

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-08 POKRYCIE DACHU I OBUDOWA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH WIEŻY WIDOKOWEJ PŁYTAMI Z POLIWĘGLANU KOMOROWEGO

Obiekt: Wieża widokowa

Budowa: Działka o num. geod. 190/9 obręb 1 gm. Ińsko

Zamawiający: Gmina Ińsko
ul. Bohaterów Warszawy 38
73-140 Ińsko

Opracował: Mgr inż. Krzysztof Grzesiecki
"PROJKOM" Usługi Projektowe Krzysztof Grzesiecki
Ul. Sadowa 28G/2
73-110 Stargard

Listopad 2017

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-08 POKRYCIE DACHU I OBUDOWA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH WIEŻY

WIDOKOWEJ PŁYTAMI Z POLIWĘGLANU KOMOROWEGO

Spis treści

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót
 - 1.6. Określenia podstawowe
2. Materiały
 - 2.1. Podstawowe materiały niezbędne do wykonania robót dachowych i obudowy
 - 2.2. Profile i akcesoria do poliwęglanu komorowego
 - 2.3. Pozostałe materiały
3. Sprzęt
 - 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
 - 3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)
 - 3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny
4. Transport
 - 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
 - 5.1. Konstrukcja dachu
 - 5.2. Izolacje z płyt twardych z wełny mineralnej
 - 5.3. Obróbki blacharskie
6. Kontrola jakości robót
 - 6.1. Zasady ogólne
 - 6.2. Kontrola, pomiary i badania
7. Obmiar robót
 - 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
 - 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
 - 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
 - 7.4. Czas przeprowadzania obmiaru
8. Odbiór robót
 - 8.1. Rodzaje odbiorów robót
 - 8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
 - 8.3. Odbiór częściowy
 - 8.4. Odbiór ostateczny robót
 - 8.5. Odbiór pogwarancyjny
9. Podstawa płatności
 - 9.1. Ustalenia ogólne
10. Przepisy związane
 - 10.1. Polskie Normy
 - 10.2. Pozostałe dokumenty

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania inwestycyjnego pn "Wieża wdokowa" działka o num. geod. 190/9 obręb 1 gm. Ińsko - zgodnie z zakresem robót przedstawionym w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST są dokumentacja projektowa, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ziemnych w ramach robót, o których mowa w ppkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres SST obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem pokrycia dachu jak i obudowy ścian zewnętrznych budowli.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.1. Przekazanie terenu Budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01, „Wymagania ogólne”.

1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01, „Wymagania ogólne”.

1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01, „Wymagania ogólne”.

1.5. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót

DZIAŁ 45 - ROBOTY BUDOWLANE

Grupa 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa 4526 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Kategoria:

45261400-8 - Pokrywanie

45262000-1 - Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01, „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Podstawowe materiały potrzebne do wykonania robót pokrycia dachu i obudowy ścian zewnętrznych:

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu wg zasad niniejszej specyfikacji są m.in.:

