

PRZEDMIOTEM ST.

1.1 Zakres specyfikacji technicznej

Niniejsze warunki wykonania i odbioru robót odnoszą się jedynie do wymagań dotyczących pokryć dachowych – nie obejmują wymagań odnośnie do całości przekrycia dachowego w rozumieniu następujących definicji:

- Przekrycie dachowe – przegroda składająca się z elementów nośnych, izolacji termicznej i izolacji wodochronnej pełniąca rolę dachu zarówno pod względem konstrukcyjnym, jak i funkcjonalnym.
- Pokrycie dachowe – wierzchnia, wodochronna warstwa dachu lub stropodachu, przymocowana do podłoża lub podkładu i odporna na działanie czynników atmosferycznych.

W warunkach wykonania i odbioru robót związanych z pokryciami dachowymi jako zasadę przyjęto określanie wymagań w następującej kolejności:

- wymagania związane z projektem,
- wymagania dotyczące przyjmowania materiałów na budowę,
- wymagania dotyczące wykonywania pokryć,
- kryteria odbioru.

1.2 Normy związane

PN-B-02361:1999	Pochylenia połaci dachowych
PN-80/B-10240	Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-71/B-10241	Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-63/B-10243	Roboty pokrywcze dachówką cementową. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-EN 501:1999	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z cynku do pokryć dachowych układanych na ciągłym podłożu
PN-EN 506:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy miedzianej lub cynkowej
PN-EN 504:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z blachy miedzianej układanych na ciągłym podłożu
PN-EN 505:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych zestali układanych na ciągłym podłożu
PN-EN 508-1:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka Wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 1: Stal
PN-EN 508-2:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 2: Aluminium
PN-EN 508-3:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 3: Stal odporna na korozję
PN-EN 502:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy ze stali odpornej na korozję, układanych na ciągłym podłożu
PN-EN 507:2002	Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy aluminiowej, układanych na ciągłym podłożu
PN-B-94701:1999	Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych
PN-EN 1462:2001	Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania PN-EN 612:1999. Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.
PN – 92/B – 01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
PN-B-94702:1999	Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych
PN-B-20130:2001	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E)
PN-EN 607:1999	Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U. Definicje, wymagania i badania
pr EN 988	Cynk i stopy cynku. Specyfikacja wyrobów płaskich, rolowych, dla budownictwa
PN-B-24000:1997	Dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa

PN- B-24002:1997	Asfaltowa emulsja anionowa
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa
PN-B-24004:1997	Masa asfaltowo – aluminiowa
PN-B-24006:1997	Masa asfaltowo- kauczukowa
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 stosowane na gorąco
PN-89/B-27617	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej
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
PN-B-27620:1998	Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych
PN-B- 27621:1998	Papa asfaltowa podkładowa na włóknie przesywanej
PN-EN-490:2000	Dachówki i kształtki dachowe cementowe. Charakterystyka wyrobu
PN-B-12070:1996	Wyroby budowlane z betonu. Dachówki i Gąsiorzy dachowe cementowe
PN-EN 1304:2002	Dachówki ceramiczne. Definicje i specyfikacja wyrobów
PN-B-12020:1997	Pokrycia dachowe ceramiczne .Dachówki i gąsiorzy dachowe ceramiczne.

2. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Roboty dekarские należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym.

W projekcie (opisie technicznym) powinny być podane co najmniej następujące dane:

