

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI I REMONTU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**  
**W NAGOSZEWIE**

**1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA**

- zlecenie Gminy Ostrów Mazowiecka,  
ul. Gen. W. Sikorskiego
- wizja lokalna autora projektu
- inwentaryzacja budowlana

Opracowanie w swoim zakresie obejmuje projekt remontu i termomodernizacji budynku świetlicy wiejskiej w Nagoszewie, poprzez docieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 12 cm. z wyprawą cienkowarstwową (tynk silikatowo - silikonowy).

**2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO PROJEKTU**

2.1 Podkłady geodezyjne w skali 1:1000

2.2. P.N -B- 02025 I PN – EN ISO 6946

2.3 Instrukcja ITB docieplenia ścian zewnętrznych metodą lekko-mokrą.

**3. OPIS TECHNICZNY**

**3.1. STAN ISTNIEJĄCY**

Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem częściowo użytkowym, przeznaczonym pod pomieszczenia gospodarcze, dla potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej w Nagoszewie. Pozostała część poddasza przeznaczona jest pod strych.

Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia świetlicy wiejskiej oraz garaż i pomieszczenie gospodarcze dla potrzeb OSP w Nagoszewie.

Obiekt funkcjonuje głównie w porze wiosenno – letnim, dlatego też nie jest wyposażony w system grzewczy.

Ściany budynku wykonane są jako dwuwarstwowe z cegły silikatowej gr. 24 i 12 cm, z pustką

powietrzną pomiędzy warstwami o szer. 3 cm.

Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa przewidziana do wymiany na blachę dachówkopodobną. Obróbki blacharskie wykonane są z blachy stalowej, powlekanej, które również przeznaczone są do wymiany. W dachu zamontowane są okna połaciowe doświetlające pomieszczenia gospodarcze istniejące na poddaszu. Okna te należy wymienić łącznie z wymianą pokrycia dachowego.

Budynek wyposażony jest w większości (tj. w części świetlicy wiejskiej) w nową stolarkę okienną PCV, w pozostałej części budynku (tj. w części pomieszczeń OSP) okna są drewniane – przeznaczone do wymiany na PCV.

Drzwi wewnętrzne oraz zewnętrzne częściowo przeznaczone do wymiany (wg. zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej). Brama garażowa wjazdowa, wykonana jest jako stalowa z polami doświetlającymi w postaci plexi. Brama garażowa przewidziana jest do wymiany na bramę panelową.

Budynek wyposażony jest w przewody kominowe wentylacyjne, jednak ze względu na ich nieznaczno liczbę doprojektowano wentylację w budynku.

Ponadto budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną. Ścieki sanitarne (z łazienek i kuchni) odprowadzane są do istniejącego szamba szczelnego, zlokalizowanego na terenie inwestora.

Na elewacji znajdują się przewody instalacji odgromowej i oświetleniowej. W oknach budynku częściowo istnieją kraty stalowe. Kraty oraz instalację zewnętrzną odgromową przed rozpoczęciem prac dociepleniowych należy zdemonstrować, kraty pomalować, a następnie po wykonaniu prac związanych z termomodernizacją ponownie je zamontować. Projekt nie zmienia funkcji budynku.

### **3.2. STAN PROJEKTOWANY**

#### **3.2.1. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych od strony zewnętrznej metodą lekko-mokrą wykorzystując jako główny materiał ocieplający styropian zakładkowy FS 15gr 12 cm o oporze cieplnym nie mniejszym niż  $U=0.04 \text{ W/m}^2\text{K}$  z wyprawą elewacyjną silikonowo-silikatową i ocieplenie obrzeży stolarki styropianem FS 15 gr 2cm.

Cokół docieplony ponad terenem styropianem gr 10 cm i wyprawą z tynku żywicznego, mozaikowego. Zamontowanie na wszystkich narożnikach budynku, drzwiach listew narożnikowych. Przewiduje się wymianę blachy, obróbek blacharskich i rur spustowych.