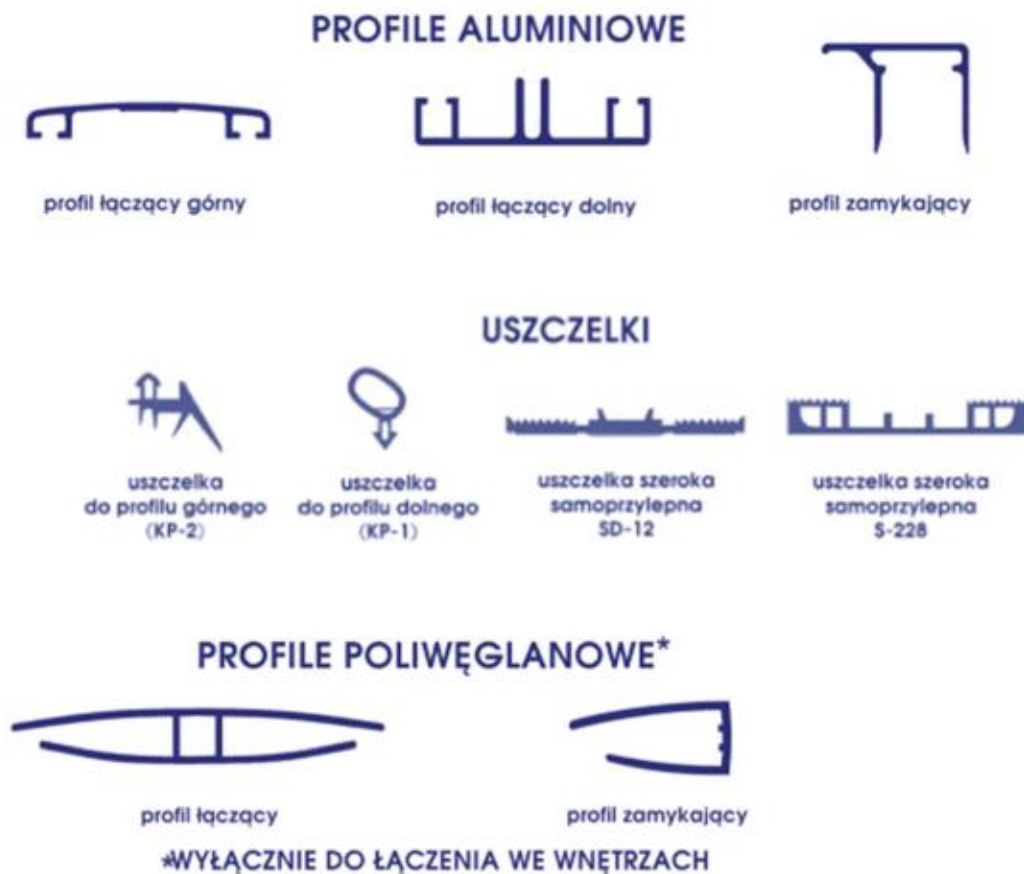
- płyty dachowe z poliwęglanu komorowego bezbarwnego gr 1,6 cm
- płyty ściennie z poliwęglanu komorowego barwionego gr 1,6cm

2.2. Profile i akcesoria do poliwęglanu komorowego

Należy stosować łączniki zalecane przez producenta płyt z poliwęglanu komorowego (odpowiednie dla rodzaju i grubości płyty, grubości ścianki podpory, rodzaju podłoża do którego będą mocowane płyty). Stosowanie innych łączników wymaga akceptacji producenta płyt z poliwęglanu komorowego

Nie stosować ilości łączników mniejszej niż zalecana przez producenta płyt.

Przykłady łączników i akcesoriów do poliwęglanu komorowego



2.3. Pozostałe materiały

Zgodnie z Dokumentacją projektową, Zestawieniem materiałów zawartym w Przedmiarze Robót.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01, „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót

3.2.1. Sprzęt do transportu konstrukcji.

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać żurawi, wciągarek, dźwigów i podnośników. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

3.2.2. Sprzęt służący do docinania płyt.

Płyty można ciąć nierozwiedzionymi brzeszczotami o drobnych zębach oraz wysokoobrotowymi piłami tarczowymi. Cięta krawędź płyty powinna być naprężona i unieruchomiona, aby uniknąć postrzępienia krawędzi

3.2.4. Inne.

Akcesoria drobne potrzebne przy montażu płyt to m. in.

- poziomice,
- przymiary kreskowe zwijane,
- wiertła,
- przedłużacze elektryczne,
- zmiotka do usuwania wiórów,
- ściski stolarskie z płytką stalową i nakładką filcową.

