

SPECYFIKACJA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT.

Załącznik Nr 3 do SIWZ 1/ZP/p.n./r.b./2011

TERMOMODERNIZACJA

budynku mieszkalnego przy ul. Poniatowskiego 7 w Zamościu

Kod CPV 45454000-4 Roboty restrukturyzacyjne

Inwestor; WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. Poniatowskiego 7
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 40, Klatek schodowych 3, 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 podaje w jakim systemie zamierza realizować roboty i przedłoży wykaz materiałów „bezsponinowego 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.
2. wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych - na blachę powlekaną
3. wymiana okien piwnicznych drewnianych – na okna z pcv
4. wymiana instalacji odgromowej
5. kolorystyka elewacji
6. wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych piwnic

2. REALIZACJA ROBÓT.

1. OCIEPLENIE ŚCIAN.

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

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.

Popekane 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 odchyłań od płaszczyzny dla niezbędnej korekty przyklejanych płyt. Powierzchnię płyt przetrzeć tarką stalową celem nadania szorstkiej powierzchni płyt.

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 z zatyczką termoizolacyjną zachowujący właściwości mechaniczne w niskich temperaturach
 - średnica talerzyka min. 60mm, powierzchnia chropowata z otworami, zapewniająca przyczepność zaprawy klejącej
 - głębokość zakotwienia; w warstwie ściany co najmniej 10cm.(w tym przypadku długość łącznika wyniesie 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 założeniami technicznymi określonymi projektem.
6. Siatka zbrojąca;

Powinna posiadać następujące właściwości;

 - ciężar powierzchniowy minimum 165 g/m², wielkość oczek ok.. 4,00 mm * 4,00 mm

Celem zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, powyżej i poniżej krawędzi otworów należy nakleić pod kątem 45^o paski tkaniny z włókna szklanego o wym. minimum 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 szczepny;

Środek do gruntowania pod tynki należy nakładać po wyschnięciu warstwy zbrojącej co najmniej po 12 godzinach
8. Tynk akrylowy – zacierany - typu „baranek”; Przyjmuje się frakcję ziarna 1,5 mm, Należy nakładać po związaniu warstwy szczepnej po upływie co najmniej 5 godzin. Tynk powinien zawierać środki antyglonowe. Przy drzwiach wejściowych do budynku zaprojektowano tynk wzmocniony o wytrzymałości na uderzenia 30 J. Na ścianie szczytowej – północnej zaprojektowano tynk wzmocniony do wysokości 110 cm od górnej krawędzi cokołu o wytrzymałości na uderzenia 30 J.

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 łaty kontrolnej (łata długości 2m)
 - odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2mm na 1 m i nie więcej niż 30 mm na całej wysokości budynku
 - dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych na całej wysokości kondygnacji 10mmRealizację 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.

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 należyłą 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 wykonać z blachy powlekanej.
Obróbki blacharskie do podłoża „przykleić” na piankę mrozoodporną.

3. STOLARKA OKIENNA.

Przedmiotowe zagadnienie dotyczy wymiany okien drewnianych piwnicznych 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. okna piwniczne powinny otwierać się uchylnie
 8. w oknach piwnicznych należy zamontować 6 aparatów napowietrzających (mniejszych) np. typu VENTAIR II
 9. w oknach kuchennych mieszkań zamontować 10 aparatów napowietrzających (większych) np. typu VENTAIR II
- 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.

4. OPASKA przy BUDYNKU..

1. Zakres robót obejmuje;

- rozebranie nawierzchni z płytek betonowych i obrzeży trawnikowych
 - wykonanie nawierzchni opaski i dojsć do budynku z kostki betonowej
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy.

2. Podłoże gruntowe;

Pod nawierzchnię z kostki betonowej powinno być odpowiednio wyprofilowane i zagęszczone mechanicznie.
Kruszywo należy rozkładać warstwami o jednakowej grubości z zachowaniem wymaganych spadków, grubości i rzędnych wysokościowych.

W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach.

Po końcowym wyprofilowaniu warstwy odsączającej przystąpić do jej zagęszczania.

Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być korygowane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni.

Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości.

Koszty napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy odsączającej obciąża Wykonawcę robót.

3. Podsypka.

Kostka betonowa powinna być ułożona na podsypce cementowo-piaskowej.

Grubość podsypki po zagęszczeniu zgodnie z założeniami projektu.

Podsypka powinna być zwilżona wodą i zagęszczona mechanicznie.

4. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych.

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Opisane wymagania należy potwierdzić odpowiednią aprobatą.

Kostkę układa się na podsypce cementowo piaskowej z zachowaniem standardowych szczelin pomiędzy nimi.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić suchym piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek i przystąpić do ubijania nawierzchni stosując lekkie wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego.

Kostka grubości 4 cm powinna być ostatecznie ułożona 1,5 cm ponad krawędź obrzeża po ubiciu.

Prawidłowe wykonanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych polega na;

- sprawdzeniu szerokości spoin,
- sprawdzeniu prawidłowości ubijania (wibrowania),
- sprawdzeniu wypełnienia spoin piaskiem,

5. 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.