

## **ROBOTY DEKARSKIE CPV: 45261420-4**

### **1. Przedmiot S.T.**

- 1.1. Przedmiotem niniejszej S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót pokryciowych.
- 1.2. S.T. jest pomocniczym dokumentem przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.
- 1.3. Zakres robót objętych S.T.
  - pokrycie blachą na rąbek stojący
  - montaż wywietrzników dachowych oraz kominków wentylacyjnych
  - obróbka blacharska połaci dachowej, ogniomurków itp.
  - montaż rynien i rur spustowych
  - wykonanie podbitek pod okapy
  - pokrycie 2x papa termozgrzewalna
  - montaż wywietrzników dachowych oraz kominków wentylacyjnych
  - obróbka blacharska połaci dachowej, ogniomurków itp.
  - montaż rynien i rur spustowych
  - wykonanie podbitek pod okapy

### **2. Materiały**

- blacha ocynk powlekana, gładka, matowa, gr 0.75mm i 0.55mm
- blacha na rąbek stojący
- rynny stalowe
- rury spustowe stalowe
- wkręty do drewna, kołki rozporowe
- kominki wentylacyjne i wywietrzniki dachowe
- panele stalowe do wykonania podbitek
- mata strukturalna
- papa termozgrzewalna perforowana NRO
- papa termozgrzewalna NRO

### **3. Sprzęt**

Nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomica, pion, łąta(2mb), dźwig 1.0t

### **4. Transport**

Samochód o nośności do 12ton, wózek widłowy

### **5. Wykonanie robót**

Przed przystąpieniem do krycia dachu blachą należy odpowiednio przygotować konstrukcję dachu. W pierwszej kolejności należy ułożyć matę strukturalną. Matę układa się na pełnym deskowaniu za pomocą pistoletu zwanym tackerem. Pierwszy pas folii układa się wzdłuż okapu: jej brzeg powinien znajdować się na blasze okapowej. Kolejne arkusze maty układa się na 10-15-centymetrowy zakład, który zwykle jest oznaczony na jej brzegu przerywaną linią, końce folii złączyć systemową taśmą samoprzylepną. Po nałożeniu maty przystępujemy do montażu pokrycia dachowego. Roboty na wysokościach prowadzić z zachowaniem przepisów BHP. Podczas obróbki na placu budowy blacha nie może mieć zbyt niskiej temperatury. Jeśli arkusze blachy przechowywane są w nocy na zewnątrz, ich temperatura może być niższa od temperatury powietrza. Dlatego zaleca się nie zaczynać dnia od wykonywania skomplikowanych obróbek ręcznych, a raczej poczekać z nimi do czasu podniesienia się

temperatury, albo przygotować je w ciepłym pomieszczeniu. Temperatura blachy w momencie układania decyduje o tym, w jakim stopniu będzie się ona odkształcać od stanu wyjściowego w okresie letnim i zimowym. Ważne jest więc uwzględnienie rozszerzalności cieplnej, aby nie dopuścić do uszkodzenia blachy lub jej mocowań. Do mocowania blachy należy używać nierdzewnych wkrętów do drewna najlepiej w kolorze pokrycia w ilościach i odstępach zalecanych przez producenta pokrycia. Przed wykonaniem pokrycia należy wykonać wszystkie obróbki blacharskie z blachy powlekanej koloru pokrycia. Płyty powinny zachodzić na blachę okapową nie mniej niż 12 cm, zakład czołowy rzędu blacha na blachę nie mniej niż 15 cm, boczny zakład płyt wg producenta. Kierunek układania płyt należy tak wybrać, aby podmuchy wiatru nie powodowały podrywania płyt. Po zamontowaniu obu połaci dachowych należy zamontować do szczytowych krokwi wiatrownice z blachy powlekanej w kolorze pokrycia oraz gąsiorzy z uszczelkami w kalenicy budynku. Na krawędzi dachu tj. ok. 50 cm od rynien zamocować plotki śniegowo - lodowe. Pod wsporniki płotków na styku z blachą ułożyć podkładki gumowe. W czasie wykonywania wszystkich robót montażowych pokrycia dachowego po pokryciu można ostrożnie chodzić, ale tylko w obuwiu z gumową podeszwą, stawiając stopy w zagłębieniach blach w miejscu mocowania, albo po ułożonej na połaci drabinie. Po zakończeniu montażu nowego pokrycia należy sprawdzić, czy powłoka ochronna nie jest zarysowana, ponieważ każde uszkodzenie może być ogniskiem korozji. Jeżeli

jest zarysowana, takie miejsca należy umyć, wysuszyć i zamalować farbą renowacyjną odpowiednią do zastosowanego systemu.

Pokrycie papą:

- przygotowanie połaci do pokrycia papą termozgrzewalną
- układanie papy termozgrzewalnej na zakład
- obróbki blacharskie łączone na rąbek – blacha powlekana

#### Przygotowanie i montaż rynien i rur spustowych.

Mocowanie haków na rynny.

Haki (rynajzy, rynhaki lub rynhaki obrotowe) przykręcić do deski okapowej, ściany, krokwi lub łąt, ewentualnie do szyny przytwierdzonej do konstrukcji dachu. Rury spustowe z blachy powlekanej mocowane uchwytyami o rozstawie co 1 m.

Mocowanie rynien.

Na końcach rynien należy zamontować zaślepki, w narożnikach – łączniki narożnikowe. Rynny wsunąć w haki i odpowiednio połączyć na złączki lub zatrzaski. Spadek rynny uzyskać się przez umieszczenie pod kątem haków. W tym celu między najniższą i najwyższą położonymi hakami należy rozciągnąć linkę. Rynny z blachy powlekanej montować ze spadkiem, który powinien wynosić 0,5-2 %.

