

<b>KOD WG CPV</b>	<b>45260000</b>	<b>WYKONYWANIE POKRYĆ DACHOWYCH</b>
	<b>45261214</b>	<b>KRYCIE DACHU PAPĄ</b>
	<b>45261300</b>	<b>OBRÓBKI BLACHARSKIE</b>
	<b>45261320</b>	<b>RYNNY I RURY SPUSTOWE</b>

**1. WSTEP****1.1. Przedmiot stosowania ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podkładu z papy termozgrzewalnej wraz z obróbkami blacharskimi

**1.2. Zakres stosowania ST**

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. dotyczących budynku świetlicy wiejskiej w Turzy Małej, gmina Płońnica, działka nr 480/2.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokryć dachowych papą wraz z obróbkami blacharskimi

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w Wymaganiach ogólnych.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

**2. MATERIAŁY****2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania** - podano w ST Wymagania ogólne.

Ponadto materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć m.in.:

- Aprobata Techniczna 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 jest obowiązany posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

**2.2. Rodzaje materiałów**

- Wszelkie materiały do wykonywania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- **Papa asfaltowa na tekturze budowlanej** wg PN 89/B-27617. Składa się z tektury powlekanej asfaltem PS40/175 i posypki mineralnej. Wymagania wg normy PN-89/B-27617, a w szczególności dotyczą:
  - wstęga papy powinna być bez dziur i załamań, o równych krawędziach
  - powierzchnia papy nie powinna mieć widocznych plam asfaltu
  - przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejenia się papy
  - dopuszcza się naderwanie na krawędziach wstęgi papy w kierunku poprzecznym nie dłuższe niż 30 mm, nie więcej niż w 3 miejscach na każde 10 m długości papy
  - papa po rozerwaniu i rozwarstwieniu powinna mieć jednolite ciemnobrunatne rozbarwienie
  - wymiary papy w rolce:
 

długość:	20 m (± 0,20 m)
	40 m (± 0,40 m)
	60 m (± 0,60 m)
szerokość	90, 95, 100, 105, 110 cm (± 1 cm)
- **Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowany na gorąco**

Wymagania wg normy PN-B-24625:1998:

- temperatura mięknięcia 60 ^ 80°C
- temperatura zapłonu 200°C
- zawartość wody - nie więcej niż 0,5%
- spływność - lepik nie powinien spływać w temperaturze 50°C w ciągu 5 godzin z warstwy sklejającej dwie warstwy papy nachylonej pod kątem 45°

- zdolność klejenia - lepik nie powinien się rozdzielić przy odrywaniu pasków papy sklejonych ze sobą i przyklejonych do betonu w temperaturze 18°C.
- **Roztwór asfaltowy do gruntowania**  
Wymagania wg normy PN-74/B-24622.
- **Kit asfaltowy uszlachetniony KF**  
Wymagania wg normy PN-75/B-30175.
- **Blacha stalowa płaska** wg normy PN-61/B-10245, PN-73/H-92122. Blachy stalowe płaskie o grubości min. 0,5 mm obustronnie ocynkowane w arkuszach. Grubość powłoki cynku min. 275 g/m<sup>2</sup>.
- **Papa podkładowa termozgrzewalna do mechanicznego montażu na podkładzie z desek** wg PN 89/B-27617.  
Materiał:  
Papa podkładowa
  - wstęga papy powinna być bez dziur i załamania, o równych krawędziach
  - powierzchnia papy nie powinna mieć widocznych plam asfaltu
  - przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejania się papy
  - dopuszcza się naderwanie na krawędziach wstęgi papy w kierunku poprzecznym nie dłuższe niż 30 mm, nie więcej niż w 3 miejscach na każde 10 m długości papy
  - papa po rozerwaniu i rozwarstwieniu powinna mieć jednolite ciemnobrunatne rozbarwienie
  - wymiary papy w rolce:
 

długość:	20 m (± 0,20 m); 40 m (± 0,40 m); 60 m (± 0,60 m)
szerokość	90, 95, 100, 105, 110 cm (± 1 cm)
- **Akcesoria uzupełniające**  
Siatka przeciw owadom przybita od czoła okapu.

