

OPIS ROBÓT REMONTOWYCH BUDYNKU OSP W MSZADLI STAREJ

1. Roboty termomodernizacji budynku oraz inne roboty towarzyszące

1.1. Roboty towarzyszące

- Demontaż i ponowny montaż szyldów, opraw , skrzynek, sygnalizatorów itd.
- Demontaż i ponowny montaż rur spustowych pcv na nowych hakach
- Demontaż i ponowny montaż w rury winidurowe istniejącej instalacji elektrycznej na ścianach oraz instalacji odgromowej
- Przeróbka rur spustowych z pcv przy rynnach (kolana) w związku z ociepleniem ścian styropianem
- Wymiana desek wiatrówek i ich obróbek
- Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych
- Demontaż wysięgników na ścianie ceglanej
- Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy halogenowej z żarnikiem -150W

1.2. Wymiana okien i drzwi, parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej

Przed zamówieniem na produkcji - wymiary okien i drzwi sprawdzić z natury

- Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m² - okna o wym. 0,90x0,90m; profil pięciokomorowy, kolor biały, okucia obwiedniowe, zestaw dwuszybowy 4/16/4, $u \leq 1,1$

Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m²-okna o wym, 1,41x1,15 i 1,10x1,20 - parametry j.w.

- Drzwi stalowe pełne malowane proszkowo lakierem poliestrowym, wypełnione izolatorem termiczno-akustycznym (pianka lub wełna mineralna) o wsp. $k \leq 2,6 \text{ w/m}^2\text{K}$. Drzwi antywłamaniowe kl. B wyposażone w 2 zamki patentowe i klamkę.
- Drzwi stalowe pełne na poddasze zewnętrzne
- Wrota stalowe do garaży rozwierane o wym. 4,00x3,00m

1.3. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Ocieplenie budynku należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji ITB nr 336/96 lub innej równoważnej dla danego systemu

Etapy wykonywania docieplenia

Całość robót dociepleniowych możemy podzielić na cztery podstawowe etapy:

- przygotowanie podłoża
- przymocowanie płyt styropianowych
- wykonanie warstwy zbrojonej
- ułożenie tynku szlachetnego

Każdy z wyżej wymienionych etapów wymaga przestrzegania określonych zasad, których spełnienie jest konieczne, aby uzyskać gwarancję trwałego i skutecznego docieplenia.

Prace dociepleniowe należy prowadzić w następujących warunkach atmosferycznych:

- montaż systemu może odbywać się w temperaturze 5-25°C.
 - Praca w temp. poniżej 5°C może grozić zamarznięciem wody, bez której niemożliwe jest wiązanie zaprawy mineralnej
 - Z kolei temp. powyżej 25°C mogą powodować zbyt szybkie odparowanie wody z zaprawy klejowej lub tynkarskiej, a także nadmierne wchłanianie wody przez nagrzane podłoże.
- Przygotowanie podłoża

Jest to ważny etap robót dociepleniowych. Zasadniczym sposobem mocowania płyt izolacyjnych jest ich przyklejanie do ścian przy pomocy zapraw klejowych. Podłoże powinno być nośne, stabilne, równe, czyste i nienasiąkliwe. Należy elewację zmyć i oczyścić z luźnych pozostałości zapraw murarskich. Jeżeli istniejąca ściana (podłoże) jest zbyt chłonna, wymaga zagruntowania emulsją. Nierówności powierzchni przekraczające 1cm należy wyrównać poprzez skucie lub zastosowanie zaprawy wyrównującej. Po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem podłoża należy przeprowadzić próbę z przyczepnością zaprawy klejowej. Kilka kostek styropianu o wielkości 15x15cm należy przykleić do podłoża zaprawą klejową grubości około 1cm. Po pełnych 3 dniach można przeprowadzić próbę oderwania próbek od ściany. Jeżeli zerwanie przyczepności nastąpi w styropianie, to oznacza, że przyczepność zaprawy klejowej jest dobra. Jeżeli próbki styropianu oderwane zostały łącznie z warstwą zaprawy oznacza to, że podłoże jest niedostatecznie przygotowane, np. brak warstwy emulsji.