Zakładanie łącznika na połączeniu rynien.

Łącznik należy najpierw nałożyć na tylną część rynny. Następnie należy zagiąć przedni zaczep łącznika w dół i obrócić go do rynny oraz zamknąć łącznik małą klamką.

Mocowanie obejm.

Najpierw należy ustalić położenie pierwszej obejmy rury spustowej – jej pionowe ustawienie zależy od odległości pomiędzy ścianą a rynną. Następnie należy zamocować obejmę w rozstawie max. co 1,0 m, odpowiedni do materiału ściany. Są dwa typy obejm: dla ścian ceglanych i dla ścian drewnianych. Rury spustowe montować po wykończeniu elewacji. Ustalenie długości pionowego odcinka rury.

Przy ustalaniu należy wziąć pod uwagę, że kolano będzie w nie wsunięte na około 50 mm. Obejma powinna znajdować się w odległości około 40 mm od ściany.

Mocowanie wylotu rury.

Wylot rur należy umieścić ok. 30 cm nad gruntem.

Dopuszczalne odchyłki w dokładności wykonania robót dekarских.

Roboty dekarские powinny być wykonane zgodnie z określonymi powyżej minimalnymi wymaganiami. Niedotrzymanie powyższych wymaga będzie podstawą do odmowy przyjęcia prac dekarских. Odrzucone elementy zostaną naprawione lub wymienione na koszt własny wykonawcy. Wszelkie naprawy lub wymiana elementów pokrycia dachu i jego orynnowania podlegają powyższym warunkom i muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

**Drobne naprawy**

Wszystkie uszkodzenia elementów pokrycia dachu i jego orynnowania niezależnie od tego czy są ekspozowane, czy nie powinny być naprawiane zgodnie z zaleceniami niniejszego działu. Przed przystąpieniem do napraw wykonawca jest zobowiązany uzyskać (poza określonymi wyjątkami) zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego co do sposobu wykonywania naprawy. Przed rozpoczęciem napraw i zamówieniem materiałów należy określić technikę naprawy. Wykonawca powinien ją przedstawić i przekonsultować z przedstawicielem producenta stosowanych materiałów oraz uzyskać pisemne instrukcje co do sposobu naprawy uszkodzeń i przedstawić je przed przystąpieniem do prac inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji.

**6. Kontrola jakości robót**

Polega na sprawdzeniu:

- szczelności pokrycia
- prawidłowości mocowania elementów
- poziomów i pionów
- estetyki wykonania
- zachowania szczelin wentylacyjnych
- prawidłowości spadków rynien

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie przymocowania maty strukturalnej - należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne
- sprawdzenie prawidłowości spadków i szczelności - badanie należy przeprowadzać głównie w miejscach narażonych na zatrzymywanie się wody (np. koryta, załamania, miejsca styku ze ścianami, itp.). badanie należy przeprowadzić bezpośrednio po obfitym opadzie deszczowym. Sprawdzenie to można również wykonać przez poddanie wybranych miejsc działaniu strumienia wody przez okres nie krótszy niż 15 min. i obserwowanie, czy spływająca woda nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia lub czy nie przenika przez nie i nie tworzy zacieków. Zauważone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie i naprawę po wyschnięciu pokrycia.
- Kontrolę wykonania obróbek blacharskich przed wykonaniem wyprawy elewacyjnej (ich szczelność, jakość połączeń, sposób mocowania do konstrukcji)
- Kontrola zamontowania rynien (sprawdzenie spadków, uszczelnień elementów składowych, prawidłowości mocowania ryniaków)
- Kontrolę wykonania rur spustowych, ich szczelność i sposób montażu do ściany.
- Kontrola poprawności wykonanych prac zgodnie z Dokumentacją Projektową
- Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

7. **Jednostka obmiaru robót** – (m<sup>2</sup>) pokrycia wraz z matą strukturalną, (m<sup>2</sup>) blachy zużytej na obróbki blacharskiej, (m<sup>2</sup>) papy termozgrzewalnej

**8. Odbiór robót objętych S.T.**

Dokonuje inspektor na podstawie zapisu w dzienniku budowy i dokumentacji projektowej.

Odbioru robót polegających na wykonaniu odtworzenia pokrycia dachowego i montażu obróbek

blacharskich należy dokonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych Część I – Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB i ITB Warszawa 1977 Wyd.II.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełniania w trakcie wykonywania robót,

- Dziennik budowy,

- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej,

- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,

- aktualność Dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia)

#### **9. Podstawa płatności**

- za (m<sup>2</sup>) pokrycia
- za (m<sup>2</sup>) obróbki blacharskiej

#### **10. Przepisy związane**

- PN-61/B-10245 – Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-ISO 3443-8 - Tolerancje w budownictwie.
- PN-B-94701:1999 – Dachy
- PN- EN612+AC:1999 – Rynny dachowe i rury spustowe z blachy
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania przy odbiorze zmiany1 B1 10-11/82 poz.86, B1/92 poz.1
- PN-76/H-92325 Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowania
- PN-81/H-92900 -Cynk . Blachy
- BN-66/5059-01 Uchwyty do rur spustowych okrągłych
- WTWO Robót Budowlano-montażowych - Tom 1 - Budownictwo ogólne:
  1. Rozdział 1 - Warunki Ogólne Wykonania
  2. Rozdział 5 - Rusztowania
  3. Rozdział 9 - Konstrukcje i elementy murowe.
  4. Rozdział 15-Pokrycia dachowe