

# SPECYFIKACJA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT.

## TERMOMODERNIZACJA

budynku mieszkalnego przy ul. Peowiaków 50 A w Zamościu

Kod CPV 45454000-4 Roboty restrukturyzacyjne

45421132-8 Instalowanie okien

Inwestor; WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA  
ul. Peowiaków 50 A, 22-400 Zamość

w imieniu, której występuje;  
Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Spółka z oo  
ul. Peowiaków 8, 22-400 Zamość

### 1. WSTĘP.

Charakterystyka budynku;

Przedmiotowy budynek jest obiektem całkowicie podpiwniczonym

Mieszkań 20, Klatek schodowych 1, Liczba kondygnacji nadziemnych 5

Budynek zrealizowano w technologii uprzemysłowionej i murowanej z bloczków z betonu komórkowego

*Zamawiający dopuszcza zastosowanie innego systemu ocieplenia niż podane w Projekcie Budowlanym pod warunkiem, że Wykonawca zaoferuje materiały co najmniej takiej samej jakości.*

*Wykonawca na etapie składania oferty poda w jakim systemie zamierza realizować roboty i przedłoży wykaz materiałów „bezpoinowego systemu ociepleń”. Należy również dołączyć karty i aprobaty techniczne.*

*Brak powyższych materiałów uniemożliwi ocenę wartości technicznej systemu ocieplenia a tym samym ocenę oferty.*

*Ocena wartości technicznej proponowanego przez Wykonawcę systemu ocieplenia należy wyłącznie do kompetencji Zamawiającego.*

Planowany zakres prac;

1. ocieplenie ścian budynku w technologii „lekkiej mokrej” z zastosowaniem styropianu grubości 10 cm., i kolorystyką elewacji
2. ocieplenie ścian cokołu budynku w technologii „lekkiej mokrej” z zastosowaniem styropianu grubości 11 cm., i kolorystyką elewacji
3. ocieplenie stropodachu granulatem z wełny mineralnej
4. wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych - na blachę powlekaną
5. wymiana pozostałych starych okien w lokalach mieszkalnych
6. wymiana okien na klatce schodowej
7. wymiana okien piwnicznych

### 2. REALIZACJA ROBÓT.

#### 1. OCIEPLENIE ŚCIAN.

Na ocieplenie ścian zewnętrznych budynku należy zastosować kleje i masy tynkarskie w jednym systemie.

##### 1. Przygotowanie podłoża.

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy istniejące podłoże sprawdzić w zakresie stanu technicznego a w szczególności jego przyczepności dla warstw klejowych.

Powierzchnię ścian należy oczyścić (z kurzu, glonów, łuszczącej się struktury itp.) zmywając strumieniem wody pod ciśnieniem.

Popękane i odparzone tynki odbić i wykonać dla wyrównania powierzchni - nowe.

##### 2. Prace przy ociepleniu należy rozpocząć od zamontowania listwy cokołowej z okapnikiem dostosowanej do szerokości przyklejonego styropianu

##### 3. Styropian powinien odpowiadać następującym warunkom;

Płyta styropianowa o współczynniku przewodzenia ciepła nie więcej jak - & 0.031 W/m\*K wg normy PN-EN 13163:2004/AC:2006.

Przed rozpoczęciem prac związanych z przyklejeniem płyt termoizolacyjnych należy na ścianie poprowadzić linki pomocnicze w kierunkach poziomych i pionowych celem określenia ewentualnych odchyłeń od płaszczyzny dla niezbędnej korekty przyklejanych płyt.

Powierzchnię płyt przetrzeć tarką stalową celem nadania szorstkiej powierzchni płyty.

Nakładanie kleju na płyty powinno się prowadzić po obwodzie i co najmniej 3 plackami na środku płyty.

Nie należy układać płyt pokrywających się krawędzi z krawędziami naroży i otworów w elewacjach.

Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży na szerokości min. 10 cm.

Nie należy używać płyt uszkodzonych.

Nierówności i uskoki powierzchni płyt należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny.

4. Łączniki do mocowania płyt styropianu powinny odpowiadać następującym wymaganiom;

- należy zastosować łącznik plastikowy z trzpieniem stalowym wkręcany (tzw. krzyżowy węzeł mocujący z paskami siatki), z zatyczką termoizolacyjną w kształcie walca w celu zmniejszenia przewodzenia ciepła i transportu pary wodnej a jednocześnie zachowujący właściwości mechaniczne w niskich temperaturach. Wkręcając stalowy trzpień w plastikowy kołek należy zwrócić szczególną uwagę aby nie zerwać mocowania łącznika poprzez nadmierne dokręcenie śruby.

Trzpień stalowy powinien być wkręcany np. wkrętarką akumulatorową

- średnica talerzyka min. 60mm, powierzchnia chropowata z otworami, zapewniająca przyczepność kleju
- głębokość zakotwienia; w warstwie ściany co najmniej 10cm. (a w tym przypadku długość łącznika - 24 cm)

Odległość pomiędzy skrajnymi łącznikami a krawędzią budynku powinna wynosić co najmniej 10cm.

5. Warstwy klejowe;

1. Zaprawa sucha do klejenia styropianu zgodnie z założeniami technicznymi określonymi projektem.

2. Szpachla klejowa i zbrojąca do zatapiania siatki zbrojącej zgodnie z projektem.

6. Siatka zbrojąca;

Powinna posiadać następujące właściwości;

- ciężar powierzchniowy minimum 165 g/m<sup>2</sup>, wielkość oczek ok. 4,00 mm \* 4,00 mm

Celem zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, powyżej i poniżej krawędzi otworów należy nakleić pod kątem 45<sup>o</sup> paski tkaniny z włókna szklanego o wym. minimum (ok. 25 \* 35 cm) zatapiając w kleju do zatapiania siatki.

