

Pracownia Autorska Architekt Krzysztof Kulik
40 - 756 Katowice, ul. Wybiekiego 55
tel/fax (032) 202-20-80 w. 359, 501-599-926

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
DOCIEPLENIE ŚCIANY SZCZYTOWEJ
W BUDYNKU KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI
w ZABRZU PRZY UL.1 MAJA 10
dz. nr 1763/116 i 3255/3
ROBOTY BUDOWLANE
CPV 45320000-6**

Inwestor :
Komenda Wojewódzka Policji
w Katowicach
ul. Lompy 19
Katowice

Opracowała :
mgr inż. Regina Kulik
nr upr. 716/87

Katowice – maj 2012

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
 - 1.1 Przedmiot ST
 - 1.2 Cel i zakres stosowania ST
 - 1.3 Zakres robót objętych ST
 - 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.4.1 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.4.2 Ochrona przeciwpożarowa
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Roboty dociepleniowe
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1 Ogólne zasady kontroli robót
 - 6.2 Roboty budowlane
 - 6.3 Roboty dociepleniowe
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
 - 8.1 Ogólne zasady odbioru robót
 - 8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
 - 8.3 Odbiór końcowy
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem elewacji szczytowej.

1.2. Cel i zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna dotyczy w całości robót niezbędnych do wykonania robót dociepleniowych:

- docieplenie ścian
- montaż i praca rusztowań

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.4.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2. Materialy

Materialy zgodnie z dokumentacją projektową.

3. Sprzęt

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w punkcie "Wymagania ogólne"

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

4. Transport i składowanie

Ogólne warunki transportu i składowania podano w punkcie "Wymagania ogólne"

5. Wykonanie robót

Wszystkie prace winny być prowadzone przez osoby posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru o wszelkich kolizjach i nieścisłościach wykrytych w trakcie prac zarówno rozbiórkowych jak i budowlano-montażowych, powinny być one skorygowane przez Inspektora nadzoru.

Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic podanych w dokumentacji projektowej, akceptowane przez Inspektora nadzoru zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inspektora nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę. Wszystkie roboty, które bazują na wytyczeniu przez Wykonawcę nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem przez Inspektora nadzoru.

5.1. Roboty dociepleniowe

Dokumentacja projektowa dopuszcza zastosowanie dowolnych systemów ocieplenia ścian metodą BSO. Warunkiem koniecznym jest posiadanie przez dany system aktualnych świadectw lub Aprobatach Technicznych ITB. Należy przestrzegać zasady stosowania tylko tych materiałów, które są przewidziane w świadectwie lub Aprobacie dla danego systemu.

Przy realizacji robót ociepleniowych należy stosować szczegółowe wymagania zawarte w wytycznych świadectwach i aprobatkach oraz w instrukcjach stosowanych materiałów podawanych przez ich producentów lub dystrybutorów. W szczególności należy stosować wymagowe preparaty gruntujące oraz odstępy czasowe przy nakładaniu kolejnych warstw materiałów. Metoda BSO ocieplenia ścian zewnętrznych budynków istniejących polega na przyklejeniu z dodatkowo przymocowaniem łącznikami do powierzchni elewacyjnych ścian zewnętrznych płyt styropianowych i wykonania na nich cienkiej zaprawy tynkarskiej (wzmocnionej siatką z włókna szklanego) zabezpieczającej przed działaniem czynników atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi. Wykonać docieplenie o grubości styropianu 12 cm na powierzchniach ścian.

Łuszczące się powłoki malarskie i tynk należy usunąć za pomocą szczotek drucianych.

Przyczepność tynku do podłoża sprawdzać przez ostukiwanie. Tynk uszkodzony lub niezwiązany z podłożem należy zbić, a powierzchnię wyrównać zaprawą cementową 1:3 lub stosować pogrubioną warstwę styropianu. Drobne nierówności można wyszpachlować zaprawą klejową. Występujące spękania ścian oczyścić odcinkami na gł. ok. 10 cm (z istniejącej zaprawy), a po oczyszczeniu i nawilżeniu wypełnić dokładnie zaprawą cementową 1:3. Odspojone murowane węgarki (ościeża) należy po skuciu przemurować cegłą dziurawką na zaprawie cementowej marki 5 (MPa).

Przed przystąpieniem do naklejania styropianu powierzchnię ściany należy zmyć wodą, sprawdzić płaszczyznę ściany, zdjąć obróbki blacharskie, wykonać próby przyklejenia i odrywania styropianu oraz sprawdzenia siły wyrywającej łączniki tworzywowe. Wykonać gruntowanie powierzchni.