UWAGA : nie dopuszcza się docieplenia ścian styropianem na styk. Szczegółowy zakres prac przedstawia książka obmiarów.

### **3.2.2. KOLORYSTYKA ELEWACJI**

Na wykonanie wyprawy elewacyjnej, przewidziano masę silikatowo-silikonową, koloru w.g rysunku elewacji lub innego według uznania inwestora. Cokół budynku wykonać z tynku mozaikowego w kolorze ceglastym lub innym według uznania inwestora. Na wykonanie robót stosować sprawdzone systemy dociepleń oraz te, które posiadają świadectwa jakości i są dopuszczone do stosowania na rynku polskim.

### **3.2.3. WYTYCZNE WYKONANIA DOCIEPLENIA ŚCIAN**

Metoda lekko-mokra polega na dociepleniu ścian zewnętrznych poprzez przyklejenie do podłoża płyt styropianowych odpowiedniej grubości stanowiących izolację termiczną i pokrycia ich cienką warstwą wyprawy tynkarskiej zbrojonej siatką z włókna szklanego. Płyty styropianowe przykleja się masą klejącą oraz dodatkowo mocuje łącznikami mechanicznymi.

#### **3.2.3.1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA**

Podłoże, na którym ma być przyklejony styropian powinno być mocne, czyste i suche. Niezbędne jest oczyszczenie powierzchni ściany oraz zmycie jej silnym strumieniem czystej wody. W wypadku powstania nierówności należy je wyrównać masą klejącą. Ponadto zaleca się zagruntowanie ściany emulsją gruntującą. Tynki odparzone – usunąć, uzupełnić nowymi wapienno - cementowymi zatartymi na ostro.

#### **3.2.3.2. PRZYKLEJENIE STYROPIANU**

Na docieplenie mogą być zastosowane płyty styropianowe wysezonowane ze styropianu ekspandowanego, które spełniają wymagania świadectwa I.T.B. t.j gęstość, struktura, szorstkość powierzchni, prostoliniowość krawędzi, wytrzymałość na rozrywanie. Również masa klejąca powinna być dopuszczona przez ITB.

Na docieplenie ściany zaprojektowano styropian gr 10 cm o gęstości 15kg/m<sup>3</sup> ze styropianu ekspandowanego. Na wszystkich narożnikach budynku, drzwiach, oknach przewidziano aluminiowe listwy ochronne. Na płyty styropianowe o wym. 50x100 cm nakładamy po obrzeżu pas masy klejącej szer 3-5 cm i 7-8 placków masy o śr. około 8cm. Płyty styropianowe kleimy na styk. Dla zapewnienia właściwego przylegania płyt do podłoża i płyt sąsiednich należy ją przyłożyć do ściany 1 cm od nich, po czym dosunąć ją i doklepać aż do jej licowania z ułożonym już dociepleniem.

Dopuszczalna szczelina max. 2mm. Dodatkowo element mocujący płyty styropianowe to kołki plastikowe o dł. minimum 22cm mocowane po dwa na płytę. Mocowanie kołkami rozpoczynamy po 2dniach od nałożenia warstwy zbrojnej.

### **3.2.3.3.    *WARSTWA ZBROJONA***

Wykonanie warstwy zbrojnej rozpoczynamy po upływie 2-3dni od momentu zakończenia układania płyt styropianowych. Najpierw należy wyrównać płaszczyznę styropianu packami obciążniętymi grubym papierem ściernym. Następnie наносimy masę klejącą cegłą warstwą gr 2 mm i natychmiast przyklejamy siatkę z włókna szklanego o oczkach 4x4 mm wciskając ją w masę packą stalową. Potem ponownie наносimy warstwę masy gr 1mm w celu przykrycia siatki. Siatkę nakładamy pasami szer. około 1m tak by każdy sąsiedni pas miał zakład minimum 10cm. Dodatkowo na krawędziach ścian i ościeży drzwi wejściowych wskazane jest osadzenie narożników metalowych.