- Rodzaj i charakterystyka materiałów do wykonania pokrycia dachowego, obróbek i uszczelnień,
- Rodzaj podłoża i sposób przygotowania go pod pokrycie,
- Sposób wykonania i opis układu warstw przekrycia lub pokrycia,
- Pochylenia połaci, spadki podłużne rynien dachowych i koryt odwadniających,
- Sposób zabezpieczenia pokrycia przed uszkodzeniem i izolacji termicznej przed zawilgoceniem w trakcie realizacji innych robót budowlanych oraz w trakcie przeglądu i konserwacji urządzeń zamontowanych na dachu lub stropodachu,
- W części rysunkowej projektu powinno się uwzględnić :
- Rzut dachu i przekroje poprzeczne,
- Rozmieszczenie rynien i rur spustowych odwodnienia zewnętrznego z podaniem ich średnic,
- Usytuowanie na połaciach koryt odwadniających , zlewni połaciowych wraz z rozmieszczeniem wpustów dachowych i rur spustowych odwodnienia wewnętrznego oraz ich średnice
- Rozmieszczenie podstaw urządzeń wentylacyjnych , kominów, wyłazów i świetlików dachowych, wywiewek kanalizacyjnych oraz innych elementów ponaddachowych lub urządzeń montowanych na stałe na dachu lub stropodachu,
- Sposób mocowania i podparcie instalacji odgromowej,
- Rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych oraz murów ogniowych, ścian attykowych itp.,
- Przekroje warstw dachu lub stropodachu z oznaczeniem grubości i podaniem rodzaju materiałów w poszczególnych warstwach,
- Szczegóły pokrycia w korytach odwadniających, połączeniach pokrycia z elementami wystającymi ponad powierzchnie dachu, w pasie przyokapowym, na ściankach attykowych, sposób osadzenia i uszczelnienia wpustów dachowych itp.,
- Sposób zabezpieczenia pokrycia i podłoża na wypadek przerwania robót lub zabezpieczenia podłoża z płyt izolacji termicznej przed zawilgoceniem wskutek niespodziewanych opadów deszczu.

Zmiany rozwiązań technicznych w stosunku do przyjętych w projekcie powinny być odnotowane w dzienniku budowy.

Jeśli w zamówieniu na wykonaniu robót dekarских nie podaje się wymagań o charakterze specjalnym , przyjmuje się , że warunki wykonania robót powinny być zgodne z niniejszymi wytycznymi.

2.1 Odstępstwa od projektu

Odstępstwa od projektu zabezpieczeń dopuszcza się w następujących przypadkach:

- Przy zmianie przewidzianych w projekcie warunków użytkowania pokrycia,
- W razie podjęcia decyzji o zastosowaniu materiałów zamiennych,
- Wobec trudności w nabyciu wyrobów.

Odstępstwa powinny być każdorazowo potwierdzone dokumentem, który stanowi część dokumentacji technicznej i jest podpisany przez projektanta i właściciela obiektu (inwestora).

3. RODZAJE POKRYĆ DACHOWYCH

Obecnie najczęściej występującymi rodzajami pokryć dachowych są :

- Pokrycia z pap asfaltowych,
- Pokrycia z materiałów rolowych z tworzyw sztucznych i kauczuku,
- Pokrycia bezspoinowe z mas i emulsji asfaltowych,
- Pokrycia z dachówek ceramicznych i cementowych,
- Pokrycia z blachy,
- Pokrycia z płyt z tworzyw sztucznych.

Niniejsze opracowanie dotyczy jedynie przekrycia z papy termozgrzewalnej

4. MATERIAŁY

4.1 Wymagania ogólne

Z dniem uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej wyroby dekarskie powinny:

- Mieć certyfikat zgodność ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich , z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego uznana za zgodną z wymaganiami podstawowymi, a następnie być oznaczone znakowaniem CE
- Mieć deklarację zgodność z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta – w przypadku wyrobów podanych w wykazie Komisji Europejskiej mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa.

Na opakowaniu materiałów stosowanych do wykonania robót dekarskich powinien się znajdować termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania materiałów do robót dekarskich powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonywania robót dekarskich.

4.2 Przyjęcie materiałów na budowę

Podstawę przyjęcia wyrobów pokrywczych na budowę stanowią:

- Projekt techniczny,
- Dokumenty od producenta,
- Sprawdzenie do oznaczenia wyrobów,
- Sprawdzenie zgodności wybranych właściwości wyrobów z dokumentami.

Projekt techniczny powinien zawierać charakterystykę wyrobów przeznaczonych do wykonania pokrycia. Na budowę mogą być przyjęte jedynie wyroby wymienione w projekcie lub wyroby zastępcze według specjalnej dokumentacji dotyczącej odstępstw od projektu.

Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Producent jest zobowiązany dostarczyć dla każdego wyrobu certyfikat na znak bezpieczeństwa , certyfikat zgodność z dokumentem odniesienia lub deklarację zgodności dla partii wyrobu oraz kartę katalogową wyrobu lub firmowe wytyczne stosowania wyrobu.

Kontrolne badania właściwości wyrobów pokrywczych należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm dotyczącymi wyrobu lub innych dokumentów odniesienia , typu „aprobata techniczna”.

Wyroby pokrywcze mogą być przyjęte na budowę , jeśli spełniają następujące warunki:

- Odpowiadają wyrobom wymienionym w projekcie lub dokumentacji odstępstw od projektu,
- Są właściwie opakowane i oznakowane,
- Spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach,
- Mają deklarację zgodności , certyfikat zgodności lub do dnia wejścia Polski do Unii Europejskiej – certyfikat na znak bezpieczeństwa.

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

4.3 Przechowywanie materiałów

Wszystkie materiały dekarskie powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

5. WYKONANIE PODŁOŻY POD POKRYCIA

5.1 Wykonanie podłoża pod pokrycia z papy

5.1.1 Wymagania ogólne

Podłoża pod pokrycia z papy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN – 80/B-10240, w przypadku zaś podłoża nie ujętych w tej normie, wymaganiom podanym w aprobatkach technicznych.

Rodzaj pokrycia dachowego powinien być dostosowany do pochylenia połaci dachowej, zgodnie z wymaganiami normy PN – 99/B – 02361.

Na połaciach o pochyleniu minimalnym, a także w korytach odwadniających o takim spadku należy uwzględnić ugięcie konstrukcji nośnej pod działaniem obciążeń oraz tolerancje montażowe.

Powierzchnia podłoża powinna być równa; przeswit pomiędzy powierzchnią podłoża a łatą kontrolną o długości 2m nie może być większy niż 5mm.

Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów ponad dachowych należy zaokrąglić łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub złagodzić 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.

5.1.2 Wytrzymałość i sztywność podłoża

Aby zachować odpowiednią wytrzymałość i sztywność podłoża, należy przestrzegać następujących zaleceń:

Elementy konstrukcyjne stanowiące równocześnie podłoża pod pokrycie papowe (płyty żelbetowe lub płyty warstwowe) powinny spełniać wymagania w zakresie wytrzymałości na zginanie wynikające z obliczeń statycznych.

Podłoża z zaprawy cementowej powinny spełniać wymagania w zakresie odpowiedniej klasy zaprawy, równoznacznej z wytrzymałością na ściskanie zaprawy stwardniałej (gładzi cementowej). Wytrzymałość zaprawy na ściskanie nie powinna być niższa niż 10 MPa.

Podłoża musi mieć taką wytrzymałość i sztywność, żeby pod wpływem nacisków zewnętrznych nie wystąpiło uszkodzenie pokrycia dachowego.

Płyty izolacji termicznej stanowiące podłoża pod bezpośrednie pokrycie papowe powinny spełniać wymagania w zakresie wytrzymałości na ściskanie (np. płyty styropianowe) lub wytrzymałości na rozrywanie (np. twarde płyty z wełny mineralnej) zgodnie z normami przedmiotowymi.

5.1.3 Podłoża z płyt styropianowych

Płyty przeznaczone do izolacji termicznej przekryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom norm wyrobu lub – w przypadku ich braku – mieć aprobaty techniczne.

Płyty styropianowe przeznaczone do wykonania izolacji termicznej powinny mieć certyfikat zgodności z normą wyrobu lub z aprobatą techniczną.

Pod bezpośrednie krycie papą należy stosować płyty styropianowe samogasnące według PN –B- 20130:2001, o gęstości objętościowej co najmniej 30 kg/m³ i naprężeniu ściskającym przy 10 – procentowym odkształceniu względnym co najmniej 200kPa, lub płyty z polistyrenu ekstrudowanego zgodnie z wymaganiami odnośnych aprobat technicznych.

