

## **ST 09 - ROBOTY POKRYWCZE DACHU**

Kod CPV:

45261214 - Pokrycie dachu papą termozgrzewalną

45231320 - Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokryć dachowych wraz z obróbkami blacharskimi dla zadania „Przebudowa i rozbudowa biblioteki i ośrodka kultury gminy Ożarówice przy ul. Zwycięstwa 17 w Tapkowicach”.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokryć dachowych wraz z obróbkami blacharskimi i elementami wystającymi ponad dach budynku tzn.:

- wykonanie pokrycia dachowego w systemie Vedag,
- obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej,
- rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i Specyfikacją „WYMAGANIA OGÓLNE”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

### **2. MATERIAŁY.**

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć min.:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych. Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania.

**VEDATOPS5** Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana elastomerem (SBS) , przeznaczona do wykonywania hydrolizolacji u wielowarstwowych układach. Parametry techniczne papy znacznie przewyższają minimalne wymagania norm.

#### **WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE:**

Strona górna	Grys łupkowy niebiesko-zielony / granulit biel perlista / brąz jesienny
Masa pokrywająca	Bitum modyfikowany elastomerem
Rodzaj wkładki nośnej	Włóknina poliestrowa 250 g/m <sup>2</sup>
Grubość	≥ 5,2 mm
Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	≥1000 N/5 cm / 1000 N/5 cm
Strona dolna	Folia ochronna
Waga	6,30 kg / m <sup>2</sup>
Sposób montażu	Zgrzewanie palnikiem

#### **VEDATOP TM**

Do produkcji papy stosowany jest asfalt modyfikowany elastomerami (SBS), osnowę stanowi welon z włókien szklanych wzmocniony siatką szklaną, gramatura osnowy 70 g/m<sup>2</sup>.

Z wierzchniej i spodniej strony papa pokryta jest folią z tworzywa sztucznego .

Papa asfaltowa samoprzylepna podkładowa **VEDATOP TM** przeznaczona jest do wykonywania warstwy podkładowej w wielowarstwowych pokryciach dachowych na podłożach z płyt z wełny mineralnej. Wyrób należy kleić do podłoża wykorzystując właściwości samoprzylepne masy asfaltowej znajdującej się od spodniej strony papy, doklejanie wyrobu następuje w trakcie zgrzewania papy wierzchniego krycia.

### **WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE:**

Masa pokrywająca	Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)
Rodzaj wkładki nośnej	Włókna szklane o gr. 70 g/m <sup>2</sup>
Grubość	1,5 mm
Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	1100 N/5 cm / 1100 N/5 cm
Zakres elastyczności	od -35°C do +100°C
Sposób montażu	Papa samoprzylepna

### **VEDAGARD SK-PLUS**

jest elastomerowo-bitumiczną samoprzylepną paroizolacją odporną na rozrywanie gwoździami oraz na przetarcia od chodzenia zgodnie z EN 13970 z wierzchnią warstwą kryjącą aktywowaną termicznie do montażu izolacyjnych materiałów polistyrenowych albo laminowanych włókniną mineralną izolacyjnych płyt dachowych z poliuretanu oraz izolacyjnych płyt dachowych z wełny mineralnej.

### **WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE:**

Masa pokrywająca	Samoprzylepny bitum modyfikowany elastomerem (SBS)
Rodzaj wkładki nośnej	Włóknina poliestrowa oraz zespolona folia aluminiowa
Grubość	≥ 2,5 mm
Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	950 N/5 cm / 950 N/5 cm
Paroszczelność	S <sub>d</sub> ≥ 1500m
Sposób montażu	Papa samoprzylepna

**2.2. Obróbki blacharskie** - blacha tytanowo-cynkowa.

**2.3. Kominki wentylacyjne** – blacha tytanowo-cynkowa.

**2.4. Rynny i rury spustowe** – blacha tytanowo-cynkowa.

### **3. SPRZĘT.**

Do wykonania pokrycia dachowego w technologii pap zgrzewalnych niezbędne są:

- palnik gazowy jednodyszowy z węzłem,
- mały palnik do obróbek dekarских,
- palnik gazowy dwudyszowy bądź sześciodyszowy z węzłem (w przypadku zgrzewania dużych powierzchni),
- butla z gazem technicznym propan-butan lub propan,
- szpachelka,
- nóż do cięcia papy,
- wałek dociskowy z silikonową rolką,
- przyrząd do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania (sztywna i lekka rurka odpowiednio wygięta).

