

SPECYFIKACJE TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST.10. WYKONANIE POKRYCIA DACHU

(CPV 45261210-9,
CPV 45261320-3)

POKRYCIE DACHU MEMBRANĄ EPDM

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Dokumenty odniesienia

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych elektrycznych wewnętrznych i zewnętrznych dla zadania “ Budowa garażu dwustanowiskowego z zapleczem socjalnym dla OSP Bojszów”

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przyzleceniu i realizacji Robót budowlano-montażowych opisanych w poz. 1.1.

1.2. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami określeniami zawartymi w ST 0.00 „Wymagania ogólne”.

1.4 Zakres robót ujętych w ST

W zakres robót wchodzi:

- 1) wykonanie ocieplenia stropodachu ze styropianu
- 2) obłożenie ścian attykowych od wewnątrz styropianem 15 cm
- 3) wykonanie wyprofilowania w warstwie styropianu w formie koryta - rynny ze spadkami i przepustami przez ścianę attykową do rur spustowych
- 4) ułożenie płyt PIR , wraz z przyklejeniem do ocieplenia styropianowego stropu, jako podkładu pod Membranę EPDM
- 5) obłożenie od wewnątrz ścian attykowych płytami PIR wraz z przyklejeniem do ocieplenia styropianowego jako podkładu pod Membranę EPDM
- 6) ułożenie membrany EPDM z przyklejeniem na podkładzie PIR
- 7) obróbki blacharskie na ścianach attykowych

1.5 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- 1) Zamawiający: Gmina Rudziniec
- 2) Instytucja finansująca : Jak wyżej
- 3) Wykonawca robót
- 4) Zarządzający realizacją budowy –
- 5) Użytkownik: OSP Bojszów

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Dokumenty odniesienia

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

1.1. Zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych elektrycznych wewnętrznych i zewnętrznych dla zadania " Budowa garażu dwustanowiskowego z zapleczem socjalnym dla OSP Bojszów"

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przyzlecaniu i realizacji Robót budowlano-montażowych opisanych w poz. 1.1.

1.2. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami określonymi zawartymi w ST 0.00 „Wymagania ogólne”.

1.4 Zakres robót ujętych w ST

W zakres robót wchodzi:

- 1) wykonanie ocieplenia stropodachu ze styropianu
- 2) obłożenie ścian attykowych od wewnątrz styropianem 15 cm
- 3) wykonanie wyprofilowania w warstwie styropianu w formie koryta - rynny ze spadkami i przepustami przez ścianę attykową do rur spustowych
- 4) ułożenie płyt PIR , wraz z przyklejeniem do ocieplenia styropianowego stropu, jako podkładu pod Membranę EPDM
- 5) obłożenie od wewnątrz ścian attykowych płytami PIR wraz z przyklejeniem do ocieplenia styropianowego jako podkładu pod Membranę EPDM
- 6) ułożenie membrany EPDM z przyklejeniem na podkładzie PIR
- 7) obróbki blacharskie na ścianach attykowych

1.5 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- 1) Zamawiający: Gmina Rudziniec
- 2) Instytucja finansująca : Jak wyżej
- 3) Wykonawca robót
- 4) Zarządzający realizacją budowy –
- 5) Użytkownik: OSP Bojszów

2. Materiały

UWAGA

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.

Dopuszcza się zamienne rozwiązania pod warunkiem:

- spełnienia co najmniej tych samych właściwości technicznych
- przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie

Rozwiązania zamienne zawierać będą porównanie zasadniczych parametrów technicznych materiałów oraz kosztorys porównawczy w oparciu o kryteria podane przez zamawiającego, dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania

- uzyskaniu jednocześnie akceptacji projektanta, inspektora nadzoru inwestorskiego, inwestora albo pełnomocnika inwestora.

2.1 Pokrycie dachu

- Membrana dachowa EPDM

Wzmocniona membrana przeznaczona do pokrycia dachów.. Membrana EPDM powinna mieć grubość co najmniej 3,1mm. W pracach wykończeniowych membrana EPDM jest uzupełniana przez prefabrykowane elementy systemu, albo przez wykonywane na budowie detale z membrany.