Materiały pokrywowe mogą być przyjęte na budowę, jeżeli spełniają następujące warunki:

- odpowiadają wyrobom wymienionym w dokumentacji projektowej
- są właściwie opakowane i oznakowane
- spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach
- mają deklarację zgodności i certyfikat zgodności.

Wszystkie materiały do pokryć dachowych powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wg odpowiednich norm wyrobu.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

### **3. SPRZĘT**

- Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi.
- Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

### **4. TRANSPORT**

- Lepik asfaltowy i materiały wiążące powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach polskich.
- Pakowanie, przechowywanie i transport pap:
  - rolki papy powinny być po środku owinięte paskiem papieru o szerokości co najmniej 20 cm i związane drutem lub sznurkiem grubości co najmniej 0,5 mm
  - na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w PN-89/B-27617
  - rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych i w odległości co najmniej 120 cm od grzejników
  - rolki papy należy układać w stosy (do 1200 szt.) w pozycji stojącej, w jednej warstwie. Odległość między warstwami - 80 cm.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Wymagania ogólne do podłoży**

- Podłoża pod pokrycia z papy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-80/B-10240, w przypadku zaś podłoży nie ujętych w tej normie, wymaganiom podanym w aprobaty technicznych.
- Powierzchnia podłoża powinna być równa, prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łatą kontrolną o długości 2 m nie może być większy niż 5 mm. Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów ponaddachowych należy zaokrąglić łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub złągodzić za pomocą odkosu albo listwy o przekroju trójkątnym.

- Przed murami kominowymi lub innymi elementami wystającymi ponad dach należy - od strony kalenicy - wykonać odboje o górnej krawędzi nachylonej przeciwnie do spadku połaci dachowej.

*Uwaga: Wymagania ogólne - dla wykonania podłoży np. z płyt żelbetowych, styropianowych, gładzi cementowej, z płyt twardych z wełny mineralnej, z desek oraz dylatacji w podłożach i określeniach wytrzymałości i sztywności podłoża - podane są w specyfikacjach technicznych wykonania tych elementów konstrukcyjnych obiektów.*

## 5.2. Wymagania ogólne dla pokryć papą

Do wykonania pokryć dachowych można przystąpić:

- po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża i podkładu z dokumentacją projektową oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża
- po zakończeniu robót budowlanych wykonanych na powierzchni połaci, np.: tynkowaniu kominów, wyprowadzaniu wywiewek kanalizacyjnych, tynkowaniu powierzchni pionowych, na które będą wyprowadzane (wywijane) warstwy pokrycia papowego, osadzeniu listew lub klocków do mocowania obróbek blacharskich, uchwytów rynnowych (rynhaków) itp., z wyjątkiem robót, które ze względów technologicznych powinny być wykonane w trakcie układania pokrycia papowego lub po jego całkowitym zakończeniu.
- po sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową materiałów pokrywczych i sprzętu do wykonywania pokryć papowych.

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w sposób i zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-80/B-10240, z tym, że:

- pokrycia papowe należy wykonywać w porze suchej, przy temperaturze powyżej 5°C
- na połaciach o nachyleniu mniejszym niż 20% papę układa się pasami równoległymi do okapu, a przy nachyleniu połaci powyżej 20% - pasami prostopadłymi do okapu
- szerokość zakładów arkuszy papy w każdej warstwie powinna wynosić co najmniej 10 cm; należy je wykonywać zgodnie z kierunkiem spadku połaci
- połączenia poprzeczne pasów papy podkładowej powinny wynosić co najmniej 15 cm
- zakłady każdej następnej warstwy papy powinny być przesunięte względem zakładów warstwy spodniej odpowiednio: przy kryciu dwuwarstwowym o V szerokości arkusza, przy trzywarstwowym - o 1/3 szerokości arkusza
- w miejscach załamania powierzchni połaci dachowej i korytach odwadniających pokrycie należy wzmocnić, układając pod pierwszą warstwę pokrycia dodatkową warstwę papy
- temperatura lepiku stosowanego na gorąco w chwili użycia powinna wynosić 160 ^ 180°C dla lepiku asfaltowego i 120 ^ 130°C dla lepiku asfaltowego stosowanego na podłożu ze styropianu
- pokrycia papowe powinny być dylatowane w tych samych miejscach i płaszczyznach, w których wykonano dylatacje konstrukcji budynku lub dylatacje z sąsiednim budynkiem
- papa, przed użyciem, powinna być przez 24 godziny przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18°C, a następnie rozwinęta w rolki i ułożona na płaskim podłożu w celu rozprostowania, aby uniknąć tworzenia się garbów po ułożeniu jej na dachu; bezpośrednio przed ułożeniem papa może być luźno zwinięta w rolkę i rozwijana z niej w trakcie przyklejania; nie dotyczy to przypadków, gdy muszą być smarowane lepikiem zarówno podłoża, jak i spodnia warstwa przyklejanej papy
- wierzchnia warstwa pokrycia powinna być zabezpieczona warstwą ochronną przed nadmiernym działaniem promieniowania słonecznego; w pokryciach papowych funkcję tę spełnia posypka papowa naniesiona fabrycznie na papę wierzchniego krycia; na powłokach asfaltowych bezspoinowych warstwa ochronna może być wykonana z posypki mineralnej lub jako powłoka odbłaskowa z masy asfaltowo-aluminiowej lub innej masy mającej aprobatę techniczną
- krycie dachów powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy
- pokrycia papowe z zastosowaniem lepiku asfaltowego na zimno mogą być wykonywane tylko na podłożach betonowych lub z zaprawy cementowej; nie dopuszcza się klejenia pap asfaltowych na zimno na podłożach z płyt izolacji termicznej, styropianu, wełny mineralnej itp.; odstępstwo od tego wymagania jest możliwe jedynie w przypadku oceny lepiku na zimno jako przydatnego do zakresu zastosowania zapisanego w aprobacie technicznej

## 5.3. Wykonywanie podkładu z papy na podłożu z desek

- Pokrycie z dwóch warstw papy asfaltowej zgrzewalnej może być wykonywane na połaciach dachowych o pochyleniu zgodnym z podanym w normie PN-B-02361: 1999. Powinno się odbywać na podłożu i w sposób zalecany przez producenta danego systemu. Sposób pokrycia powinien być dostosowany do pory roku w którym się odbywa.

Podłoża powinno być równe i stabilne. Deski muszą być dobrej jakości, zabezpieczone środkami przeciw grzybom, owadom i ognioodpornymi, ich wilgotność nie powinna przekraczać 17% suchej masy.. Do łączenia z krokwiemi stosuje się gwoździe ocynkowane o długości 55 -75mm . Deski należy przybijać gwoździami do każdej krokwi. Miejsca sztukowania muszą wypadać na krokwiach.

Przed przystąpieniem do układania papy podkładowej należy przybić listwy drewniane o przekroju trójkątnym przy ścianie, wokół kominów i innych elementów wystających.

Papę podkładową układa się równoległe do okapu. Górny brzeg przybija się w odstępach 400mm. Następną Rolkę rozwija się z zakładem 100mm i przybija w odstępach 80-100mm. Zakłady poprzeczne papy powinny być

nie mniejsze niż 150mm, zakłady mocuje się mechanicznie, gwoździami. Miejsca zakładu papy należy dodatkowo uszczelnić stosując odpowiedni do systemu klej bitumiczny.

Należy szczególnie zwrócić uwagę na szczelność wykonanego podkładu w miejscach połączeń przy ścianie, partii okapowych i wiatrownicowych oraz w miejscu wystających elementów dachowych.

#### **5.4. Pokrycie z papy asfaltowej smołowej zwykłej**

Do wykonania pokrycia należy stosować papę podkładową lub papę wierzchniego krycia.

W pokryciach z pap asfaltowych układanych na podłożu z desek należy stosować papę podkładową na tekturze odmiany 400/1200 lub papę wierzchniego krycia z posypką do dołu lub papę na welonie szklanym odmiany W/95/1200, a także papę na taśmie aluminiowej odmiany 12/800.

Pokrycia na deskowaniu należy wykonywać równolegle do okapu. Każde położone pasmo przybija się od góry co 40^50 cm, a po nałożeniu następnego pasma co 10 cm. Drugą warstwę papy należy przykleić lepikiem, a po jej przyklejeniu przybić górny jej brzeg co 25^30 cm gwoździami. Pas okapowy drugiej warstwy, jeżeli nie ma rynny, powinien być zagięty, podwinięty i przybity do deskowania.

#### **5.5. Pokrycie jednowarstwowe z papy asfaltowej lub smołowej zwykłej**

Do pokrycia jednowarstwowego należy stosować papę asfaltową wierzchniego krycia na tekturze wszystkich odmian oraz papę smołową powlekaną z mineralizowaną powłoką odmiany 315 i 400.

W zależności od nachylenia połaci dachowych pasma papy mogą być układane równolegle lub prostopadle do okapu. Przy kryciu równoległym do okapu łączenie papy powinno być dokonane na zakład szerokości nie mniejszej niż 10 cm, zgodny z kierunkiem pochylenia połaci dachowej. Przy kryciu prostopadłym do okapu łączenie papy może być na zakład lub na listwy. Szerokość zakładu powinna być mniejsza niż 10 cm, zgodnie z kierunkiem przeważających wiatrów.

Przy kryciu równoległym do okapu pierwsze pasmo papy należy zamocować wzdłuż okapu, przybijając do deskowania górny brzeg w odstępach 40^50 cm. Zamocowanie dolnego brzegu tego pasma papy jest uzależnione od sposobu odprowadzenia wody z połaci dachowych. Przy okapach bezrynnowych należy zagiąć brzeg pasma papy i przybić do deski okapowej gwoździami papowymi w odstępach 4^5 cm, przy okapach z rynnami brzeg papy należy przykleić do pasa nadrynnowego za pomocą lepiku na gorąco. Drugie i następne pasma papy należy ułożyć tak, aby dolny brzeg układanego pasma zachodził 10 cm na papę już zamocowaną. Po zamocowaniu górnego brzegu układanej papy gwoździami w odstępach 40^50 cm, dolny brzeg przykleić lepikiem i przybić gwoździami w odstępach 5^10 cm, a zakład z wierzchu przesmarować lepikiem.

Kalenicę należy pokryć przez nałożenie brzegów pasma papy z obu stron połaci na szerokości 10^12 cm lub dodatkowego pasma papy o szerokości 33 cm.

Wzdłuż krawędzi dachu lub wysuniętej poza lico ściany szczytowej części pokrycia należy obrobić paskiem papy. Podobnie należy wykonywać łączenie papy na zakładach, przy okapach, ścianach szczytowych i kalenicy przy pokryciu prostopadle do okapu.

Krycie na listwach może być wykonywane z ułożonymi dodatkowymi paskami papy na listwach lub bez układania pasków.

Listwy o przekroju trójkąta równoramiennego o boku 50 mm wycięte z desek grubości 32 mm powinny być przybite do deskowania gwoździami w odstępach co 25 cm. Rozstaw listew powinien być dostosowany do sposobu krycia. Przy kryciu z paskami ułożonymi na listwach rozstaw listew powinien równać się szerokości papy zmniejszonej o 2 cm. Przy kryciu bez pasków układanych na listwach rozstaw listew powinien równać się szerokości rolki papy pomniejszonej o 8 cm. Rozstaw listew powinien być taki, aby podłużne krawędzie pasm papy, rozwiniętych i ułożonych prostopadle do okapu, sięgały do wierzchołków listew, a przy drugim sposobie krycia krawędź nakładanego pasma papy powinna sięgać do pokrycia ułożonego na połaci. Pasma papy powinny być przybite do listew gwoździami papiakami w odstępach co 40 cm a paski papy o szerokości 9^10 cm przybite z obu stron do listew gwoździami papiakami w odstępach 6^10 cm. Przy kryciu bez pasków papy, papa pokrywająca listwę powinna być przybita w sposób analogiczny jak paski papy.

#### **5.6. Obróbki blacharskie według sst A.01.00.00 Krycie dachu blachą dachówkową**

#### **5.7. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych według sst A.01.00.00 Krycie dachu blachą**

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.
- Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia z blachy powinna być przeprowadzona przez Inspektora Nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami normy PN-80/B-10420 p. 4.3.2
- Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana 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
- Pokrycia papowe
  - kontrola międzyoperacyjna polega na bieżącym sprawdzaniu zgodności wykonanych prac z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej

- kontrola końcowa wykonania pokryć papowych polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem oraz wymaganiami specyfikacji. Kontrolę przeprowadza się w sposób podany w normie PN-98/B-10240 pkt 4
- uznaje się, że badania dały wynik pozytywny, gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- dla robót 45261214 - krycie dachu papą - m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni dachu. Z powierzchni dachu nie potrąca się urządzeń obcych, jak np. wywiewki itp., o ile powierzchnia ich nie przekracza 0,5 m<sup>2</sup>
- dla robót 45261300 - obróbki blacharskie 1 m wykonanych obróbek

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej i zaaprobowanej przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1.** Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

### **8.2. Odbiór podłoża**

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

Sprawdzenie równości powierzchni podłoża (deskowania) należy przeprowadzać za pomocą łąty kontrolnej o długości 3 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą nie powinien przekroczyć 5

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

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.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie: podłoża (deskowania), jakości zastosowanych materiałów, dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia, dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa i dokumentacja powykonawcza
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia
- zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów, które powinny zawierać: zestawienie wyników badań międzyoperacyjnych i końcowych, stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót pokrywczych z dokumentacją, spis dokumentacji przekazywanej inwestorowi, a także program utrzymania pokrycia.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg p. 6 ST dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, pokrycie nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości pokrycia, obniżyć cenę pokrycia
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania - rozebrać pokrycie (miejsc nie odpowiadających ST) i ponownie wykonać roboty pokrywcze.

### **8.4. Odbiór pokrycia z papy**

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

Sprawdzenie przybicia papy do deskowania.

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** obejmuje sprawdzenie:

prawidłowości połączeń poziomych i pionowych  
mocowania elementów do deskowania, lub ścian.

#### **8.6. Zakończenie odbioru**

Odbioru pokrycia potwierdza się: protokołem, który powinien zawierać: ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. 45261213 - Pokrycie dachu papą**

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m<sup>2</sup> powierzchni krycia, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości do 4 m
- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża
- pokrycie dachu papą na lepiku na zimno, na gorąco (warstwa dolna i warstwa wierzchnia)
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów
- likwidację stanowiska roboczego..

#### **9.2. 45261300 - Obróbki blacharskie**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

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

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

#### **10.1. Normy**

PN-B-02361:1999	Pochylenie połaci dachowych
PN-B-24620:1998	Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
PN-74/B-24620	Lepik asfaltowy stosowany na zimno
PN-74/B-24622	Roztwór asfaltowy do gruntowania
PN-B-24625:1998	Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowany na gorąco
PN-91/B-27618	Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego
PN-92/B-27619	Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej
PNB-27620:1998	Papa asfaltowa na welonie szklanym
PN-B-27621:1998	Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesywanej
PN-89/B27617	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej
PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-80/B-10240	Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze

#### **10.2. Inne dokumenty i instrukcje**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1:  
Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r. Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 396/2004