Kolejność robót przy wykonywaniu ocieplenia jest następująca :

- Przygotowanie zaprawy klejącej – wg instrukcji stosowania przez ręczne lub mechaniczne wymieszanie składników do uzyskania konsystencji gęstoplastycznej.
- Przyklejenie i przymocowanie łącznikami płyt styropianowych : płyty przyklejać mijankowo w układzie poziomym dłuższych krawędzi od dołu ściany; niedopuszczalne są szczeliny większe niż 2 mm i nierówności większe niż 3 mm na powierzchni styropianu; nie dopuszcza się wypełniania szczelin i wyrównywania nierówności zaprawą klejącą. Dodatkowo płyty należy mocować do podłoża łącznikami w ilości 4 szt. na płytę. Talerzyki łączników nie powinny wystawać poza lico płyty. Mocowanie łącznikami można wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od czasu przyklejenia płyt styropianu. W miejscach szczególnych (krawędzie zakończenia ocieplenia) w trakcie przyklejania płyt należy podklejać paski siatki zbrojącej zawinięte pod styropian. Roboty wykonywać w czasie pogody bezdeszczowej. Powierzchnie styropianu wyrównać przez oszlifowanie papierem ściernym (po wykonaniu zamocowania łącznikami).
- Naklejenie siatki zbrojącej – przyklejenie siatki można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia styropianu; na powierzchnię płyt styropianowych nanieść od góry ściany warstwę masy klejącej gr. ok. 3 mm, rozwijając siatkę wcisnąć ją całkowicie w masę klejącą, następnie całkowicie przykryć siatkę przez naniesienie drugiej warstwy masy

klejącej gr. ok. 1 mm, dokładnie wyrównując powierzchnię przez zatarcie. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej siatce powinna wynosić 3-5 mm. Siatka powinna być klejona na zakład w pionie i poziomie szer. min. 10 cm, a wywiniecie poza krawędzie naroży powinno mieć obustronnie szerokość ok. 20 cm. Zakończenie warstwy ocieplającej oraz narożniki otworów należy wzmocnić przez podklejenie dodatkowymi paskami siatki wywinętymi i klejonymi na płyty. Wzmocnienie narożników pionowych na parterze (zamiast wzmocnienia siatką) należy wykonać perforowanym kątownikiem aluminiowym. Na wysokości parteru i cokole należy wykonać dwie warstwy siatki z włókna szklanego. Pierwszą siatkę należy przyklejać w sposób opisany powyżej, bez zakładów, tylko układaną na styk. Po stwardnieniu i przeschnięciu pierwszej warstwy masy klejącej należy wykonać drugą warstwę zbrojoną siatką układaną z zakładami. Łączna grubość warstwy masy klejącej z podwójną siatką powinna wynosić ok. 6 mm.

- Wykonanie wyprawy elewacyjnej – nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia siatki z włókna szklanego na styropianie i po wykonaniu warstwy bazowej.
- Każdorazowo należy się stosować ściśle do zaleceń producenta systemu.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli robót

Ogólne zasady kontroli robót podano w punkcie “Wymagania ogólne”

6.2. Roboty budowlane

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

6.3. Roboty dociepleniowe

Należy przeprowadzić kontrolę:

- jakości przygotowania powierzchni ściany (podłoża do ocieplania)
- jakości zamocowania płyt styropianowych do podłoża
- jakości warstwy zbrojonej tkaniną
- ocieplenia ościeży
- robót tynkarskich
- nowo wykonanych obróbek blacharskich

Zasady przeprowadzania kontroli zgodnie z Instrukcją 334/2002 ITB “Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w punkcie “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót polega na określeniu ilości wykonanych prac.

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla robót rozbiórkowych – metry kwadratowe lub sześciennie rozebranych elementów, ilość sztuk zdemontowanych elementów i metry sześciennie i tony wywiezionych elementów rozbiórkowych
- dla robót ogólnobudowlanych i dociepleniowych – metry kwadratowe lub sześciennie wykonanych elementów oraz ilość sztuk zamontowanych elementów
- dla pracy rusztowań – ilość godzin pracy

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w punkcie “Wymagania ogólne”

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

Jest to odbiór techniczny całego budynku wraz z robotami instalacyjnymi i zewnętrznymi, przed przekazaniem do eksploatacji.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

- dokumenty wszystkich odbiorów technicznych i częściowych
- projekt techniczny powykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami wykonanymi w czasie budowy
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w punkcie "Wymagania ogólne"

10. Przepisy związane

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 106 poz. 106, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268 z 2000 r, Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 z 2001 r. oraz Nr 74 poz. 676, Nr 80 poz. 718 z 2003 r z późniejszymi zmianami)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 71 poz. 953 z 2000 r.)
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 48 poz. 401 z 2003 r.)
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
- e) Ustawa z dnia 24.sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 poz. 1229 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
- f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 poz. 1138 z 2003 r.)
- g) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- h) Polskie Normy
PN-91/B-02020 – Ochrona cieplna budynków
PN-61/B-10245 – Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
Instrukcja ITB nr 334/2002 Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków
PN-68/B-10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze