

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót dla zadania pn.:

"Zagospodarowanie centrum Malej Wsi Górnej poprzez budowę altany stanowiącej punkt promocji produktów lokalnych i rekodzielniczych".

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacji technicznej (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie pokrycia dachowego

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i SST O.01.00.00 - Wymagania O

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

SST Wymagania Ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST Wymagania Ogólne

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST Wymagania Ogólne

Materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie z Dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami do wykonania robót są:

- Listwy i łaty iglaste kl.II
- Gwoździe budowlane okrągłe gołe
- Papa podkładowa (membrama) pod dachówkę bitumiczną
- Gwoździe budowlane papowe ocynkowane
- Dachówka bitumiczna
- gwoździe papowe z podkładkami
- Blacha stalowa płaska gr. 0,5mm, powłoka poliester
- masa uszczelniająca
- Pas uniwersalny okapowo-kalenicowy 0,33x0,33

- pas okapowy
- wywietrznik połaciowy w systemie pokrycia dachówką bitumiczną
- wspornik płotka przeciwniegiowego
- płotki przeciwniegiowe
- klamry do łączenia płotków
- Blacha cynkowo-tytanowa o gr.>0,7-1,00mm
- Spoiwo cynowo-olowiane LC 60
- kołki rozporowe plastikowe
- Uchwyt do rynien dach.ocynk.fi 100-120mm
- Rynny z demontażu
- inne materiały pomocnicze.

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć aprobaty techniczne lub powinny być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami.

Na opakowaniach materiałów stosowanych do wykonywania robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do stosowania.

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

2.3. Materiały do mocowania

Należy używać gwoździ dekarских (papowych) skręcanych lub pierścieniowych cynkowanych ogniowo typ 3.5-30.

Niedopuszczalne jest stosowanie zszywek

2.3 Wymagania dla pap

Papa asfaltowa na tekturze budowlanej wg PN 89/B-27617.

Papa asfaltowa na tekturze 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 dłuższa 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 ($\pm 0,20$ mm), 40 m ($\pm 0,40$ mm), 60 m ($\pm 0,60$ mm);

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%,

spluwność - lepik nie powinien spływać w temperaturze 50°C w ciągu 5 godzin z warstwy sklejającej dwie warstwy papy nachyloną pod kątem 45°;

zdolność klejenia - lepik nie powinien się rozdzielić przy odrywaniu pasków papy sklejonnych 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.

3. SPRZĘT

3.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w SST O.01.00.00 - Wymagania Ogólne. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PZJ, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

3.2 Sprzęt do robót dekarских i ociepleniowych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót dekarских powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wyciąg mechaniczny,
- nożyce do cięcia blachy,
- Młotek dekarский,
- Nóż dekarский z ostrzami hakowymi,
- Metrówka,

- Ołówek,
- Znacznik dekarski (traser),
- Wyciskacz do kleju,
- giętarka,
- szlifierka kątowna,
- wiertarka elektryczna ze sprzęgłem,
- pion,
- poziomica,
- butla z gazem propan-butan z palnikiem,
- samochód dostawczy,
- innych narzędzi pomocnych przy prowadzeniu robót dekarskich.

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt.4. Transport powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PZJ, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Transport materiałów powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.

4.2. Pakowanie, przechowywanie i transport pap:

rolki papy powinny być po środku owinięte paskiem papieru 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.

4.3. Transport i składowanie dachówek bitumicznych

Przechowywanie i transport dachówki bitumicznej (gont bitumiczny) powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.

Przy magazynowaniu dachówek oraz akcesoriów bitumicznych w dłuższych okresach czasu wymagane jest składowanie w miejscach chłodnych i suchych. Należy unikać ciepłych pomieszczeń magazynowych i bezpośredniego działania promieni słonecznych. Pakiety składować zawsze warstwą z posypką mineralną do góry, również w czasie prac wykonawczych. Nie umieszczać palet jedna na drugiej.

Wskazówka: W celu ułatwienia prac montażowych w skrajnych temperaturach dachówki powinny być składowane w miejscu chroniącym przed nadmiernym rozgrzaniem lub zmrożeniem.

W każdym przypadku należy unikać wynoszenia na dach większej ilości pakietów. Zarówno zbyt wysoka jak i zbyt niska temperatura materiału utrudnia instalację.

Wskazówka: Przed otwarciem pakietu warto go delikatnie zgiąć by łatwiej rozdzielać dachówki.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST O.01.00.00 - Wymagania Ogólne.

5.2. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być wykonywane z arkuszy blach stalowych gr. 0,5mm, z powłoką poliester, cynkowo-tytanowych. Obróbki blacharskie powinny być ułożone na uprzednio przygotowanych podłożach z odpowiednimi spadkami. Arkusze powinny być łączone na rąbek pojedynczy stojący o szerokości 15÷30mm. Obróbki blacharskie okapowe powinny być zakończone zębem okapowym (kapinosem) zakrytym z boków blachą odgiętą ku dołowi i powinien być oblutowany.

5.3. Wentylacja (*)

Skuteczna wentylacja dachu gwarantuje komfort cieplny na poddaszu brak zawilgocenia konstrukcji i nie tworzenie się nawisów śnieżnych. Swobodny przepływ powietrza uzyskuje się dzięki szczelinie o wysokości min. 5 cm między termoizolacją a deskowaniem z zapewnionym wlotem w strefie okapowej i wylotem w strefie kalenicowej

Wskazówka: Wszystkie otwory powinny być zabezpieczone siatką przed insektami

Powietrze z przestrzeni wentylacyjnej wyprowadzane jest przez systemowe wywietrzniki połaciowe lub kalenicowe. Ilość wywietrzników połaciowych należy dobrać na podstawie zaleceń producenta (najczęściej 5 szt / 100 m²). Gotowy profil kalenicowy może zastąpić konstrukcja ciesielska tzw

kalenica podniesiona Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza z przestrzeni międzykrokwiowych w kierunku wywietrznika
Wskazówka: Wywietrzniki połaciowe należy montować naprzemiennie po obu stronach kalenicy, nie niżej niż 50 cm od kalenicy.

5.4. Podłoże dachu (*)

Jakość podłoża ma decydujący wpływ na wygląd dachu. Podłoże powinno być stabilne, równe i odporne na wilgoć. Zalecany materiał poszyciowy są płyty dachowe OSB 3 lub V 313. Grubość należy dostosować do rozstawu krokwi. Montaż podłoża należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

| | | | |
|---------------------|-------|-------|--------|
| rozstaw podpór [mm] | < 600 | < 800 | < 1000 |
| grubość OSB [mm] | 12 | 15 | 18 |

Poszycie mogą stanowić także calowe deski o szerokości nie większej niż 12 cm lub sklejka wodoodporna (grubość wg zaleceń producenta).

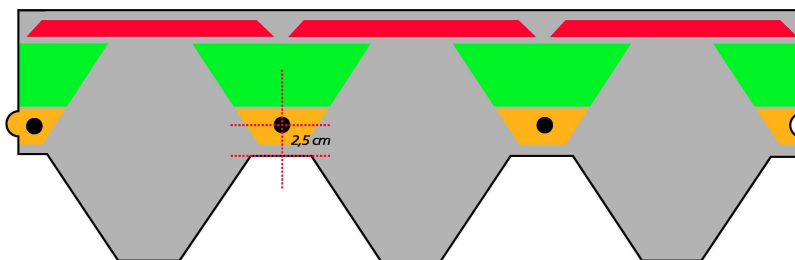
5.5. Warunki atmosferyczne (*)

Gonty bitumiczne należy montować w temperaturze wyższej od +5°C. W niskich temperaturach powierzchnie lepiące w gontach wymagają podgrzania.

Wskazówka: Zawsze należy przeprowadzić kontrolę właściwego przyklejenia dachówek.

Prace dekarские w upalny dzień wymagają szczególnej ostrożności. Aby nie uszkodzić zamontowanych już gontów należy poruszać się po belkach na hakach dekarских i używać miękkiego obuwia.

5.6. Miejsce wbijania gwoździ (*)



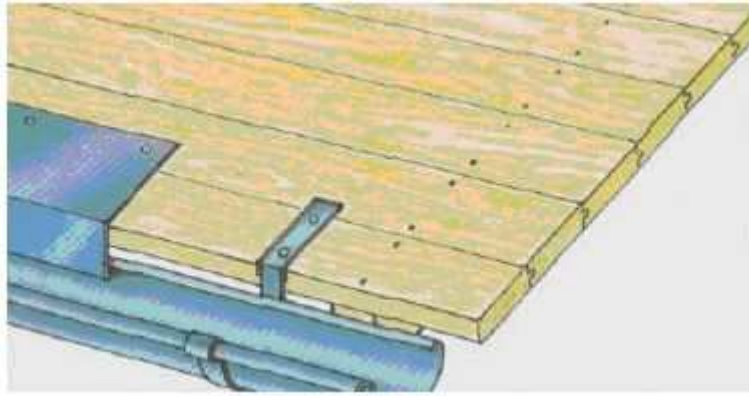
Gonty mocowane są do dachu mechanicznie gwoździami. Prawidłowe przybicie gontów ma decydujący wpływ na szczelność i trwałość pokrycia dachowego. Łeb gwoździa musi być w jednej płaszczyźnie z górną powierzchnią dachówki i nie może jej uszkadzać. Każdą dachówkę przybijać przynajmniej 4 gwoździami dekarскими. Dla dachów o spadku powyżej 60° ilość gwoździ należy zwiększyć do 6 sztuk na każdy gont. Dokładną ilość gwoździ dobrać na podstawie instrukcji producenta. Gwóźdź wbijać ok. 2.5 cm powyżej środka wcięcia międzymodułowych. Taka pozycja łącznika czyni, że przebija 2 warstwy gontów. Gwoździe skrajne wbijać ok. 2.5 cm od krawędzi bocznych dachówki. Klej na dachówkach zabezpiecza je przed wiatrem i zwiększa szczelność pokrycia. Wulkanizacja następuje samoczynnie pod wpływem promieni słonecznych. Spotyka się 3 typy klejenia:

- paski kleju termoaktywnego na górnej stronie gontów
- pola kleju samoprzylepnego na spodniej stronie (konieczne zerwanie folii zabezpieczającej przed sklejeniem w pakiecie)
- system mieszany w dachówkach Isola (pełne klejenie z polami samoprzylepnymi i termoaktywnymi bez zrywania folii)

Wskazówka: Sprawdzić w instrukcji producenta sposób postępowania z folią ochronną na spodzie gontów.

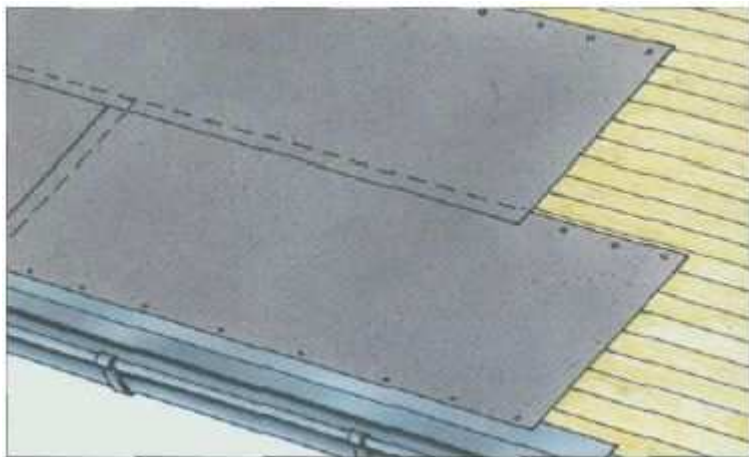
5.7. Wykonanie pokrycia dachowego (*)

5.7.1. Okap dachowy (*)



Uchwyty rynny wpuścić w deskowanie. Haki rynnowe mogą być również montowane do deski czołowej. Okapy zabezpieczyć pasem nadrynnowym wykonanym z blachy powlekanej. Zakłady elementów pasa powinny wynosić ok. 4 cm. Obróbki przymocować do podłoża gwoździami w odstępie 10 cm.

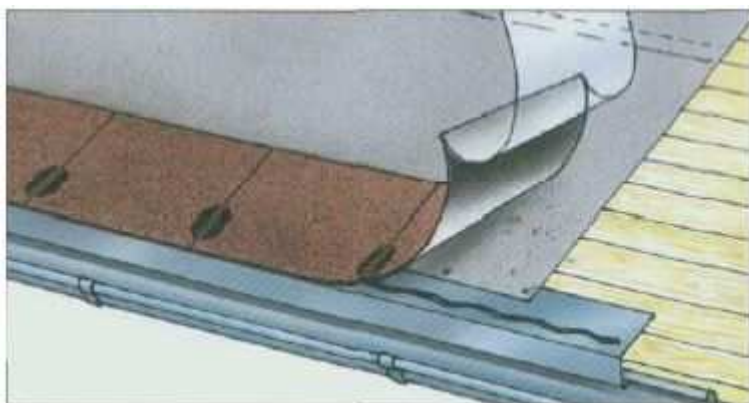
5.7.2. Warstwa podkładowa (*)



Gonty bitumiczne wymagają podkładu z papy oxydowanej zbrojonej welonem szklanym typu P/64/1200. Rolki papy podkładowej rozwija się równoległe do okapu, poczynając od dolnej części połaci i mocuje w zakosy wzdłuż krawędzi gwoździami w odstępie 10 cm i w odległości od brzegu nie większej niż 10 cm. Spoiny w układzie szachownicy. Zakład papy powinien wynosić 10 cm w kierunku podłużnym i 15 cm w poprzecznym.

Wskazówka: W przypadku stosowania jako poszycia dachu płyt dachowych typu OSB 3 niektórzy producenci, np. norweska Isola, nie wymagają warstwy podkładowej. Systemowy podkład pełni funkcję separacyjną na nierównym deskowaniu lub starych gontach.

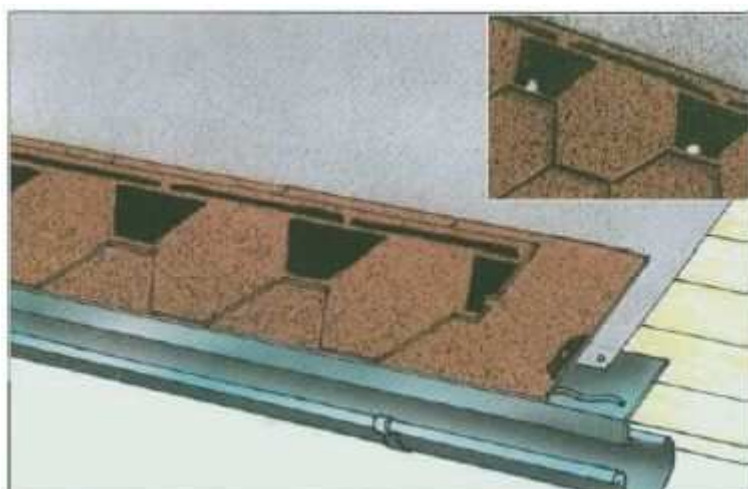
5.7.3. Połączenie z okapem (*)



Do wykonania okapu najwygodniej używać samoprzylepnych dachówek startowych. Koniecznie usunąć folię zabezpieczającą ze spodu elementów. Przyklejać do blachy okapowej za pomocą kleju dekarckiego. Zużycie: 60 ml/mb. Elementy startowe można też wykonać z dachówek. Należy odciąć moduły gontów wzdłuż górnej krawędzi wycięć międzymodułowych i usunąć folię ze spodniej strony. Zużycie: ok. 1 pakiet / 20 mb okapu.

Wskazówka: Nie należy wykonywać pasa startowego poprzez odwrócenie gontów.

5.7.4. Montaż dachówek przy okapie (*)



Moduły dachówek pierwszego rzędu muszą pokrywać powierzchnie klejące elementów startowych. Dolna krawędź wyrównana do dolnej krawędzi pasa okapowego.

Wskazówka: Zaleca się montować dachówki od środka połaci w obie strony. W środku połaci należy wyznaczyć startowe linie montażowe: prostopadłą do okapu oraz równoległą do niej oddaloną o pół modułu dachówki.

5.7.5. Montaż dachówek na połaci (*)

Przed rozpoczęciem dalszego montażu oznakować poszycie dachowe sznurkiem dekar skim.

Szczególnie w przypadku występowania na dachu lukarn, okien połaciowych, kominów itp.

Oznakowanie umożliwia uniknięcie błędów montażowych podczas układania gontów wokół tych elementów, a także pokazuje ewentualne niedokładności wykonania poszycia. Prawidłowe rozrysowanie dachu pozwala dopasować położenie dachówek na całej połaci bez widocznego naruszania wzoru pokrycia.



Kolejne rzędy dachówek montować z przesunięciem pionowym o pół modułu. Zakład rzędów dachówek ustalić dla danego nachylenia na podstawie instrukcji producenta.

Wskazówka: Najwygodniejsze w montażu są gonty ze stałym zakładem, niezależnym od nachylenia dachu. Dolne krawędzie modułów muszą pokrywać się z górnymi krawędziami wcięć międzymodułowych niższego rzędu dachówek.

5.7.6. Ułatwienia montażowe (*)

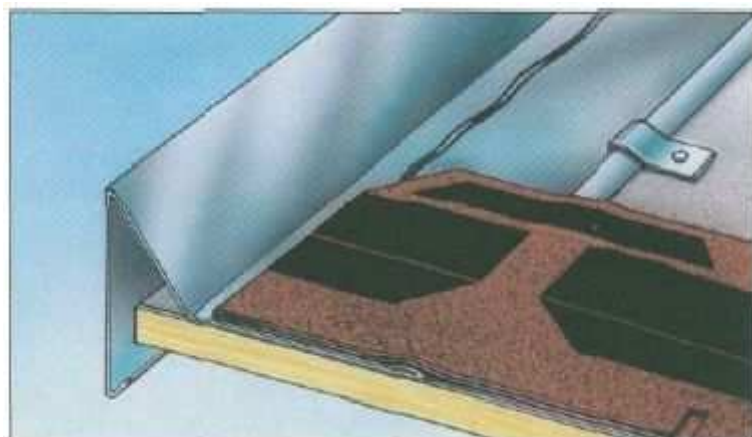


W niektórych dachówkach można znaleźć specjalne wycięcia czyniące montaż sprawniejszym. Zamek w krawędziach bocznych (pióro i wpust) ułatwia precyzyjne i szybkie układanie w rzędach. Gont należy umieścić w wycięciu i wpierw przybić przeciwny koniec.
Wskazówka: Gwoździe wbijać po obu stronach zamka (w obie dachówki).



Nacięcia montażowe w górnej krawędzi ułatwiają wzajemne przesunięcie rzędów dachówek o pół modułu.

5.7.7. Deska szczytowa z obróbką blacharską (*)



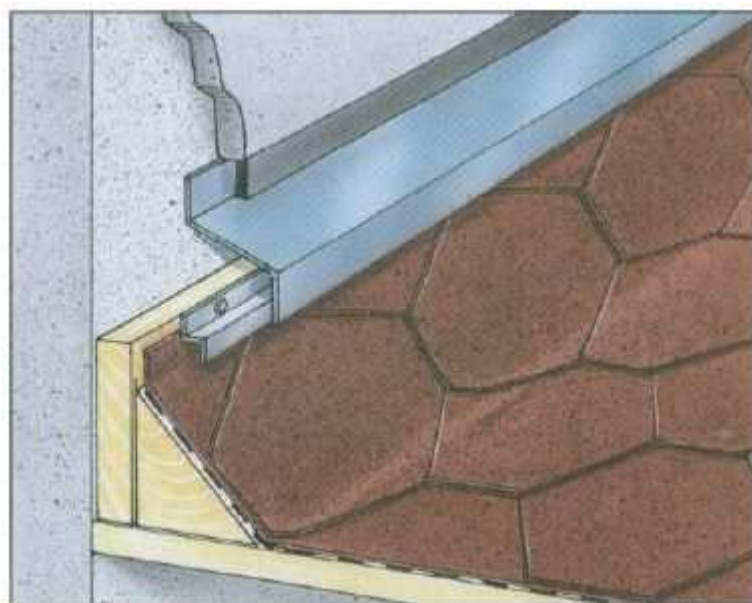
Obróbkę szczytu wykonać z wywinięciem i zamocować żabkami. Szerokość obróbki nie może być mniejsza niż 15 cm. Dachówki dociąć równolegle do deski szczytowej pozostawiając szczelinę szerokości 2 cm. Przyklejać do obróbki blacharskiej za pomocą uszczelniacza dekarского. Zużycie: 60 ml/mb. Kleju dodatkowo użyć do uszczelnienia zakładów gontów zamocowanych na obróbce.
Wskazówka: Bezwzględnie ściąć górny róg dachówki od strony obróbki w celu ochrony przed zaciekaniami wody pod pokrycie dachowe.

5.7.8. Deska szczytowa z listwą trójkątną (*)



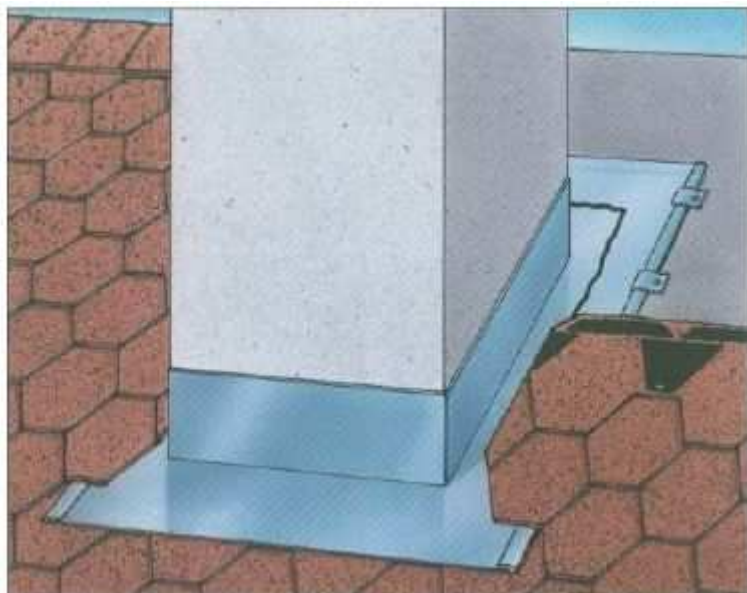
Przy desce szczytowej zagiąć dachówki na trójkątnej listwie i przybić. Obciąć dachówki wzdłuż krawędzi. Zamontować obróbkę blacharską.

5.7.9. Obróbka przy ścianie (*)



Wzdłuż ściany umieścić listwę trójkątną i wywinąć pokrycie z gontów bitumicznych na wysokość co najmniej 10 cm. Wykończyć u góry listwą dociskową zabezpieczającą przed deszczem
Wskazówka: Zakończenia przy ścianie można wykonać również za pomocą obróbek blacharskich.
Dalsze informacje w rozdziale Obróbka komina.

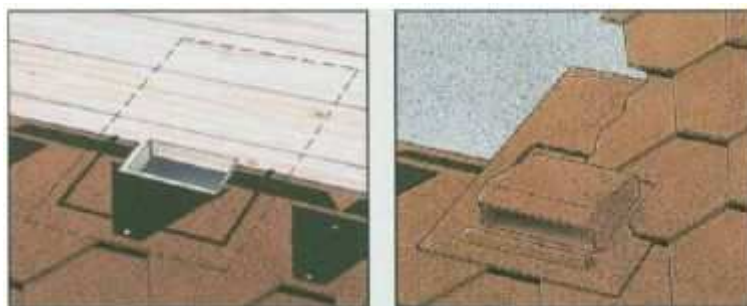
5.7.10. Obróbka komina (*)



Dachówki należy ułożyć do dolnej krawędzi komina. Zamontować obróbkę komina wykonaną z blachy, tak aby jej dolny element przykrywał powierzchnię lepiące rzędu dachówek bezpośrednio poniżej komina. Pozostałe części obróbki mocowanej do dachu muszą mieć szerokość nie mniejszą 15 cm. Zalecana obróbka teleskopowa składająca się z dolnej części za-felcowanej i przytwierdzonej żabkami do połaci dachowej i górnej kotwionej w ścianie komina. Obie części pracują niezależnie gwarantując trwałe i szczelne połączenie. Gonty montować do obróbek przy użyciu uszczelnacza dekarskiego. Zużycie: 60 ml/mb. Dodatkowo użyć kleju do uszczelnienia zakładów gontów zainstalowanych na obróbce.

Wskazówka: Dachówki dociąć równolegle do krawędzi komina z uwzględnieniem 2 cm szczeliny i ściąć górne narożniki. Górną obróbkę komina wykończyć listwą dociskową zabezpieczającą przed deszczem. W podobny sposób należy wykonać obróbki wokół okien połaciowych itp.

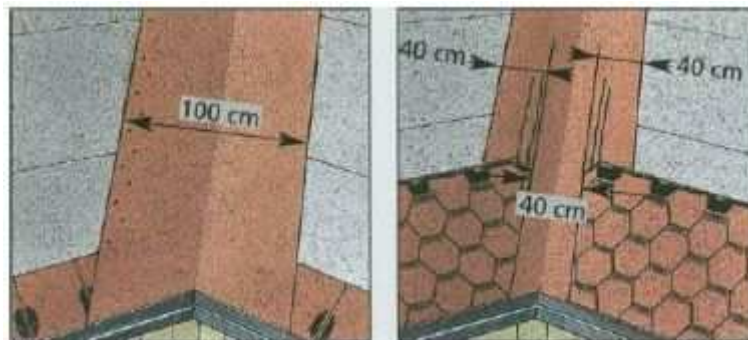
5.7.11. Montaż wywietrzników połaciowych (*)



Wywietrzniki połaciowe należy montować nie niżej niż 50 cm od kalenicy. Otwór wentylacyjny wykonać jak na rysunku. Wokół otworu nanieść uszczelniacz dekarski i zamocować wywietrznik. Po bokach i od strony kalenicy nanieść na kołnierz wywietrznika uszczelniacz dekarski i zamontować gonty.

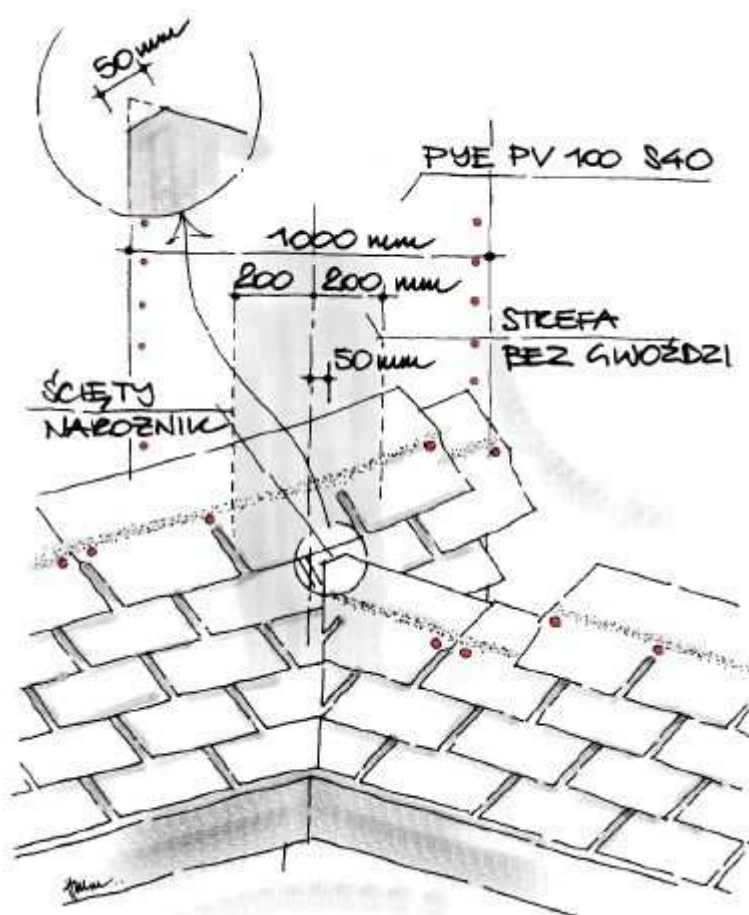
Wskazówka: W ten sam sposób należy montować wywietrzniki sanitarne i odpowietrzniki kanalizacyjne.

5.7.12. Kosz dachowy otwarty (*)



Kosz jest niewralgicznym elementem dachu szczególnie narażonym na przecieki. Bezwzględnie należy wykonać dodatkowe uszczelnienie. Kosz typu otwartego wykonać przy użyciu papy jednowarstwowej z posypką w kolorze dachówki np. typu PYE PV 250 S5H (modyfikowana zbrojona włókniną poliestrową). Rolkę rozwinąć w osi kosza. Gwoździe dekarские przybić w zakosy wzdłuż krawędzi w rozstawie co 10 cm i w odległości od brzegu nie większej niż 10 cm. Dopasować pasy okapowe do brzegów papy koszowej i połączyć styki uszczelniając dekarским. Pokryć gontami obie połacie dachowe na szerokość ok. 40 cm od krawędzi membrany. Pamiętać o ukośnym ścięciu górnych narożników dachówek. Zachować obszar bez gwoździ w koszu min. 40 cm. W tej strefie gonty przykleić do podłoża uszczelniając dekarским. Zużycie: 240 ml/mb. Wskazówka: Uszczelnienie kosza dachowego w taki sposób nie zależy od kąta nachylenia kosza. Nie zaleca się wykonania kosza z wykorzystaniem blachy.

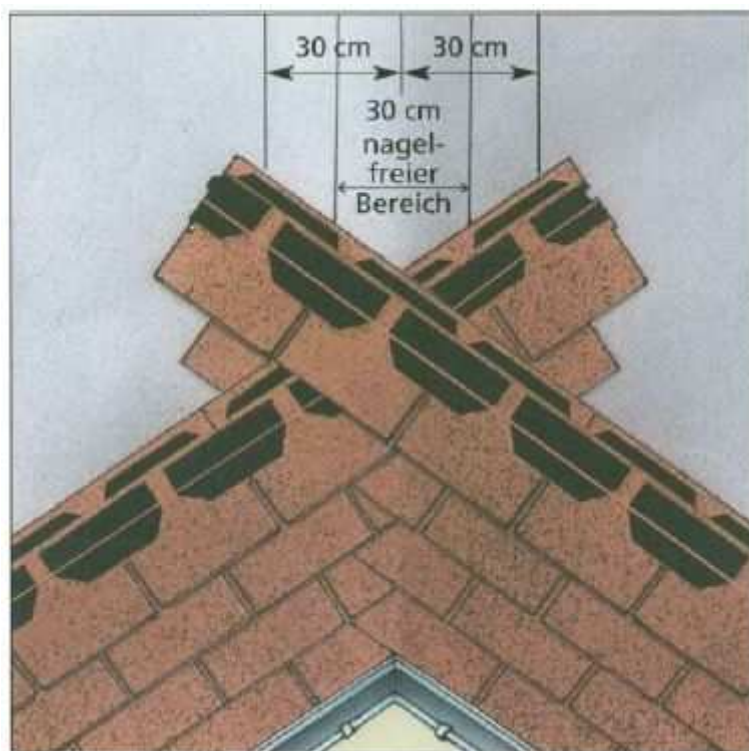
5.7.13. Kosz typu zamkniętego (*)



Zalecany materiał jest papa podkładowa zbrojona włókniną poliestrową typu PYE PV 250 S4. Rozwiniętą w osi kosza rolkę mocuje się gwoździami bitymi w zakosy wzdłuż krawędzi w rozstawie 10 cm. Przed przybiciem krawędzie należy dodatkowo uszczelnić klejem bitumicznym. Gonty z jednej połaci powinny przechodzić na sąsiednią na odległość przynajmniej 30 cm. Gonty na drugiej połaci należy dociąć wzdłuż linii równoległej do osi umieszczonej 5 cm powyżej kosza. Należy koniecznie pamiętać o ścięciu górnych narożników przyciętych wcześniej gontów (trójkąt o boku 5 cm) aby skierować wodę do środka kosza. W strefie koszowej (20 cm od osi kosza w obie strony)

niedopuszczalne jest wbijanie gwoździ. Gonty mocowane są do podłoża jedynie uszczelniaczem dekarским.

5.7.14. Kosz dachowy zaplatany (*)



Użycie tej metody jest możliwe warunkowo dla wybranych regularnych form dachówek jak prostokątna oraz gdy nachylenie kosza jest większe niż 15°, a gdy krokwie są dłuższe niż 10 m co najmniej 20°. W osi kosza nie montuje się dodatkowego uszczelnienia. Dobre efekty uzyskuje się gdy schodzące się połacie mają takie samo nachylenie, a dach jest dokładnie rozmierzony. Całe gonty bitumiczne w ciągu pokrycia układać przez środek kosza naprzemiennie co najmniej 30 cm poza oś kosza. Należy bezwzględnie ścinać górne narożniki gontów. Wskazówka: Zachować obszar bez gwoździ w koszu min. 30 cm. Gonty mocowane są do podłoża jedynie uszczelniaczem dekarским.

5.7.15. Kalenice i naroża (*)

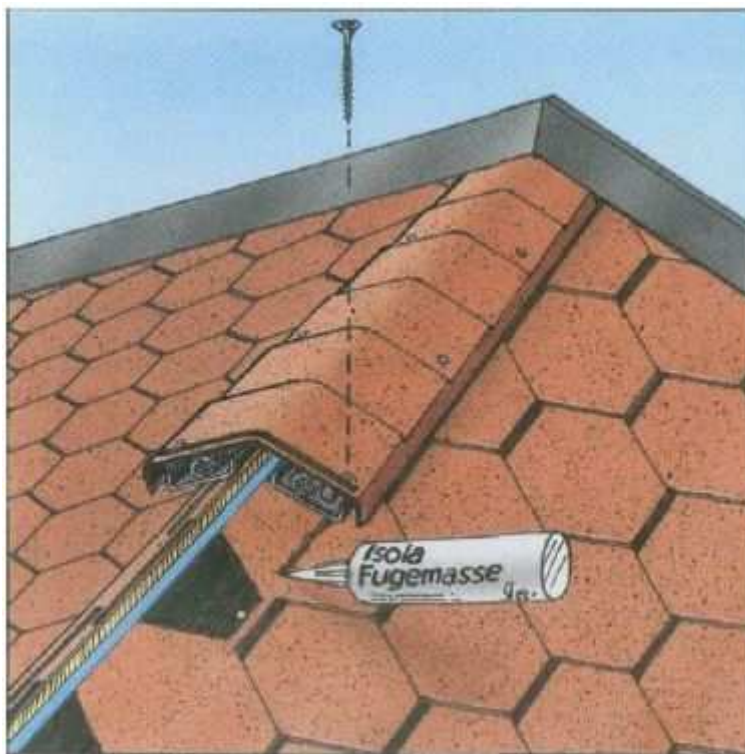


Ostatni rząd dachówek na jednej połaci dociąć wzdłuż kalenicy, a na drugiej zagiąć na sąsiednią stronę. Montaż gąsiorów rozpocząć od strony zawietrznej tzn. przeciwnej do dominującego kierunku wiatru. Najwygodniej wykorzystać gotowe elementy, wyprofilować jak na rysunku i mocować na zakład (wielkość zakładu określić na podstawie instrukcji producenta). Każdy gąsior przybić 2 gwoździami dekarскими. Gwoździe wbijać w powierzchnię lepłą. Na narożach dodatkowo należy ścinać górne rogi gąsiorów. Zużycie: 6 szt/mb.

Wskazówka: Koniecznie usunąć dolną folię zabezpieczającą. Formowanie gąsiorów w niskich temperaturach ułatwia podgrzanie opalarką lub małym palnikiem.

Gąsiory można wykonać również z gontów. Najlepiej nadają się do tego celu dachówki prostokątne. Pojedynczy element nie powinien być węższy niż 30 cm. Każdy moduł przybijamy po obu stronach kalenicy i dodatkowo podklejamy uszczelniaczem dekarским. Zużycie: ok. 1 pakiet / 10 mb kalenicy.

5.7.16. Montaż wywietrznika kalenicowego (*)



Wzdłuż kalenicy wyciąć szczelinę o szerokości 4 cm, kończącą się 50 cm przed każdym ze szczytów. Po obu stronach kalenicy nanieść uszczelniacz dekarский. Zużycie: 120 ml/mb. Wywietrzniki montować z odpowiednim zakładem. Każdy mocować do podłoża długimi wkrętami. Jeśli profil kalenicowy nie jest fabrycznie pokryty posypką w kolorze gontów, należy dodatkowo zamontować na nim gąsiory (patrz rozdział Kalenice i naroża). Wskazówka: W rejonach zagrożonych silnymi wiatrami zakład musi być dodatkowo zamocowany.

5.7.17. Zalecenia eksploatacyjne (*)

Prawidłowo wykonany dach z markowych gontów bitumicznych jest trwały, komfortowo cichy i niekłopotliwy w użytkowaniu.

Gonty nie wymagają konserwacji, niemniej jednak zaleca się dokonywanie przeglądów pokrycia 2 razy w roku, najlepiej przed i po sezonie zimowym. Należy wówczas również usunąć liście zalegające w rynnach i załamaniach dachu.

Do chodzenia po dachu zaleca się używać miękkiego obuwia. Należy unikać wchodzenia na dach w czasie upału.

Gonty, podobnie jak każde inne typowe pokrycie dachowe, w miejscach zacienionych i wilgotnych mogą pokrywać się glonami, porostami i mchami. Do ich usuwania należy używać odpowiednich preparatów, np. Isola Bio-Ren.

Gontów bitumicznych nie można czyścić mechanicznie, gdyż uszkodzenie posypki mineralnej chroniącej bitum przed promieniami UV skraca ich trwałość. Z tego też powodu należy je zabezpieczać przed zabrudzeniami mogącymi się pojawiać przy takich pracach remontowych jak tynkowanie kominów.

Niewskazane jest montowanie rur spustowych kierujących wodę deszczową na niższe połacie dachu. Takie rozwiązanie pogarsza trwałość i estetykę dachówek.

W przypadku pojawienia się nieszczelności ich poszukiwanie należy rozpocząć od obróbek blacharskich, szczególnie w rejonie kominów.

W razie innych pytań lub wątpliwości należy kontaktować się z doradcą technicznym producenta gontów.

5.8. Pokrycie z papy

5.8.1. Podłoże

Deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem (impregnowane) i ułożone stroną dordzeniową ku górze. Każda deska powinna być przybita do krokwi dwoma gwoździami. Wilgotność desek nie powinna być większa niż 21%.

Podłoże powinno być wykonane z desek o maksymalnej szerokości 15 cm.

Czoła desek powinny stykać się na krokwiach. Deski należy układać „na pióro” i „wpust” lub „na przylgę”. Szczeliny między deskami nie powinny być większe niż 2 mm. Nie dopuszcza się w deskach otworów po sękach o średnicy większej niż 20 mm.

W obiektach narażonych na silne podmuchy wiatru od spodu, na przykład w wieżach oraz obiektach o małym nachyleniu połaci i przy rozstawie krokwi większym od 1,1 m podkład powinien być wykonany z desek łączonych na wpust. Deski okapowe powinny wystawać poza czoło krokwi od 3 cm do 5 cm. Dopuszcza się podkład z płyt OSB z zachowaniem powyższych warunków.

5.8.2. 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, 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 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 prostokątnymi do okapu, przy pochyleniu połaci powyżej 30% arkusze papy powinny być przerzucone przez 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 1/2 szerokości arkusza, przy trzywarstwowym - o 1/3 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,

papy 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 i od 120°C do 130°C dla lepiku jak wyżej, lecz stosowanego na podłoże ze styropianu,

przy przyklejaniu pap lepikiem asfaltowym na zimno należy przestrzegać odparowania rozpuszczalników zawartych w warstwie rozprowadzonego 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 dylatacje konstrukcji budynku lub dylatacje 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 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 papą 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 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.

5.8.3. Pokrycie z papy termozgrzewalnej

Pokrycie z dwóch warstw papy asfaltowej zgrzewalnej może być wykonywane na połaciach dachowych o pochyleniu zgodnym z podanym w PN-99/B-02361, tzn. od 1% do 20%. Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejanie dwóch jej warstw 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 przemieszczany 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.

5.9. Rynny i rury spustowe

5.9.1. Wymagania ogólne

Rynny nie powinny wystawać poza płaszczyznę, która stanowi przedłużenie dachu; w przeciwnym wypadku będą one stanowiły jedyne oparcie dla zalegającego na dachu śniegu.

Na dachu powinny być zamocowane płotki przeciwśniegowe zapobiegające ześlizgiwaniu się zalegającego na dachu śniegu.

Rynny powinny wystawać poza zakończenie połaci dachowej mniej więcej połowę swej szerokości w taki sposób, aby spływająca woda zawsze trafiała do rynny.

Montaż systemu rynnowego może być prowadzony przy temperaturze otoczenia minimum 5°C. W celu ułatwienia montażu elementów systemu zaleca się pokrywanie uszczelki środkiem poślizgowym.

5.9.2. Montaż uchwytów

Między noskami, a także spodami uchwytów (pierwszym, a najdalej położonym) należy rozciągnąć dwa kawałki sznurka; ma to na celu ustawienie jednolitego spadku na wszystkich uchwytach.

Wielkość spadku w kierunku leja spustowego powinna wynosić około 3 mm na 1 mb rynny.

Zaleca się montować uchwyty co 50 cm z uwagi na możliwość wystąpienia obfitych opadów śniegu. W przypadku, gdy rozstaw krokiem jest większy od podanego wyżej należy zastosować łatę nakrokwiovą.

5.9.3. Montaż rynien

Rynnę należy zawsze ciąć pod kątem prostym piłą do metalu o drobnych zębach. Po zamontowaniu uchwytów rynny (z tworzywa lub stalowych) montaż rynny należy wykonać, zakładając jej przednie wywinięcie na przedni nosek uchwyty, a następnie wcisnąć je tylnym wywinięciem pod tylny nosek uchwyty.

Rynny należy łączyć za pomocą złączek, które zakłada się najpierw na przednie wywinięcie łączonych rynien, pamiętając o tym, iż znaki „koniec rynny” określają miejsce maksymalnego dosunięcia rynien do środka złączki. Następnie tylną część złączki należy zamknąć na tylnym wywinięciu rynny. Aby umożliwić szybki i niezakłócony przepływ wody przez złączkę, a także większą sztywność danego odcinka, w złączce należy umieścić wkładkę. Montaż wkładki należy rozpocząć od wsunięcia jej pod tylne wywinięcie rynny, a część przednią wkładki należy „wstrzelić” pod specjalnie wyprofilowany karb na przedniej, wewnętrznej części rynny.

W odstępach 12 m długości odcinka rynny należy wykonywać tzw. punkty stałe. W tym celu uchwyty rynny montuje się po obu stronach złączki tak, aby w tym miejscu nie miała ona możliwości ruchu.

Pozostałe uchwyty montuje się z zachowaniem ustalonego odstępu.

Montaż leja spustowego rozpoczyna się od ustalenia jego położenia. Następnie na rynnę należy nałożyć lej spustowy i przez króciec leja na rynnie wytrasować otwór. Po zdjęciu leja spustowego piłą do metalu wyciąć otwór w rynnie i po oczyszczeniu go z zadr nałożyć lej spustowy i oba elementy zainstalować w uchwytach.

Aby zamontować narożnik na rynnie, należy najpierw wypiąć rynnę z uchwytu znajdującego się najbliżej narożnika, założyć przednie wywinicie rynny w szczelinę w przedniej części narożnika, a następnie zacisnąć narożnik na rynnie, „wstrzeliwując” tylną część rynny pod wywinicie kształtki. Denka zewnętrzne montuje się na stałe do rynny za pomocą kleju. Wewnętrzną część denka po oczyszczeniu należy pokryć warstwą kleju i założyć na oczyszczoną i wolną od zadr końcówkę rynny.

Denka wewnętrzne należy stosować w sytuacji, gdy lej spustowy lub narożnik ma być końcowym elementem systemu. Denko wkłada się w kształtkę w ten sposób, aby stykało się z uszczelką. Do połączenia w tym przypadku nie należy stosować kleju.