Podłoża składające się z kilku warstw sklejonych ze sobą płyt powinno być tak wykonane, aby spoiny między płytami w każdej z warstw były przesunięte względem siebie o co najmniej 20cm.

Płyty należy kleić do podłoża i między sobą lepikiem asfaltowym na gorąco bez wypełniaczy, lepikami na zimno ocenionymi w aprobatkach technicznych jako odpowiednie do takiego zakresu stosowania lub mocować mechanicznie za pomocą łączników do mocowania izolacji termicznej.

5. POKRYCIA DACHOWE

6.1 Wymagania ogólne

Do wykonania pokryć dachowych można przystąpić

- Po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża i podkładu z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża,
- Po zakończeniu robót budowlanych wykonywanych na powierzchni połaci, na przykład tynkowaniu kominów, wprowadzeniu wywiewek kanalizacyjnych, tynkowaniu powierzchni pionowych, na które będą wyprowadzone (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 techniczną materiałów pokrywczych i sprzętu do wykonywania pokryć papowych. Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w sposób i zgodnie z wymaganiami podanymi w PN-80/B-10240, a ponadto:
 - 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.
 - Przy pochyleni połaci powyżej 30 % arkusze papy powinny być przerzucone prze kalenicę i zamocowane mechanicznie.
 - Szerokość zakładów arkuszy papy w każdej warstwie powinna wynosić co najmniej 10 cm: należy je wykonywać zgodnie z kierunkiem spadku połaci.
 - Zakłady każdej następnej warstwy papy powinny być przesunięte względem zakładów warstwy spodniej odpowiednio: przy kryciu dwuwarstwowym o ½ szerokości arkusza, przy trzywarstwowym – o □ szerokości arkusza.
 - W pokryciach układanych bezpośrednio na izolacji termicznej jedna z warstw powinna być wykonana z papy na tkaninie szklanej lub włókninie poliestrowej.
 - Papa na welonie szklanym może stanowić tylko jedną warstwę w wielowarstwowym pokryciu papowym.
 - Papa na taśmie aluminiowej nie należy stosować na stropodachach pełnych oraz w pokryciach układanych bezpośrednio na podłożu termoizolacyjnym.
 - W miejscach załamania powierzchni połaci dachowej i w korytach odwadniających pokrycie należy wzmocnić, układając pod pierwszą warstwą pokrycia dodatkową warstwę papy .
 - W przypadku przyklejania pap do podłoża z płyt izolacji termicznej należy stosować wyłącznie lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco.
W pokryciach papowych wielowarstwowym przyklejanych do podłoża betonowego można stosować do klejenia warstw górnych lepik na zimno. Stosowanie lepików w odwrotnej kolejności jest niedopuszczalne.
- Temperatura lepiku stosowanego na gorąco w chwili użycia powinna wynosić:
 - od 160°C do 180°C dla lepiku asfaltowego,
 - od 120°C do 130°C dla lepiku jak wyżej, lecz stosowanego na podłożu ze styropianu.
- Przy przyklejaniu pap lepikiem asfaltowym na zimno należy przestrzegać odparowania rozpuszczalników zawartych w warstwie rozprowadzanego lepiku. Okres odparowywania rozpuszczalników zależy od warunków atmosferycznych i wynosi od ~30 min w okresie upalnego lata do ~2 godz. i więcej w okresach, gdy temperatura zewnętrzna osiąga ~10°C. Przy temperaturze poniżej 10°C zabrania się wykonywania pokryć dachowych z zastosowaniem lepików asfaltowych na zimno.
- Pokrycia papowe powinny być dylatowane w tych samych miejscach i płaszczyznach, w których wykonano dylatację konstrukcji budynku lub dylatację z sąsiednim budynkiem.
- Papa przed użyciem powinna być przez 24 godz. Przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18 °C , a następnie rozwinięta z 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 podłoże, jak i spodnia warstwa przyklejonej 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.