Kolor – ciemnoszary

2.2 Elementy wykończenia ścianek attykowych blachą ocynkowaną

Parametry techniczne:

Obróbka blacharskie powinny być wykonane z blachy stalowej o grubości 0,6 mm,

Aby uniknąć korozji, blacha stalowa musi być ocynkowana, powlekana

Membrana EPDM powinna mieć grubość co najmniej 3,1mm,

2.3 Odprowadzenie wody z dachu

Parametry techniczne

- Usytuowanie rynien koryta wyprofilowane w styropianie z spadkiem min 1% – wg projektu

Jakiegokolwiek zmiany dot. wielkości dachu, spadku, ilości umiejscowienia wpustów dachowych oraz rodzaju, albo producenta systemu wymaga wydania przez dostawcę nowych wytycznych i zaleceń w formie i dokładności nie mniejszej niż dołączone do DT. Wytyczne te, ewentualnie projekt, zostaną przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania przed rozpoczęciem montażu.

3. Sprzęt

3.1.2 Do kładzenia dachowej membrany EPDM (opcjonalnie):

Narzędzia ręczne do klejenia:

- wałek malarski,
- szczotka dociskowa,
- rękawice,
- duże i małe wałki dociskowe,
- nożyce, nożyk tapicerski
- pomiar taśmowy,
- pisak i ołówek techniczny,
- przedłużacz.

Wyposażenie do łączenia mechanicznego:

- wiertarka udarowa,
- przedłużacz do wiertarki,
- odpowiednie wiertła,
- końcówka przedłużająca do wiertła,
- wiertła dociskowe,
- pomiar taśmowy,
- młotek,
- łom.

Wyposażenie zabezpieczające:

- gaśnica,
- kask,
- rękawice BHP,
- obuwie BHP.

Różne niezbędne narzędzia ręczne:

- piła ręczna,
- piła do metalu,
- śrubokręty,
- pistolet do uszczelniania,
- nóż i ostrza,
- nożyce do blachy,
- imadło,
- wiertła do wiertarki,
- dłuto.

Inne wyposażenie:

- rozdzielacz elektryczny,
- odkurzacz do suchego i mokrego odkurzania,
- mopy i miotły,
- łopata,

- różne sznurki/linki do mocowania.

4. Transport i przechowywanie

Wg ST 01A.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wg wytycznych producentów / dystrybutorów

Membrany EPDM nie przechowuje się bezpośrednio na podłożu, lecz na drewnianych wspornikach.

5. Wykonanie robót

5.1 Układanie membrany dachowej EPDM

5.1.1 Metody montażu

– standardowy system zakładkowy ,

5.1.2 Łączenie klejem poliuretanowym

Membrany EPDM mogą być klejone do podłoża klejem Poliuretanowym

Na obie łączone powierzchnie nanoszona jest warstwa kleju a następnie są dociśnięte do siebie.

5.1.3 Uzyskiwanie prawidłowo przyklejonej powierzchni

Należy dokładnie wyczyszczyć obie powierzchnie z wszelkich zanieczyszczeń , by potem nie powodowały nierówność powierzchni .

Należy dobrać taką ilość kleju by płyty PIR , a potem membrana była przyklejona do płyt PIR na całej powierzchni , ale by klej nie wyciekał po bokach

Po nałożeniu na obu powierzchnie kleju, należy odczekać chwilę, by klej nieco stwardniał i przestał być płynny .

Prawidłowo przyklejona membrana EPDM jest płaska , bez pęcherzy powietrznych., zabrudzeń , zagnieceń itp.

5.1.4 Procedura obróbki wpustu

Wpusty dachowe powinny mieć minimalną średnicę 75 mm oraz być prawidłowo zaizolowane.

Liczba i lokalizacja wpustów dachowych powinna odpowiadać odpowiednim przepisom budowlanym.

Należy wyciąć okrągły otwór w membranie, niewiele większy od rury odpływu.

Następnie założyć okrągłą uszczelkę do tulei wpustu przed jego umieszczeniem.

Wpust powinien być umocowany mechanicznie poprzez odgięcie obrzeża membrany i jego zamocowanie za pomocą kołnierza metalowego. Należy wyłobić izolację, aby umożliwić kołnierzowi umiejscowienie na poziomie górnej warstwy izolacji.

Należy wykonać przyklejenie kołnierza membrany wpustu z powierzchnią membrany. Odpływy do rynny (wpusty) syfonowe:

Należy połączyć mechanicznie kołnierz przez połac membrany. Wyciąć okrągły kawałek membrany, umożliwiający, około 100-milimetrowy zakład na łączniki a następnie wyciąć okrągły otwór, większy o około 20 mm od otworu wpustu i zgrać okrągły kawałek membrany z kołnierzem membrany odpływu i z połacią membrany.

