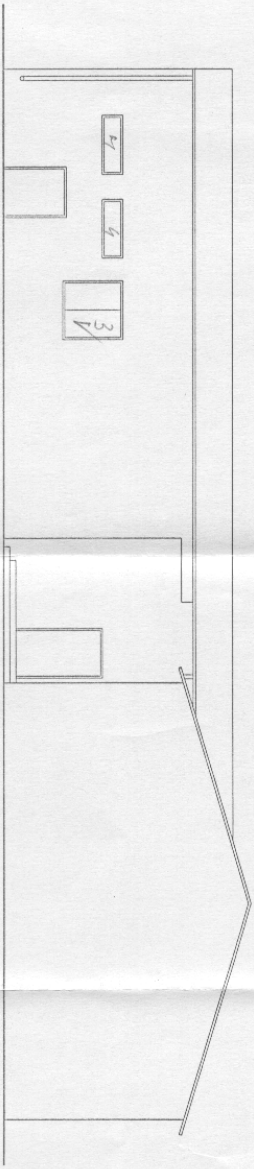
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2006 r. do 30 czerwca 2006 r.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI



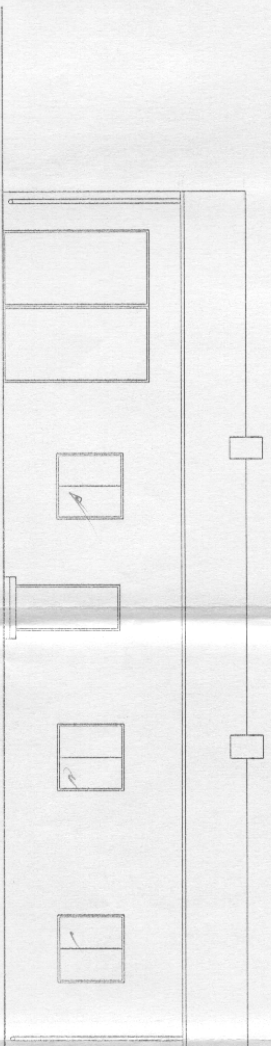


<i>Planowa i rzędna cotwaku budowlanego:</i>			
BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W LEŻNICY MAŁEJ			
gm. ŁĘCZYCA			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100	2	
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
REMIGIUSZ WITCZYK	budowlana 32/000WE	04.2006	

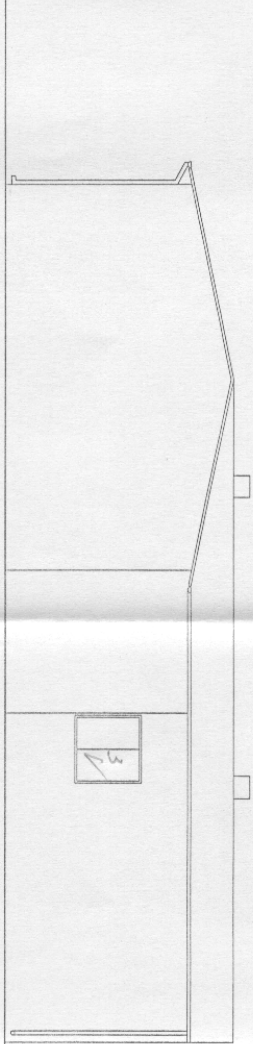


Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W LEZNYCY MAŁEJ			
gm. ŁĘCZYCA			
Nazwa projektu:		Skala:	Wzrost rysunku:
ELEWACJA POŁUDNIOWA		1:100	3
Inne i rozstrzygnięte postanowienia:		Specjalność / numer uprawnień:	Data:
REMIGIUSZ WITCZAK		budowlana 32/00/WŁ	04.2006
		Przebieg:	

*[Handwritten signature]*



Nazwa i adres obiektu budowlanego		Skala		Numer projektu	
BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAZY POZARNEJ W LEZNICY MALEJ gm. LEZNYCA		1:100		4	
Nazwa inwestora		Data		Podpis	
ELEWACJA WSCHODNIA		04.2008		[Signature]	
Rodzaj przedsięwzięcia		Lp. numer inwentaryczny		Data	
REMIGIUSZ WITCZAK		budowlana		39/00/M/1	



<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego.</i>			
BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W LEŻNICY MAŁEJ			
gm. LEŻYCA			
<i>Nazwa rysunku.</i>	<i>Skala</i>	<i>Nazwa rysownika</i>	
ELEWACJA ZACHODNIA	1:100	5	
<i>Imię i nazwisko projektanta</i>	<i>Skrajność / kierunek orientacji budowlana</i>	<i>Data</i>	<i>Projekt</i>
REMIGIUSZ WITCZAK	32/00/M/	04.2006	