- Krycia dachów papą powinno być wykonane 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 lepikiem asfaltowym 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.
- Na podłożach z płyt izolacji termicznej na pierwszą warstwę pokrycia należy zastosować papę o zwiększonej wytrzymałości na rozrywanie i przedziurawienie- odpowiadającą wymaganiom dla papy asfaltowej na tkaninie technicznej.

6.2 Pokrycia papami asfaltowymi

6.2.1 Pokrycie trzywarstwowe z papy asfaltowej mocowanej do podłoża metodami tradycyjnymi.

Pokrycie trzywarstwowe z pap asfaltowych może być wykonane:

- W układzie podanym w PN-80/B – 10240 i PN-B-02361:1999,
- Z trzech warstw papy asfaltowej – każda o zawartości masy powłokowej do 1600 g/ m², klejonych lepikiem do podłoża z materiału termoizolacyjnego na dachu o pochyleniu od 3% do 20%,
- Z trzech warstw papy asfaltowej- każda o zawartości masy powłokowej do 1600 g/m², klejonych lepikiem do podłoża betonowego na dachu o pochyleniu od 3% do 30%.
- Z trzech warstw papy asfaltowej- każda o zawartości masy powłokowej do 1600g/m² - układanych na podłożu drewnianym, na dachu o pochyleniu od 3% do 30%.

6.2.2 Pokrycie dwuwarstwowe z papy asfaltowej mocowanej do podłoża metodami tradycyjnymi

Pokrycie dwuwarstwowe z pap asfaltowych może być wykonane:

- W układzie podanym w PN-80/B-10240 i PN-B-02361:1999,
- Z dwóch warstw papy asfaltowej lub asfaltowo- polimerowej- każda o zawartości masy powłokowej 1600 g/m² - klejonych lepikiem do podłoża z materiału termoizolacyjnego na dachu o pochyleniu od 3% do 30%,
- Z dwóch warstw papy asfaltowej lub asfaltowo – polimerowej – każda o zawartości masy powłokowej 1600 g/m² - klejonych lepikiem do podłoża betonowego na dachu o pochyleniu od 1% do 30%,
- Z dwóch warstw papy asfaltowej- każda o zawartości masy powłokowej do 1600 g/m²- klejonych lepikiem do podłoża z materiału termoizolacyjnego na dachu o pochyleniu od 20 % do 40%,
- Z dwóch warstw papy asfaltowej- każda o zawartości masy powłokowej do 1600 g/m² - klejonych lepikiem do podłoża betonowego na dachu o pochyleniu od 20% do 60%,
- Z dwóch warstw papy asfaltowej – każda o zawartości masy powłokowej do 166 g/m² - układanych na podłożu drewnianym na dachu o pochyleniu od 20% do 60%.

6.2.3 Pokrycie dwuwarstwowe z papy asfaltowej zgrzewalnej

Pokrycie z dwóch warstw papy asfaltowej zgrzewalnej może być wykonane na połaciach dachowych o pochyleniu zgodnym z podanym w PN-99/B – 02361, tzn. od 1% do 20% na podłożu:

- Betonowym,
- Na płycie warstwowej ze styropianu z okleiną z pap asfaltowych: papa stanowiąca okleinę płyt styropianowych nie jest wliczana do liczby warstw pokrycia.

Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejanie dwóch metodą zgrzewania, tj. przez podgrzewanie spodniej powierzchni papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej

Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych za pomocą palnika na gaz propan – butan należy przestrzegać następujących zasad:

- Palnik powinien być ustawiony w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej. Jedynym wyjątkiem jest klejenie papy na powierzchni płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym, kiedy nie dopuszcza się ogrzewania podłoża.
- W celu uniknięcia zniszczenia papy działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczamy w miarę nadtapiania masy powłokowej.
- Niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia.
- Fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

7. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej i stalowej ocynkowanej powinny być wykonywane z blachy o grubości od 0,5mm do 0,6mm.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesie ruchów poziomych i pionowych dachów w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

7.1 Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

W dachach (stropodachach) z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe (rynhaki) o wyregulowanym spadku podłoża.

W dachach (stropodachach) z odwodnieniem wewnętrznym w podłożu powinny być wyrobione koryta odwadniające o przekroju trójkątnym lub trapezowym. Nie należy stosować koryt o przekroju prostokątnym. Niedopuszczalne jest sytuowanie koryt wzdłuż ścian attykowych, ścian budynków wyższych w odległości mniejszej niż 0,5m oraz nad dylatacjami konstrukcyjnymi.

Spadki koryt dachowych nie powinny być mniejsze niż 1,5%.

Rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0m

Wpusty dachowe powinny być osadzone w korytach. W korytach o przekroju trójkątnym i trapezowym podłoże wokół wpustu w promieniu min. 25cm od brzegu wpustu powinno być poziome – w celu osadzenia kołnierza wpustu.

Wpusty dachowe powinny być usytuowane w najniższych miejscach koryta. Niedopuszczalne jest sytuowanie wpustów dachowych w odległości mniejszej niż 0,5m od elementów ponaddachowych.

Wloty wpustów dachowych powinny być zabezpieczone specjalnymi kołpakami ochronnymi nałożonymi na wpust przed możliwością zanieczyszczenia liśćmi lub innymi elementami mogącymi stać się przyczyną niedrożności rur spustowych.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wypustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu (stropodachu).

Spadki podłużne koryt odwadniających powinny zapewniać swobodny odpływ wody opadowej.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B- 94702:1999 i PN-B- 94701:1999,

Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC – U powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 607:1999.

Liczba rur spustowych oraz przekroje rur i rynien spustowych powinny być każdorazowo ustalone indywidualnie na podstawie PN- 92/B- 01707.

8. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszych Warunków technicznych.

8.1 Kontrola wykonania podłoży

Kontrola wykonania podłoży powinna być przeprowadzona przez inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć.

8.2 Kontrola wykonania podłoży pod pokrycie dachowe z papy i powłok asfaltowych

Kontrola wykonania podłoży pod pokrycie dachowe z papy i powłok asfaltowych powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami PN-80/B-10240 p.3.3.2 oraz wymaganiami niniejszych Warunków , p.5.

8.3 Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami powołanych w p.1 norm przedmiotowych i wymaganiami niniejszych Warunków. Kontrola ta jest przeprowadzona przez inspektora nadzoru:

- W odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna)
 - podczas wykonywania robót dekarских,
- W odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa)
 - po zakończeniu robót dekarских.

8.4 Pokrycia papowe oraz pokrycia z powłok asfaltowych

Kontrola międzyoperacyjna pokryć papowych oraz pokryć z powłok asfaltowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonywanych prac z niniejszymi wymaganiami.

Kontrola końcowa wykonania polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z projektem oraz niniejszymi wymaganiami. Kontrolę przeprowadza się w sposób opisany w PN – 98/B – 10240, p.3.

8.5 Ocena wyników badań

Uznaje się, że badania dały wyniki pozytywne, jeżeli wszystkie sprawdzane właściwości pokrycia są zgodne z niniejszymi wymaganiami lub wymaganiami aprobaty technicznej, albo wymaganiami norm przedmiotowych.

9. ODBIÓR ROBÓT

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

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić :

Pełną dokumentację powykonawczą wraz z oświadczenia stwierdzającym zgodność wykonania robót dekarских i blacharskich z projektem,

Protokoły z badań kontrolnych oraz certyfikaty jakości materiałów i wyrobów,

Stwierdzenie inspektora nadzoru, że wyniki przeprowadzonych badań robót dekarских były pozytywne.

Nie przewiduje się odstępstw od wymagań niniejszych Warunków technicznych.

Protokół odbioru powinien zawierać:

Zestawienie wyników badań międzyoperacyjnych i końcowych,

- Stwierdzenie zgodności lub niezgodność wykonania robót dekarских z projektem,
- Spis dokumentacji przekazywanej inwestorowi, w której skład powinien wchodzić program utrzymania pokrycia.