### **4. TRANSPORT.**

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem, zabezpieczonych przed działaniem promieni słonecznych i w odległości 120 cm od grzejników. Rolki należy układać w stosy na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Stosy powinny zawierać nie więcej niż 1200 szt. rolek papy a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż. 80 cm.

Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie, w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem.

Rolki papy należy układać tak, aby uniemożliwić przemieszczanie się rolek papy podczas jazdy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1 Wymagania ogólne**

Zerwanie pierwszej warstwy papy a następnie reperacja następnych warstw papowych polegających na naprawie uszkodzeń (odspojeń, pęcherzy, fałd, zgrubień, pęknięć itp.). Odspojenia i pęcherze należy naciąć „na krzyż”, wywinąć i osuszyć, a następnie zgrzać lub podkleić lepikiem asfaltowym. Fałdy i zgrubienia należy ściąć i wyrównać. W przypadku rozległych uszkodzeń pap, należy je wyciąć aż do podłoża, po czym wkleić łaty z nowych pap. W ten sposób przygotowaną powierzchnię zgruntować preparatem gruntującym. W wypadku stwierdzenia wilgoci pod starym pokryciem, co występuje w większości naprawianych dachów, należy zastosować system wentylacyjny składający się z kominków wentylacyjnych (1 sztuka na 40-60 m<sup>2</sup> dachu)

#### **5.2 Pokrycie połaci papą termozgrzewalną**

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilości przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Wskazane jest wykonanie podręcznego projektu pokrycia z rozplanowaniem pasów papy szczególnie przy bardziej skomplikowanych kształtach dachu. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż:

- 0°C w przypadku pap modyfikujących SBS

- +5°C w przypadku pap oksydowanych

Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, rynhaków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na powodowaną dużą masą możliwość osuwania się układanych pasów podczas grzewania). Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody. Z tego też względu nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe przewidzieć większe spadki. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przypięciu zwinąć ją z dwóch końców środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12 – 15 cm)

Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm

- poprzeczny 12-15 cm

zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze porycia w celu poprawienia estetyki dachu.

W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°

### **5.3 Obróbki kominów**

Wokół kominów za pomocą kleju bitumicznego mocujemy izokliny. Pas tynku (szer. 20 cm) nad izoklinem gruntujemy preparatem gruntującym bitumicznym. Na izoklin wklejamy pas papy podkładowej szer. ok. 50 cm (typ I) z wywinieciem na komin i połączyć po 15 cm. podobne wywiniecie na komin ale o szer. 20 cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej (typ II). Papę nawierzchniową zakańczamy na pow. komina listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym.

### **5.4 Obróbki ogniomurów**

Po usunięciu starej obróbki naprawiamy i gruntujemy poziomą i pionową część ogniomuru. W narożniku ogniomuru montujemy izokliny. Na krawędzi ogniomuru (od strony zewnętrznej) montujemy kapinos o szer. 25 cm. Na ogniomur od kapinosa do izoklinu z wywinieciem 15 cm na połączyć wygrzewamy papę podkładową (typ I) a następnie nawierzchniową

**5.5 Obróbki blacharskie** powinny być przed wgrzaniem papy zagruntowane roztworem bitumicznym

**5.6 Obróbki blacharskie** z blachy stalowej powlekanej o grubości od 0,5 mm do 0,6 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

**5.7** Przy wykonaniu należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

**5.8** W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe o wyregulowanym spadku podłużnym

**5.9** Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu. Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999

### 5.10. Wymagania dla systemu Vedag

**VEDATOP®S5** przeznaczona jest do wykonywania hydrolizolacji jako warstwa wierzchnia w wielowarstwowych pokryciach dachowych w renowacji i budownictwie nowym w systemach **VEDAG**.

**VEDATOP®S5** zgrzewany do podłoża z min. 8 cm zakładem zakładów wzdłużnych i poprzecznych z wzajemnym przesunięciem spoin poprzecznych i z przesunięciem warstwy w stosunku do warstwy podkładowej. Papę należy kleić do podłoża metodą zgrzewania.

#### **Pakowanie:**

Papa powinna być zwijana na nie ulegające odkształceniom rdzenie lub glizy o średnicy nie mniejszej niż 50 mm. Rolki powinny być owinięte paskiem papieru, tekturą lub folią i zabezpieczone przed rozwijaniem się.