Warstwę zbrojącą wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych.

Po tym czasie na płyty nakłada się zaprawę lub masę klejącą i natychmiast rozkłada siatkę zbrojącą zatapiając przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej. Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Następną warstwę kleju nakłada się po wyschnięciu pierwszej. Nierówności powierzchni kleju należy przetrzeć np. papierem ściernym.

Grubość warstwy zbrojącej po stwardnieniu powinna wynosić minimum 3mm.

7. Grunt szczerpny;

Środek do gruntowania pod tynki należy nakładać po wyschnięciu warstwy zbrojącej co najmniej po 12 godz.

8. Tynk silikonowy – zacierany - typu „baranek”; Przyjmuje się frakcję ziarna 1,5 mm,

Należy nakładać po związaniu warstwy szczerpnej po upływie co najmniej 5 godzin.

Wykończona wyprawą powierzchnia ocieplenia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości stwierdzanymi wzrokowo, przy świetle rozproszonym z odległości > od 3m.

9. Wykaz czynności kontrolnych wykonania ocieplenia.

1. Przygotowanie podłoża – polega na sprawdzeniu czy zostało oczyszczone i zmyte,

2, Wykonanie wyprawy tynkarskiej – polega na sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej zgodnej z projektem struktury.

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3mm i w liczbie nie więcej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej (łąta długości 2m)

- odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2mm na 1 m i nie więcej niż 30mm na całej wysokości budynku

- dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych na całej wysokości kondygnacji 10 mm

Realizację robót należy prowadzić na podstawie instrukcji określonych w kartach technicznych wyrobów, aprobat i rekomendacjach.

3. Ocena wyglądu zewnętrznego - polega na wizualnej ocenie wykończonej powierzchni ocieplenia.

## 2. OBRÓBKI BLACHARSKIE i OBUDOWA GZYMSU.

Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji 5 - 6cm.

Obróbki blacharskie założyć najpóźniej przed wykonaniem warstwy zbrojącej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni ścian w otworach okiennych przed wodami opadowymi.

Pod obróbki blacharskie po wykonaniu ocieplenia zastosować warstwę wyrównującą z masy klejowej nadając odpowiedni spadek. Boczne krawędzie obróbki (podokienniki) powinny być wyłożone na pierwszą warstwę kleju.

Następnie wykonać warstwę zbrojącą począwszy od obróbki blacharskiej, w celu pozostawienia tzw. „okapnika” grubości ok. 3mm. Obróbki blacharskie do podłoża „przykleić” na piankę mrozoodporną. Przed założeniem podokienników zewnętrznych należy ścieć krawędź muru celem „podłożenia” parapetu pod dolną ościeżnicę okna celem uniknięcia przeciekania wody opadowej do wewnątrz lokalu. Na istniejącej półce gzymsu zaprojektowano przesunięcie rynien na krawędź dachu po wcześniejszym wykonaniu obudowy krawędzi dachu. Obudowę należy wykonać z elementów stalowych z płaskownika 40\*5 mm, płaskownik powinien być zabezpieczony farbą przeciwkorozyjną i chlorokauczukową nawierzchniową. Obudowę gzymsu należy wykonać z płyt OSB grub. 20 mm. Płyty należy mocować do elementów stalowych wkrętami M 5 mm w dwóch rzędach. Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej.

### 3. STOLARKA OKIENNA.

Przedmiotowe zagadnienie dotyczy wymiany pozostałych starych okien drewnianych w lokalach na okna z pcv . Wszystkie materiały i wyroby objęte zakresem zamówienia dostarcza wykonawca do miejsca wbudowania. Przyjmuje się następujące założenia do wykonania i montażu okien.

1. okucia obwiedniowe
2. profile pcv, grubość ścianki 2,7 mm, wzmocnienie profilu powinno być zamontowane w środkowej komorze, obwód całkowicie zamknięty, grubość ścianki 1,5 mm
3. „skrzydło”, grubość ścianki 2,7 milimetra, wzmocnienie profilu powinno być zamontowane w środkowej komorze ościeżnicy
4. ramy okienne w kolorze białym, pięciokomorowe stabilizatory profilu, bez ołowiu i kadmu, okucia obwiedniowe
5. wewnętrzny wrąb profilu ościeżnicy powinien mieć spadek na zewnątrz celem odprowadzenia skroplin wody
6. uszczelki powinny być wykonane z wymiennalnego elastomeru termoplastycznego, łączone w narożach okien pod kątem prostym
7. przy wymianie okien zamontować aparaty napowietrzające:
  - na klatce schodowej 2 szt. (okno pierwsze i 3) (aparatów większych)
  - w oknach piwnicznych 10 szt. (aparatów mniejszych)
  - w oknach pomieszczeń kuchni 9 szt. (aparatów większych)

Koszt urządzeń uwzględnić w wycenie okien.

Obmiar otworu okiennego powinien być wykonany w taki sposób aby ościeżnica okna w otworze była osadzona z tolerancją maksymalnie do 12 mm po obwodzie okna.

### 6. INNE USTALENIA.

Przed odbiorem końcowym robót Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania terenu budowy.

O terminie zakończenia robót należy powiadomić inspektora nadzoru.

Realizacja przedmiotowego zadania winna być prowadzona zgodnie z ustaleniami zawartej umowy.

Opracował;