

**WARUNKI WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

U.02.07.02

POKRYCIE Z BLACHY TRAPEZOWEJ

1. Wstęp

1.1 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami.

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.2.

2.2 Blacha trapezowa powlekana T-55

2.3 Blacha trapezowa ocynkowana T-55

2.4 Obróbki blacharskie

- Obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy powlekanej lub ocynkowanej grubości 0,5 mm
- Obróbki powinny być łączone między sobą na rąbki leżące podwójne

2.5 Wkręty samowierzące do stali – do mocowania blachy do elementu stalowego

3. Sprzęt

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.3.”.

3.2 Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. Transport

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.4.

4.2 Transport blach

Blachy powinny być pakowane zgodnie z BN-79/0601-06.

Przewozić je należy środkami transportu zabezpieczonego przed odpadami.

4.3 Magazynowanie

Blachy należy składać pod blachą lub innym stałym przykryciem, zabezpieczając

- przed zawilgoceniem,
- zabrudzeniem lub uszkodzeniem.

- arkusze blachy należy układać na płask, jeden na drugim.

Do każdej partii blachy powinno być dołączone świadectwo jakości.

5 .Wykonywanie robót

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.5

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane.

5.2 Wymagania przy wykonywaniu robót

Do montażu przykrycia dachu z blachy trapezowej należy przystąpić po zakończeniu następujących prac:

- montażu elementów żelbetowych i stalowych
- betonowania
- zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowej
- montażu rynien

6.Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.6

6.2 Blacha trapezowa powlekana lub ocynkowana T-55

Wymagania:

Blacha pierwszej klasy jakości

Powierzchnia blachy nie powinna wykazywać:

- pęknięć
- łuszczenia powłoki organicznej
- naderwań widocznych nieuzbrojonym okiem

Dopuszcza się:

- grudki
- zgrubienia powłoki
- drobne plamy
- rysy i zatarcia nie naruszające szczelności powłoki organicznej

Wymiary:

- oznaczenie blachy – 55x188
- grubość minimalna [mm] – wg rysunku
- wysokość profilu [mm] – 55
- szerokość profilu [mm] – 188
- szerokość budowlana [mm] – 750

- długość [mm] – 1500 do 16500

Dopuszczalne odchyłki:

- odchyłki grubości [mm] - $\pm 0,12$
- odchyłki od masy [kg] - $\pm 1,06$
- szerokość budowlana, liczba profili x szerokość [mm] - $\pm 3,0$
- szerokość całkowita - $+25 \div 40$
- długość blachy - ± 20
- szerokość profilu - $\pm 3,0$
- wysokość profilu - $\pm 1,5$

Materiał

- wg BN-0642-46
- stal w gatunku St0 i St1 – wg PN-H-92131

Powłoka organiczna

- od zewnątrz – powłoka z tworzywa organicznego o powierzchni zabezpieczonej woskiem.
- grubość powłoki powinna być zgodna z BN-84/0642-46

Cechowanie

Blacha powinna być cechowana co najmniej na dwóch przewieszkach, przymocowanych do paczek z podaniem następujących danych:

- znak wytwórni
- oznaczenie profilu i wymiary blachy
- rodzaj i kolor pokrycia
- klasa jakości blachy
- masa paczki
- numer normy
- numer partii i numer paczki
- znak zabezpieczenia powierzchni
- liczba arkuszy w paczce (na zamówienia klienta)

Badania

- oględziny powierzchni
- sprawdzenie wymiarów
- sprawdzenie masy 1m długości blachy
- sprawdzenie grubości powłoki organicznej

Kontrola

W skład partii wchodzi blachy:

- z jednego gatunku stali
- o jednakowym rodzaju powłoki
- o jednakowej grubości
- o jednakowym kolorze powłoki
- jednej klasy jakości powierzchni