5.2.1 Obróbki blacharskie - materiały

Obróbka blacharskie powinny być wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej , powlekanej o grubości 0,6 mm,

Aby uniknąć korozji, blacha stalowa musi być powlekana cynkiem z warstwą ochronnego lakieru od spodu i góry blachy, aby uniemożliwić korozję podczas składowania.

Proces laminowania powinien być przedmiotem kontroli jakości według norm ISO 9001.

5.2.2 Obróbki blacharskie - wykonanie

Elementy stalowe muszą być wykonane w taki sposób, aby nie uszkodziły membrany na przykład ostrymi brzegami itp. Podczas mocowania obróbki blacharskiej należy brać pod uwagę ssania wiatru

Dopuszczalne sposoby łączenia elementów metalowych

- Normalne łączenie na zakładkę.

Umożliwia elementom metalowym nachodzenie na siebie

na zakład wielkości około 20-30 mm

- Łączenie na zakład.

Elementy metalowe łączy się na styk z podłożoną od spodu podkładką.

Używa się łącznika metalowego, który mieści się w profilu. Należy pozostawić przerwę szerokości 3–5 mm i zgrać styk paskiem membrany na łączeniu.

- Łączenie z felcem.

Elementy obróbki blacharskiej są złożone razem

Elementy metalowe prawie w każdym przypadku będą instalowane do zewnętrznej krawędzi budynku. Dlatego też bardzo ważne jest, aby upewnić się, że zamocowano je w sposób gwarantujący wytrzymałość na siłę ssącą wiatru, który oddziałuje na tę część dachu.

Elementy obróbki blacharskiej mocuje się według tego samego wzoru, który jest stosowany w strefie narożnej i używa się tylko łączników wyszczególnionych w systemie.

Należy upewnić się, że membrana jest bezpiecznie zamocowana i nie wysunie się spod elementów obróbki blacharskiej.

Blachy nie mocuje się za pomocą gwoździ. Pod wpływem wiatrów, rozprężania i kurczenia gwoździe obluzują się i wypadają.

Należy instalować łączniki w elementach obróbki blacharskiej, aby uniknąć rozłączenia.

Łepek łącznika ma być gładki i płaski, aby zapobiec przekłuciom membrany.

Blacha na ściankach attykowych powinna być układana w spadku z kapinosami po obu stronach murku, aby umożliwić odpływ wody.

Obróbki przy ścianach należy wykonać zgodnie ze wzorcowymi rozwiązaniami podawanymi przez producenta membrany.

Powyższe wytyczne dotyczą wszystkich obróbek w całym budynku.

7. Obmiar robót

Jednostka obmiaru jest m² (metr kwadratowy).

8. Odbiór robót

8.1 Dla wszystkich materiałów wg ST 01A.00.00 „Wymagania ogólne”.

8.2 Kontrola jakości membrany dachowej:

Ogólnie przy odbiorze wszystkich robót pokryciowych, blacharskich sprawdza się:

- Zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną,
- Materiały,
- Wygląd zewnętrzny pokrycia i podłoża,
- Bada się prawidłowość i dokładność wykonania (szczelność) pokrycia,
- Zabezpieczenia dachowe,
- Rynny,
- Rury spustowe

8.2.1 Przy odbiorze membrany dachowej przeprowadza się testy wg p.8.2

Warunki techniczne i odbiór powinny być zgodne z wytycznymi opracowań zeszytów tematycznych

ITB: 396/2004 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Część C: Zabezpieczenia i izolacje.

Zeszyt 1: Pokrycia dachowe.

8.3 Test wodny

Testowanie membran dachowych wodą jest efektywną metodą testową, sprawdzającą wykończoną powierzchnię membrany.

Dach jest napełniany wodą w kontrolowanym procesie (min. czas: 48 godz.). Należy uważać, aby nie dopuścić do przeciążenia dachu oraz sprawdzić czy posiada odpowiedni system odprowadzania wody.

9. Podstawy płatności

Zasady płatności za ich wykonanie określa umowa.

10. Przepisy związane

PN-EN 612:2005: Rynny dachowe z blachy z usztywniającym wywinięciem obrzeża od strony przedniej i rury spustowe z blachy połączonej na zakładkę

PN-61/B-10245 : Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-B-02361:1999: Pochylenia połaci dachowych

PN-EN 1253-1:2005: Wpusty ściekowe w budynkach. Część 1: Wymagania

PN-EN 12691:2002: Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów. Określanie odporności na uderzenie

PN-EN 508-1:2003: Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję.
Zeszyty tematyczne ITB: 396/2004 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Część C: Zabezpieczenia i izolacje. Zeszyt 1: Pokrycia dachowe.