#### **Przechowywanie:**

**VEDATOP®S5** należy składować w pozycji stojącej, w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią, działaniem promieniowania UV i wysokich temperatur. W zimnych porach roku należy zwoje przenieść dopiero bezpośrednio przed obróbką z zabezpieczającego przed mrozem magazynu pośredniego na miejsce zastosowania.

#### **Dodatkowe wskazówki i zalety:**

Podczas wykonywania prac dekarских należy przestrzegać przepisów BHP.

Zastosowanie rdzenia zwijającego przy zgrzewaniu całopowierzchniowym.

Przy stykach T wykonać cięcia ukośne naroży

Typ produktu EN 13969

Podwyższona odporność na starzenie w stosunku do znormalizowanych produktów standardowych

Trwała elastyczność

**VEDATOP TM** przeznaczona jest do wykonywania warstwy podkładowej w wielowarstwowych pokryciach dachowych na podłożach z płyt z wełny mineralnej. Wyrób należy kleić do podłoża wykorzystując właściwości samoprzylepne masy asfaltowej znajdującej się od spodniej strony papy, doklejanie wyrobu następuje w trakcie zgrzewania papy wierzchniego krycia.

#### **PAKOWANIE:**

Papa powinna być zwijana na nie ulegające odkształceniom rdzenie lub glizy o średnicy nie mniejszej niż 50 mm.

Rolki powinny być owinięte paskiem papieru, tekturą lub folią i zabezpieczone przed rozwijaniem się.

#### **PRZECHOWYWANIE**

Rolki należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem, zabezpieczonych przed działaniem promieni słonecznych i w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.

Rolki należy układać w stosy na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

Stosy powinny zawierać nie więcej niż 1200 sztuk rolek papy a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż 80 cm.

**VEDAGARD SK-PLUS**, stosowana jest jako paraizolacja dachów zgodnie z zaleceniami producenta, przede wszystkim na podkładach z blachy profilowej trapezowej stalowej lub podkonstrukcjach z deskowania drewnianego wzgl. z materiałów drewnianych.

**Na blasze profilowej stalowej trapezowej:** przykleić na zimno pewnie przyciskając poprzez ściągnięcie wierzchniego wzdłużnego paska brzegowego oraz spodniej folii oddzielającej z min. 8 cm zakładem spoin wzdłużnych i poprzecznych (poziomych) z wzajemnym przesuwaniem spoin poziomych. Zakład spoin podłużnych powinno leżeć na górnym pasie blachy profilowej.

**Na deskowaniu drewnianym i/albo materiałach drewnianych:** zamocować poprzez ściągnięcie wierzchniego wzdłużnego paska brzegowego oraz przybicie gwoździami ocynkowanymi o szerokich główkach, (odstęp pomiędzy gwoździami minimum 5 cm) oraz pewnie przykleić na zimno z min. 8 cm zakładem spoin wzdłużnych i poprzecznych (poziomych) z wzajemnym przesuwaniem spoin poziomych. Jeżeli w środku powłoki lub na liniach dzielących na trzy części nastąpi dodatkowe mocowanie gwoździami, wówczas należy rząd gwoździ zakleić paskiem z **VEDAGARD® SK-PLUS** o szerokości 10 cm. Spodnia folia zabezpieczająca poza spoiną podłużną i poprzeczną pozostaje pod powłoką jako warstwa oddzielająca w stosunku do deskowania drewnianego.

**Montaż** polistyrenowych albo laminowanych włókniną mineralną materiałów izolacyjnych z poliuretanu następuje bezpośrednio po aktywowaniu płomieniem warstwy klejącej poprzez proste przyłożenie i dociśnięcie.

Do montażu izolacyjnych płyt dachowych z wełny mineralnej należy upłynnić górną warstwę kryjącą, celem zapewnienia przeniknięcia do izolacyjnych płyt dachowych, w połączeniu z utwardzeniem warstwy granicznej z wełny mineralnej. Wielkość izolacyjnych płyt dachowych nie powinna przekraczać 1 m<sup>2</sup>, w przeciwnym wypadku należy podjąć środki dodatkowe, w celu skutecznego wykluczenia zmniejszenia zdolności klejenia poprzez ochłodzenie (np. praca z wykorzystaniem kilku palników).