Mocowanie płyt styropianowych

Warstwę termoizolacji stanowi płyta styropianowa. Należy stosować **płyty styropianowe frezowane gr. 10cm ściany i 2cm ościeża typu EPS 70 040 fasada**. Elementem mocującym płyty styropianowe jest warstwa kleju dla danego systemu wspomagana dyblami (kołkami) plastikowymi. Zaprawa klejowa na powierzchni płyty powinna być rozłożona w postaci pasma obwodowego i kilku placków zaprawy rozmieszczonych centralnie na powierzchni płyty. Do przyklejania płyt można przystąpić po demontażu obróbek blacharskich, krat okiennych i w momencie, gdy elewacja jest sucha. Najlepiej jest nanosić klej bezpośrednio przed przyklejeniem płyt do ściany. Płyty styropianu muszą być układane w taki sposób, aby nie powstały pomiędzy nimi szczeliny większe niż 2mm. Najlepiej stosować styropian frezowany co zapobiegnie powyższemu. Styropian po przyklejeniu musi stanowić równą powierzchnię, ewentualne nierówności należy zeszlifować papierem ściernym. Warstwa zbrojona nie jest w stanie ukryć większych nierówności niż ok. 1mm. Dlatego trzeba szczególną uwagę zwracać na staranne przygotowanie podłoża. Elementem wspomagającym mocowanie są

kołki plastikowe. Można je montować w momencie, kiedy warstwa zaprawy klejowej jest już dostatecznie twarda i wiercenie otworów w styropianie nie spowoduje przesuwania płyt. Należy stosować cztery dyble na 1m², czyli 2 kołki na jedną płytę. W szczególnych wypadkach należy stosować większą liczbę kołków np. naroża budynku.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Po przyklejeniu warstwy izolacji czyli płyt styropianowych następnym krokiem jest wykonanie warstwy zbrojonej. Jej głównym zadaniem jest ochrona izolacji i stworzenie stabilnego podkładu pod warstwę tynku. Po upływie 2-3 dni od momentu zakończenia układania płyt styropianowych można przystąpić do wykonania warstwy zbrojonej. Rozpoczynamy od nałożenia na warstwę styropianu kleju. Używa się do tego celu pacy zębatej o wielkości zębów 10-12mm. Zaprawę klejową najlepiej jest rozprowadzić pionowymi pasami o szerokości rolki siatki z włókna szklanego, czyli ok. 1,0m. Następnie należy odciąć odpowiedniej długości pas siatki i przymocować go w kilku miejscach w warstwie zaprawy klejowej. Zaraz potem trzeba zatopić ją w warstwie kleju przy pomocy tej samej pacy. Każdy następny pas siatki układa się tak, aby pomiędzy sąsiednimi pasami siatki powstawały zakłady szerokości min. 10cm zarówno w pionie jak i w poziomie. Siatka z włókna szklanego w systemie pełni rolę „zbrojenia”, dlatego też musi zachowywać ciągłość na całości elewacji. Po zatopieniu siatki należy dokładnie wygładzić (wyrównać) warstwę zaprawy klejowej. Wykonuje się to przy pomocy pacy metalowej gładkiej. W ścianach z otworami okiennymi lub drzwiowymi zachodzi konieczność wykonania wzmocnienia warstwy zbrojonej przy narożnikach otworu. Dolna część budynku do wysokości 1,50m od terenu należy zabezpieczyć dodatkową warstwą siatki. Układa się ją tak samo jak pierwszą warstwę. Dokładne wykonanie warstwy zbrojonej jest niezmiernie ważne, jest ona odpowiedzialna za osłonę izolacji termicznej i jednocześnie musi stanowić trwały podkład pod warstwę tynku. Dlatego wszelkie nierówności powinny być zeszlifowane papierem ściernym