### **3.2.3.4.    *NAKLADANIE MAS TYNKARSKICH***

Masy tynkarskie nakładamy w temperaturze +5 do 25°C przy pogodzie bez opadów. Przed przystąpieniem do nakładania mas tynkarskich usuwamy wszelkie nierówności, dodatkowo powierzchnię można przeszlifować grubym papierem ściernym. Do wykonania wypraw elewacyjnych stosujemy materiał dopuszczony do stosowania aprobatami ITB. Zaprawa powinna stanowić jednolitą pod względem zabarwienia ciepłą kompozycję, bez zbryleń i grudek. Jako wyprawę elewacyjną stosujemy wyprawę akrylową w kolorze jasno szarym. Sposób nakładania tynku na powierzchnię dzieli się na fazy:

- naciąganie wyprawy na ścianę wykonujemy pacą metalową gładką poziomymi pasami
- zdejmowanie nadkładu - nadkład zdejmujemy prowadząc pacę pod takim kątem, aby na powierzchni ściany została warstwa tynku o grubości ziarna fakturującego.
- fakturowanie polega na zagładzeniu pacą nałożonej wyprawy ruchem posuwistym. Wykonujemy wyprawę w.g założonej kolorystyki i tynk malujemy farbą o założonej kolorystyce.

### **3.2.3.5.    *SPRZĘT I NARZĘDZIA***

Do wykonania robót stosujemy następujące narzędzia i sprzęt:

- rusztowania warszawskie lub rurowe
- mieszarki mechaniczne do mas tynkarskich
- wiertarki z kompletem wiertel
- nożyce do cięcia siatki i blachy
- łaty aluminiowe dł 3-4 m
- komplet pac stalowych / długie i krótkie/
- pace z tworzywa do ręcznego zacierania
- kielnie

#### **ZALECENIA:**

- roboty prowadzić w temperaturze powyżej +5 °C
- dla danego układu dociepleniowego stosować materiały atestowane i pochodzące od jednego producenta
- przed przystąpieniem do wykonania docieplenia należy zdemontować obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, a następnie, po wykonaniu tynku cienkowarstwowego i mozaikowego, ponownie je zamontować.
- roboty wykonywać pod stałym nadzorem technicznym
- Na rynku występuje kilku producentów mających opracowane technologie lekko - mokre dociepleń ścian zewnętrznych.
- Przy ustaleniu producenta roboty należy wykonać zgodnie z instrukcją wybranego producenta.
- Dopuszcza się zmianę kolorystyki obiektu po wykonaniu próbek wg. Stanu rzeczywistego koloru.

### **3.3    STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

Stolarka okienna i drzwiowa nowo wymieniona. Wymianie podlega stolarka drzwiowa i okienna – według rys. nr 1 – „Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej”.

### **3.4 DACH**

Pokrycie dachu przewidziano do wymiany na blachodachówkę wraz z łączeniem i wykonaniem obróbek blacharskich. Opracowaniem objęte jest też docieplenie stropu istniejącego oraz poddasza w części użytkowej. Kolejność warstw ocieplających przedstawiają rysunki (przekrój A-A).

Obróbki blacharskie podlegają wymianie, kolorystyka wg. rysunków lub według uznania inwestora.

### **3.5 INNE ROBOTY REMONTOWE W BUDYNKU**

W budynku przewiduje się następujące roboty remontowe:

3.5.1. Skucie istniejącej posadzki betonowej w pom. nr 1,2,3,4 i 5, oraz wykonanie nowej posadzki, w kolejności warstw:

- \* Gres – gr. 1,0 cm,
- \* Szlichta cementowa zbrojona siatką „posadzkową” – gr. 5 cm,
- \* Styropian podłogowy – gr. 10 cm,
- \* Izolacja przeciwwilgociowa – folia PCV,
- \* Beton B15,
- \* Ubity piasek

3.5.2. Wyrównanie powierzchni tynków i sufitów gładzią gipsową.

3.5.3. Malowanie ścian i sufitów farbą akrylową, a w łazienkach i kuchni farbą zmywalną, np. lateksową.

3.5.4. Wykonanie dodatkowej wentylacji pomieszczeń.

3.5.5. Remont schodów zewnętrznych i płyty spocznikowej przed wejściem głównym do budynku, poprzez wyłożenie płytkami gresowymi, antypoślizgowymi.