3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01, „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1 Transport i składowanie

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Profile aluminiowe należy transportować w sposób uniemożliwiający uszkodzenia ich powierzchni oraz powinny być zabezpieczone przed odkształceniami przekroju i na długości. Należy zabezpieczyć naroża, klamki, zawiasy, zamki, i inne wystające elementy przed zniszczeniem. Wiotkie elementy powinny zostać usztywnione. Do transportu dopuszcza się tylko profile pakowane indywidualnie w papier lub folię polietylenową. Transportowane profile powinny być podparte w kilku punktach na drewnianych belkach wyłożonych gumą. Ilość podpór powinna gwarantować zachowanie prostoliniowości profilu. Podczas układania profili należy zwrócić uwagę czy elementy podporowe są czyste. W razie stwierdzenia występowania ziaren piasku, opiłków metalu itp. należy je usunąć. Transportowane profile powinny być zabezpieczone przez możliwością przesuwu przy pomocy pasów lub taśm. Przy układaniu profili w stosy należy zwrócić uwagę, aby ciężar układanych profili nie powodował uszkodzeń przekrojów poprzecznych (wgniecenia w miejscach kontaktu z podporami). Zaleca się transportowanie profili zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg). Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić materiał. Zawartość ładunku zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem.

W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej przez: – ściśle ich ustawienie w rzędach – wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi – usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających – usztywnienie bloków za pomocą progów Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym. Składowanie Pakowanie materiału powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Profile aluminiowe podczas przechowywania powinny być

zabezpieczone przed kontaktem z innymi metalami. Najkorzystniej jest składować je na poziomych półkach wyłożonych drewnem i gumą w opakowaniu z folii lub papieru. Warstwy profili winny być oddzielone przekładkami z miękkiego drewna lub materiału o podobnych właściwościach. Punkty podparcia powinny być tak rozmieszczone, aby profile nie ulegały odkształceniom.. Składować należy tak, by pierwszy element leżał na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości min. 30 cm od gruntu. Kontakt z innymi materiałami Zjawiska elektrochemiczne występujące przy kontakcie z innymi, stosowanymi w budownictwie, pozbawionymi powłoki ochronnej metalami lub ich stopami powodują utlenianie aluminium. Korozja szczególnie szybko postępuje w warunkach podwyższonej wilgotności. W związku z tym zaleca się zawsze oddzielić aluminium od innych metali warstwą izolacyjną. Powyższe uwagi nie dotyczą stali nierdzewnej, która przy kontakcie z aluminium nie powoduje korozji. Zabroniony jest kontakt z miedzią i jej stopami oraz ołowiem. Stal ocynkowana lub kadmowana o dobrej jakości powierzchni może być stosowana. Wapno, cement oraz niektóre inne materiały budowlane mają szkodliwy wpływ na aluminium, szczególnie w warunkach dużej wilgotności. Mogą one być przyczyną różnych rodzajów korozji oraz nieodwracalnych uszkodzeń powierzchni profili i akcesoriów. Także drewno, w zależności od gatunku i stosowanego zabezpieczenia, może również być przyczyną powstawania korozji powierzchni aluminium. Płyty poliwęglanowe należy przechowywać chroniąc je przed wpływem czynników atmosferycznych i składować na paletach, zabezpieczając przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, które mogą doprowadzić do znacznego wzrostu temperatury w stosie, co mogłoby spowodować sklejenie się płyt lub sklejenie folii z płytą.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zalecenia ogólne.

Przed rozpoczęciem montażu płyt warstwowych należy:

- Sprawdzić konstrukcję pod względem dokładności wykonania i zgodności z projektem (ewentualne różnice usunąć).
- Sprawdzić czy powierzchnie pod płyt stanowią płaszczyznę.
- Przygotować narzędzia niezbędne do montażu płyt.
- Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić czy pozostali wykonawcy i podwykonawcy zakończyli prace związane z konstrukcją dachową oraz prace, których wykonanie wymaga przejścia lub transportowania sprzętu po dachu.
- Do prac przystępować dopiero, gdy roboty związane z usuwaniem usterek zostaną zakończone i przyjęte przez Inspektora Nadzoru.
- Zabrania się wykonywania wszelkich robót spawalniczych w pobliżu płyt, gdyż może to spowodować trwałe uszkodzenie powłoki.