#### **PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE:**

##### **PAKOWANIE:**

Papa powinna być zwijana na nie ulegające odkształceniom rdzenie lub glizy o średnicy nie mniejszej niż 50 mm. Rolki powinny być owinięte paskiem papieru, tekturą lub folią i zabezpieczone przed rozwijaniem się.

##### **PRZECHOWYWANIE**

**VEDAGARD® SK-PLUS** należy składować w pozycji stojącej, w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią,

działaniem promieniowania UV i wysokich temperatur. W zimnych porach roku należy zwoje przenieść dopiero bezpośrednio przed obróbką z zabezpieczającego przed mrozem magazynu pośredniego na miejsce zastosowania.

#### **DODATKOWE WSKAZÓWKI:**

Podczas wykonywania prac dekarских należy przestrzegać przepisów BHP.

#### **Wskazówki odnośnie układania:**

- Przy warunkach atmosferycznych, które mogą mieć negatywny wpływ na zdolność do samoprzylepności (np. temperatury poniżej 5°C i/lub wysoka wilgotność powietrza), dolna powłoka samoprzylepna metodą na zimno winna zostać celem pewnego przyklejenia aktywowana termicznie.
- Przy stykach T zaleca się zarządzanie cięć ukośnych narożnych oraz podłożenie stopnia przekrycia kitem elastycznym VEDAPLAST® -Elastikkitt.
- Dla funkcji jako krótkoterminowe uszczelnianie pomocnicze (dodatkowe) należy zgrzać obszar spoin wzdłużnych i poprzecznych włącznie ze stykami T.

### **6. KONTROLA WYKONANIA POKRYĆ**

**6.1** Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzona jest przez Inspektora Nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac pokrywczych
- w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) – po zakończeniu prac pokrywczych

**6.2** Kontrola międzyoperacyjna pokryć papowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych przez z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej.

**6.3** Kontrola końcowa wykonania pokryć papowych polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji. Kontrolę przeprowadza się w sposób podany w normie PN-98/B-10240 pkt. 4

**6.4** Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych

### **7. OBMIAR ROBÓT.**

Jednostką obmiarową robót jest:

- m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni,
- m<sup>2</sup> obróbek,
- 1 m wykonanych rynien lub rur spustowych.

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

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1** Podstawę do odbioru wykonania robót pokrywczych papowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną.

#### **8.2 Odbiór podłoża**

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowych.

#### **8.3 Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót pokrywczych**

**8.3.1** Roboty pokrywcze jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony

**8.3.2** Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża
- jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem

**8.3.3** Badanie końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu

**8.3.4** Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi

#### **8.4 Odbiór pokrycia z papy**

**8.4.1** Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża oraz do papy należy przeprowadzić przez nacięcie i oderwanie paska papy szerokości nie większej niż 5 cm, z tym że pasek należy naciąć nad miejscem przyklejenia papy

**8.4.2** Sprawdzenie mocowania papy podkładowej do podłoża

**8.4.3** Sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonać w trakcie odbiorów częściowych i końcowych przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100 m<sup>2</sup>.

#### **8.5 Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych**

**8.5.1** Sprawdzenie prawidłowości połączeń pionowych i poziomych

**8.5.2** Sprawdzenie mocowania elementów do ścian

### **8.5.3 Sprawdzenie prawidłowości spadków rynien**

**8.5.4 Sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z przewodami kanalizacyjnymi.** Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> izolacji z wykonaniem podłoża i warstwy wierzchniej.

Płaci się za ustaloną ilość „m” obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie, zmontowanie i umocowanie w podłożu, zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

Cena jednostkowa obejmuje

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości ,
- wykonanie pokrycia dachowego dachowego,
- wykonanie obróbek, rynien i rur spustowych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

Płaci się za ustaloną ilość „m” rynien wg ceny jednostkowej, która obejmuje: przygotowanie, zmontowanie, umocowanie i zalutowanie połączeń, uporządkowanie stanowiska pracy.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

PN-89/B-02361 Pochylenie połaci dachowych (ze zmianami)

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej powlekanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych – część D, zeszyt 1 i 2: Instalacje elektryczne, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

PN-B-94702:1999 Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

Uwaga. Jeśli w czasie pomiędzy opracowaniem niniejszej ST, a rozpoczęciem realizacji inwestycji wymienione wyżej przepisy zostaną zmienione, lub zostaną wprowadzone nowe przepisy i rozporządzenia mające zastosowanie dla niniejszego zamierzenia, to należy je odpowiednio stosować.