3.5.6. Remont istniejącego zadaszenia nad wejściem, tj. wymianę pokrycia i obróbek blacharskich i orynowania.

**Uwagi : Roboty związane z remontem wewnątrz budynku określają rysunki oraz przedmiar robót.**

### **3.6. INSTALACJE W BUDYNKU**

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- a) elektryczną,
- b) wodociągową
- c) kanalizacyjną
- d) ciepłej wody użytkowej – z przepływowych podgrzewaczy, zamontowanych przy punktach poboru wody

autor projektu: inż. Waldemar Brzostek

## Spis zawartości projektu budowlanego:

1.	Strona tytułowa projektu budowlanego.....	str. 1
2.	Spis zawartości projektu budowlanego .....	str. 2
3.	Oświadczenie projektanta .....	str. 3
4.	Uprawnienia budowlane kserokopia .....	str. 4 -6
5.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki.....	str. 7-10
6.	Projekt zagospodarowania działki .....	str. 11
7.	Opis techniczny do projektu termomodernizacji i remontu .....	str. 12-18
8.	wartość współczynnika U dla ścian .....	str. 19
9.	Rys. nr 2 – Rzut parteru .....	str. 20
10.	Rys. nr 3 – Rzut poddasza .....	str. 21
11.	Rys. nr 4 – Rzut więźby dachowej .....	str. 22
12.	Rys. nr 5 – Rzut dachu .....	str. 23
13.	Rys. nr 6 – Przekrój A-A .....	str. 24
14.	Rys. nr 7 – elewacja frontowa –południowo-zachodnia .....	str. 25
15.	Rys. nr 8 – elewacja tylna - północno – wschodnia .....	str. 26
16.	Rys. nr 9 – Elewacja boczna – południowo – wschodnia .....	str. 27
17.	Rys. nr 10 – Elewacja boczna – północno – zachodnia .....	str. 28
18.	Rys. nr 11 – Daszek nad wejściem .....	str. 29
19.	Rys. nr 12 – Sposób nakładania masy klejącej .....	str 30
20.	Rys. nr 13 – Rozmieszczenie kołków w styropianie.....	str 31
21.	Rys. nr 14 – Zabezpieczenie naroży otworów okiennych i drzwiowych .....	str 32
22.	Rys. nr 15 – Zabudowa profilu ochronnego krawędzi.....	str 33
23.	Rys. nr 16 – Ocieplenie ościeża z zastosowaniem profili wykończeniowych ...	str 34
24.	Rys. nr 17 – poł. z kostką brukową, zak. ocieplenia profilem cokołowym.....	str. 35
25.	Rys. nr 18 – Współczynnik przenikania ciepła przez ścianę .....	str. 36
26.	Rys. nr 19 – Przekrój poprzeczny przez naw. utwardzoną dojść do bud. ....	str. 37
27.	Rys. nr 20 – Przekrój poprzeczny przez naw. utwardzoną dojazdów do bud. i miejsc postojowych .....	str. 38
28.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej .....	str. 39
29.	Informacja dotycząca BIOZ.....	str. 40-47



Ostrów Mazowiecka, Wrzesień 2013 r

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane”  
( Dz.U. z 2003, nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami ) oświadczam, że projekt  
budowlany *TERMOMODERNIZACJI I REMONTU BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ*  
*WNAGOSZEWIE*, dz. nr 277 i 279, został wykonany zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

( podpis projektanta )