Należy zapewnić utworzenie równego i ciągłego spadku w pokryciu dachowym oraz uzyskanie swobodnego odprowadzenia wody i całkowitej wodoszczelności dachu. Należy zapewnić staranne ukończenie i ułożenie pokrycia dachowego jak i obudowy ścian zewnętrznych zgodnie z zaleceniami producenta.

Możliwie jak najwięcej prac montażowych należy wykonać na warsztacie. Wszelkie dopasowanie na budowie należy wykonywać ściśle z pisemnymi instrukcjami producenta.

Wykonawca powinien zatrudnić specjalistyczną firmę do wykonania pełnego zakresu prac podanych powyżej.

Wszelkie materiały, elementy składowe i prace zakończone będą zachowane w czystości i w pełni zabezpieczone przed uszkodzeniami przez cały czas trwania prac.

Do czasu przekazania dach nie może być używany jako miejsce pracy, chyba, że zostanie on zadowalająco zabezpieczony, a z powierzchnią dachu nie będą wchodzić w kontakt żadne związki chemiczne szkodliwe dla wykończenia dachu lub jego elementów składowych. Należy zapewnić należyte zabezpieczenie przed dalszymi uszkodzeniami w czasie wykonywanych prac. Wady należy naprawić bez opóźnień i pozostawić dach czysty, a ujścia wody wolne od przeszkód.

Na zakończenie prac wszelkie osłony ochronne zostaną usunięte, a skończone prace zostaną dokładnie oczyszczone przed ich zajęciem.

5.2. Montaż płyt z poliwęglanu komorowego.

Wszystkie elementy należy mocować i montować ostrożnie i dokładnie za pomocą mocowań odpowiednich dla każdej lokalizacji i wszystkiemu nadać dopasowane wykończenie.

Przed montażem płyt należy zdjąć z wewnętrznej okładziny płyt folię ochronną.

W trakcie układania i montażu płyt dachowych pracownicy wykonujący montaż nie mogą chodzić po płytach.

Zwrócić uwagę na zastosowanie co najmniej minimalnych szerokości podpór dachowych jak i konstrukcji wsporczej okładanych ścian zalecanych przez producenta. .

Podczas montażu płyt należy pamiętać o oklejeniu komór płyty taśmą zabezpieczającą, która chroni przed wnikaniem do wewnątrz kurzu i drobnoustrojów mogących doprowadzić do zanieczyszczenia (np. na zielono). Stosujemy taśmę pełną lub paroprzepuszczalną, która zalecana jest szczególnie w konstrukcjach gdzie występuje różnica temperatur po obu stronach płyty. Aby skroplonej parze wodnej umożliwić wydostanie się z płyty, taśmę paroprzepuszczalną stosujemy do zabezpieczenia komór niżej położonej krawędzi płyty. Trzeba także wziąć pod uwagę liniową rozszerzalność termiczną materiału (ok. +/- 3mm na mb) i zostawić odpowiednią ilość wolnej przestrzeni podczas mocowania płyty w ramach oraz przy wierceniu otworów, aby umożliwić swobodną pracę płyty.

Systemy szklenia Szklenie na "sucho" - stosuje się w przypadkach, gdy wywołane zmianami temperatur ruchy termiczne płyty przekraczają możliwości elastyczności tradycyjnych uszczelnaczy. Wskazane zastosowanie uszczelki z kauczuku naturalnego lub sztucznego (EPDM).

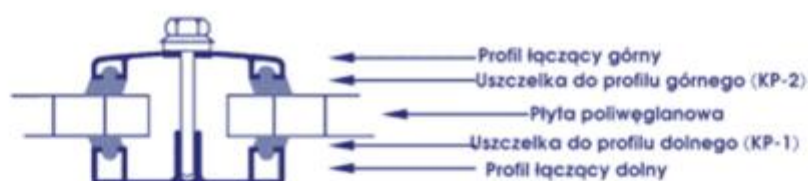
Szklenie na "mokro" - System uszczelniający musi zapewniać możliwość ruchu płyty (rozszerzanie i kurczenie) bez utraty przyczepności. Nie należy stosować uszczelnień o odczynie kwaśnym.