- jednego wymiaru profilu i jednakowych wymiarów nominalnych
- o masie do 30 t
-
- Próbkę do oględzin powierzchni i sprawdzenia wymiarów wybiera się losowo z partii w postaci arkuszy blach, zgodnie z normą PN-N-03010.
- Poziom kontroli – II ogólny wg PN-N-03021
- Wadliwość dopuszczalna – max 4.0%
- Pobieranie próbek do sprawdzenia masy 1 m dł. blachy należy przeprowadzić na jednej wybranej paczce blach z partii
- Pobieranie próbek do sprawdzenia grubości powłoki organicznej wg BN-0642-46
- Opis badań
 - oględziny powierzchni – nieuzbrojonym okiem
 - sprawdzenie wymiarów – szablonami i stosownymi przyrządami pomiarowymi
 - pomiar masy 1 m długości blachy – pobieraną do badań paczkę należy zważyć, a następnie uzyskany wynik podzielić przez liczbę metrów stanowiących sumaryczną długość arkuszy w paczce
 - sprawdzenie grubości i jakości pokrycia – wg BN-84/0642-46
- Ocena jakości i atesty
Wytwórca jest zobowiązany wystawić dla każdej partii zaświadczenie o jakości, zawierające co najmniej:
 - nazwę i znak wytwórcy
 - oznaczenie wyrobu
 - stwierdzenie o zgodności wyrobu z wymaganiami normyWytwórca jest także zobowiązany wystawić dla każdej partii atest.

6.3 Obróbki blacharskie

- blacha ocynkowana gr.0,5 mm
- blach powinna odpowiadać warunkom zawartym w PN-H-92125
- powierzchnia blach powinna być równa, gładka i powleczone obustronnie cynkiem w sposób ciągły
- wymiary arkuszy [mm] – 800x1600

6.4 Wkręty samowierzące do stali

- Ocynkowany elektronicznie z podkładką i uszczelką EPDM
- Rozmiar $\varnothing \times L$ [mm] – 5,5x32
- Główka N [mm] – 8
- Zdolność przewiercania [mm] – 3,0 – 12,0

7. Obmiar robót

Nie dotyczy.

8. Odbiór robót

8.1 Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.7.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2 Odbiór konstrukcji

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić rozmieszczenie i odchyłki wymiarowe elementów stalowych. Zauważone błędy i usterki należy naprawić przed przystąpieniem do montażu.

Konstrukcja wsporcza winna być sprawdzona na:

- zgodność usytuowania i rozstawu płatwi z projektem
- prostoliniowość krawędzi płatwi.

8.3 Odbiór elementów i akcesoriów

Do każdej partii blach trapezowej i akcesoriów przykrycia powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub normach przedmiotowych.

Blach i akcesoriów niespełniających tych wymagań nie należy stosować. Ewentualne niewielkie usterki techniczne, powstały w czasie transportu lub składowania, należy przed montażem usunąć.

8.4 Odbiór gotowych przykryć dachowych

Po wykonaniu przekrycia dachowego należy dokonać odbioru prac, szczególnie pod kątem :

- prawidłowego łączenia i mocowania arkuszy blach. Sprawdzenie to należy przeprowadzić w złączach prostopadłych i równoległych do okapu oraz na kalenicy i korytach
- prawidłowego mocowania blach do płatwi. Sprawdzenie to należy dokonać wzrokowo, zwracając uwagę na rozmieszczenie łączników i ich usytuowania,
- ułożenia arkusza blachy na połaci – szersze dno bruzdy na spodzie,
- sprawdzenie mocowania rynien,
- usunięcia z przekrycia wszelkich odpadów materiałowych,
- wyglądu zewnętrznego dachu .

Podstawą odbioru ostatecznego są:

- powykonawcza dokumentacja techniczna,
- protokoły z odbioru robót zanikających i odbiorów częściowych,
- zaświadczenie o jakości blachy i akcesoriów dostarczonych do wykonania przekrycia, wystawione przez producenta.

9. Podstawa płatności

Płatności będą dokonywane zgodnie z ustaleniami podanymi w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, pkt. 1.8.

10. Przepisy związane

Dla zaprojektowania i wykonania robót objętych zamówieniem obowiązują odpowiednie przepisy prawa wymienione w części informacyjnej Programu funkcjonalno-użytkowego „Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego”.

Normy, wytyczne i instrukcje branżowe:

- | | |
|-------------|--|
| PN-B-102454 | Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. |
| PN-H-92126 | Blachy profilowane |
| PN-H-92126 | Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane i powlekane. |