Wykonanie tynku szlachetnego

Ostatnim elementem jest wykonanie szlachetnej akrylowej zaprawy tynkarskiej akrylowej na ścianach budynku, na ścianach cokołu tynku żywicznego mozaikowego, która poza zabezpieczeniem wcześniej ułożonych warstw spełnia rolę czynnika kształtującego wygląd elewacji docieplanego budynku. Podłożem dla tynku jest warstwa zbrojona z naniesionym podkładem tynkarskim. Zadaniem podkładu jest izolowanie pod względem chemicznym warstwy tynku od podłoża. Warstwa zbrojona jest silnie alkaliczna, wobec czego zachodzi konieczność ochrony tynku przed występowaniem plam. Drugim czynnikiem, dla którego zastosowanie podkładu jest konieczne, to wzmocnienie przyczepności pomiędzy warstwą zbrojoną a warstwą tynku. Podkład po wyschnięciu daje ostrą drobną fakturę o dobrej przyczepności. **PODKŁADU nie wolno rozcieńczać.** Posiada on jeszcze jedną zaletę jest to warstwa hydrofobowa (wodoodporna).

Po upływie ok. 5 godzin można przystąpić do nakładania projektowanego tynku akrylowego. Zaraz po wymieszaniu należy odczekać jeszcze ok. 5min., aż zaczną działać zawarte w zaprawie dodatki chemiczne. Po tym okresie i ponownym wymieszaniu zaprawa nadaje się do użycia. Należy zawsze rozrabiać całe worki suchej zaprawy, aby uniknąć separacji kruszywa, która mogła nastąpić w

trakcie transportu. Przygotowana zaprawa zachowuje swoje właściwości przez ok. 1,5godz. i przez ten okres nadaje się do nakładania na powierzchnie ścian. Proces nakładania tynku na powierzchnię ściany dzieli się na trzy fazy:

- naciąganie wyprawy na ścianę
- zdejmowanie nadkładu
- fakturowanie.

Projektowana kolorystyka elewacji

Według palety barw dla danego systemu

Kolory grupy II należą dobrać po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem.

2. Roboty wewnętrzne

2.1. Wymiana podłóg

-Rozebranie podłóg ślepych drewnianych wraz ze sceną

- Oczyszczenie podłoża betonowego z brudu i innych zanieczyszczeń m2 118.00

- Gruntowanie podłoża preparatami

- Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 10

-Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną

-Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża

-Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą

- Zastosować gres antypoślizgowy. Powierzchnia płytek matowa, wymiary 30x30 cm, grub. 9 mm, kolor płytek uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Przed ułożeniem zagruntować środkiem gruntującym w celu lepszej przyczepności płytek gresowych.

Do wykonania posadzki można przystąpić po zakończeniu wszystkich innych robót budowlano - instalacyjnych oraz po wyschnięciu uzupełnień podkładu wycinanych bruzd pod poziomy kanalizacyjne oraz przekuć. Warunek suchości podkładu jest szczególnie ważny i dlatego jego wilgotność powinna być sprawdzona.

Wymagania w zakresie wykonania podłóg i posadzek określają:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych tom I część 4

PN-62/B-10144 - Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-63/B-10143 - Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych.
BN-76/8841- 21 - Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

2.2 Malowanie wewnętrzne

- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach
- Skasowanie wykwitów (zacieków)
- Ługowanie farby olejnej z tynków ścian
- Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności
- Gruntowanie ścian i sufitów środkiem gruntującym
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów i ścian
- Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem

2.3. Wymiana opraw oświetlenia wewnętrznego

- Wymiana opraw plafonowych na świetlówkowe z blachy stalowej z rastrem metalowym względnie z tworzyw szt. 4x20 W
- Wymiana opraw plafonowych ściennych lub sufitowych na cegle lub gruzobetonie