Warunki osadzania krawędzi Dokładne utwierdzenie krawędzi jest warunkiem koniecznym dla zachowania parametrów wytrzymałościowych płyt poliwęglanowych. Głębokość wpuszczenia płyty jest sumą wymaganej głębokości oparcia (min. 20mm) oraz przestrzeni na rozszerzanie termiczne. Ze względu na duże odległości między żebrami w płytach od gr. 16mm, przy ich docięciu na wymiar, należy zwracać uwagę, aby w fazie montażu w strefie docisku profilu i uszczelki znalazło się przynajmniej jedno żebro pionowe płyty.

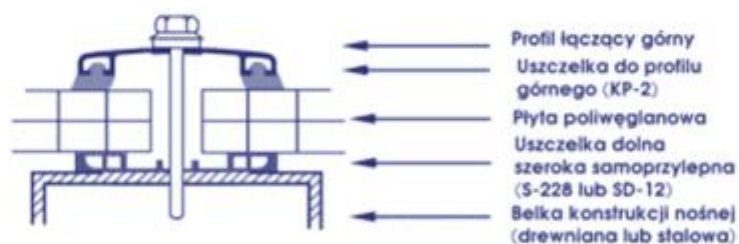
Obciążenia Przy projektowaniu szklenia zewnętrznego z zastosowaniem płyt poliwęglanowych należy przyjmować wartości zawarte w normach budowlanych dotyczących obciążenia wiatrem i śniegiem.

Odporność mechaniczna Płyty poliwęglanowe charakteryzuje znakomita odporność mechaniczna w zakresie temperatur od - 40°C do +120°C. Temperatura, której ciągle oddziaływanie na płytę poliwęglanową przez okres 10-ciu lat spowoduje utratę parametrów optycznych lub mechanicznych o nie więcej niż 50%, wynosi 100°C.

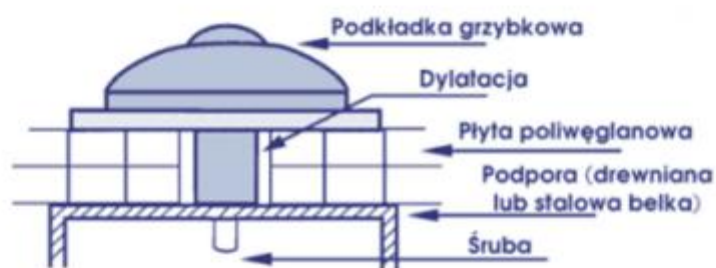
Przykłady łączenia płyt z poliwęglanu komorowego



**łączenie przy pomocy
profilu aluminiowych**

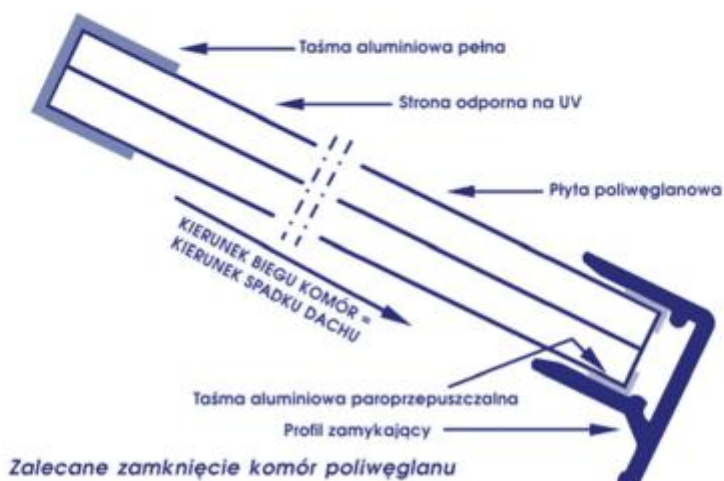


łączenie na konstrukcji



**Mocowanie przy pomocy
podkładki montażowej**

(stosowane w razie konieczności
przytwierdzenia płyty do konstrukcji,
niezbędne jest nawiercenie
otworów w poliwęglanie)



Zalecane zamknięcie komór poliwęglanu

5.2.2. Warunki atmosferyczne przy montażu płyt.

Ze względu na stosunkowo mały ciężar płyt przy ich znacznej powierzchni nie należy prowadzić montażu przy prędkości wiatru ponad 9m/sek. (4° w skali Beauforta).

Nie prowadzi się montażu płyt w czasie opadów atmosferycznych (deszczu lub śniegu) oraz w czasie gęstej mgły.

Jeżeli w skutek zapadającego zmroku pogarsza się widoczność, a brak jest oświetlenia sztucznego, montaż płyt powinien zostać przerwany.

Prace uszczelniające powinny być wykonywane przy temperaturze otoczenia powyżej 4°C.

5.3. Obróbki blacharskie

- a) obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia, należy użyć obróbek zalecanych (lub będących w zestawie wraz z płytami) producenta płyt
- b) obróbki blacharskie z blachy stalowej i stalowej ocynkowanej o grubości od 0,5 mm do 0,6 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż – 15⁰C; robót nie wolno wykonywać na oblodzonych powierzchniach;

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne

6.1.1. Program Zapewnienia Jakości

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

6.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej SST.

Przed wbudowaniem elementów wszystkie przygotowane i zmontowane zespoły przed ich przekazaniem na budowę powinny być dokładnie sprawdzone pod kątem zgodności z zamówieniem.

Wszystkie produkty powinny być oznakowane lub zaopatrzone w etykiety dla ułatwienia identyfikacji w czasie montażu, przemieszczania, magazynowania i instalacji.

Kontroli podlegają roboty związane z zamocowaniem płyt warstwowych, a także prace związane z uszczelnieniem i obróbką blacharską w miejscach gdzie łączą się elementy ze sobą.

6.1.3. Badania i pomiary

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

6.1.4. Raporty z badań

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

6.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

6.1.6. Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

6.1.7. Dokumenty budowy

- a) **Dziennik budowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

b) Rejestr obmiarów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

c) Dzienniki laboratoryjne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

d) Pozostałe dokumenty

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

e) Przechowywanie dokumentów budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

6.2.Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

6.2.2. Kontrola jakości

- a) Wymagania jakości materiałów pokrycia i obudowy powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- b) Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- c) Odbiór pokrycia i obudowy powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- d) Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.
- e) Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

7.4. Czas przeprowadzania obmiaru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01,,Wymagania ogólne”.

7.5. Jednostka obmiaru robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla pokrycia dachu i obudowy ścian zewn. – m² pokrytej powierzchni,
- dla obróbek blacharskich – 1 m wykonanych obróbek danej szerokości.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór ostateczny
- d) odbiór pogwarancyjny

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór częściowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

8.4. Odbiór ostateczny robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

8.4.2. Dokumenty odbioru ostatecznego

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

8.6. Odbiór poszczególnych robót

8.6.1. Odbiór podłoża

- ogranicza się do sprawdzenia prawidłowych rozstawów elementów wsporczych pod pokrycie i obudowę

8.6.2. Odbiór robót pokrywczych i obudowy

- a) Roboty pokrywcze – jako zanikające – wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania pokrycia i obudowy
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem i obudową.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

- b) Badania końcowe pokrycia i obudowy należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna
- zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywowych o obudowy i rodzaju zastosowanych materiałów
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia, obudowy i obróbkę blacharskich

8.6.3. Odbiór obróbkę blacharskich

Odbiór obróbkę blacharskich powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych
- sprawdzenie mocowania elementów obróbki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 01 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Polskie Normy.

- PN-B-02361:1999 – Pochylenie połaci dachowych
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
- PN-80/M-02138. Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
- PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych

10.2. Pozostałe dokumenty

„Warunki techniczne wykonania i odbioru budowlano montażowych” Tom I „Budownictwo ogólne”.