Siatka do rynny chroniąca przed zaleganiem liści czy innymi zabrudzeniami montuje się poprzez włożenie jej do wnętrza rynny.

Również podobną funkcję pełni koszyczek do leja spustowego, który należy umieścić we wlocie leja spustowego.

5.9.4. Montaż rur spustowych

Montaż rury spustowej w przypadku wystającego okapu należy wykonać za pomocą kolana dwukielichowego zamontowanego na króćcu leja spustowego częścią kołnierkową ku dołowi; w kołnierz należy włożyć odcinek rury, a na długim końcu drugie kolano dwukielichowe. Bezpośrednio pod kolaniem musi być zamontowany uchwyt.

Łączenie rur musi odbywać się przez złączki, które zawsze muszą być skierowane częścią kołnierkową ku dołowi. W kołnierzu należy pozostawić około 10 mm luzu niezbędnego ze względu na rozszerzalność termiczną rur. Bezpośrednio pod złączką musi być zamontowany uchwyt.

Montaż rur do ściany murowej odbywa się przy użyciu uchwytów stalowych uniwersalnych, gdzie w zależności od potrzeb stosuje się śruby dwugwintowe z kołkiem rozporowym o jednej z trzech długości: 100, 160 lub 220 mm.

Uchwyty montuje się od siebie w odległości maksymalnie 2 metrów.

W przypadku gdy system ma być podłączony do kanalizacji, na dolnym odcinku rury spustowej należy zamontować czyszczak, który posiada wewnątrz kratkę zatrzymującą zanieczyszczenia z rynny. Całość zamykana jest szczelną pokrywą. Przed ponownym zamknięciem pokrywy czyszczaka Ø110 mm należy posmarować uszczelkę środkiem poślizgowym.

W przypadku, gdy woda deszczowa odprowadzona będzie na teren, rurę spustową należy zakończyć za pomocą kolana jednokielichowego, które montuje się nad powierzchnią terenu. Kolano może być przycięte tak, aby wylot był równoległy do rury albo pozostawione bez modyfikacji. Kolano można przykleić do rury.

Systemy odwodnienia dachów mogą się od siebie różnić sposobami mocowań i połączeń dlatego niezależnie od powyższych ustaleń należy stosować się do zaleceń producenta systemu odwodnienia oraz poleceń Inspektora nadzoru.

5.10. Zakres wykonywanych robót

- montaż włazów kominiarskich,
- wykonanie i montaż obróbek blacharskich dachu, rynien i rur spustowych,
- wykonanie i montaż obróbek blacharskich wszystkich wymagających tego elementów (galerii, cokołów, itp.),
- wykonanie pokrycia dachu z dachówki bitumicznej,
- montaż płotków śniegowych,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST O.01.00.00 - Wymagania Ogólne.

6.2 Kontrola obróbek blacharskich

Kontrola obróbek blacharskich polega na sprawdzeniu poprawności wykonania połączeń, mocowań do podłoża, kierunków spadków, itp.

6.3 Kontrola wykonania pokrycia z papy

Sprawdzanie przyklejenia papy do podłoża lub poprzedniej warstwy należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne. Miejsca nasuwające wątpliwość co do prawidłowości przyklejenia należy badać przez dokonanie w pokryciu dwóch równoległych nacięć na głębokość warstwy o długości około 5 cm i odrywanie paska papy o szerokości nie większej niż 5 cm. Odrywanie powinno nastąpić w warstwie papy a nie w lepiku.

Sprawdzenie prawidłowości spadków i szczelności pokrycia należy sprawdzać w głównie w miejscach narażonych na zatrzymywanie się wody (załamania, miejsca styku ze ścian, itp.).

Sprawdzenie szczelności pokrycia należy sprawdzać bezpośrednio po obfitym opadzie deszczu; sprawdzenie to można również wykonać poprzez podanie wybranych miejsc działania strumienia wody przez okres nie krótszy niż 15 minut 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 odnalezienie i naprawę po wyschnięciu pokrycia.

6.4. Kontrola rynien i rur spustowych

Kontrola rynien polega na stwierdzeniu poprawności wykonania uchwytów, denek, wpustów rynnowych oraz połączeń poszczególnych odcinków rynien. Należy również sprawdzić, czy rynny nie mają dziur i pęknięć oraz czy mają prawidłowe spadki (np. poprzez nalanie wody do rynien). Kontrola rur spustowych polega na stwierdzeniu poprawności wykonania połączeń w szwach poziomych i pionowych, mocowań rur w uchwytach, brak odchyłen rur od prostoliniowości i kierunku pionowego, a także, jak w przypadku rynien, brak dziur i pęknięć. Pionowość należy sprawdzić przy pomocy pionu murarskiego i przymiaru z dokładnością do 5mm. Kontrola obróbek blacharskich polega na sprawdzeniu poprawności wykonania połączeń, mocowań do podłoża, kierunków spadków, itp.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru podano w SST O.01.00.00 - Wymagania Ogólne.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój, m^2 , m, kg, szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru

Ogólne zasady odbioru podano w SST O.01.00.00 - Wymagania Ogólne.

8.1 Ocena wyników odbioru

Jeżeli wszystkie przewidziane badania, kontrole i odbiory częściowe robót oraz odbiór końcowy wykazują, że zostały spełnione wymagania określone w Dokumentacji projektowej i w obowiązującej normie, to wykonane roboty pokrycia dachu a także jego docieplenie należy uznać za zgodne z wymaganiami.

W przypadku, gdy choćby jedno badanie, jedna kontrola lub jeden z odbiorów dał wynik negatywny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót dekarских i dociepleniowych dachu do ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy robót jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami.

Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z Dokumentacją projektową i obowiązującymi normami należy poprawić w ustalonym terminie. Roboty, które po wykonaniu poprawek nadal wykazują brak zgodności z wymaganiami, należy rozebrać, a następnie wykonać ponownie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST O.01.00.00 - Wymagania Ogólne.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

| | |
|-----------------|---|
| PN-EN 1462:2001 | Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania |
| PN-B-94702:1999 | Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych |
| PN-EN 607:1999 | Rynny dachowe i elementy wyposażenia PVC-U - Definicje, wymagania i badania |
| PN-80/B-10240 | Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. 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-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-B-94702:1999 | Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych |
| PN-89/B -27617 | Papa asfaltowa na tekturze budowlanej |
| PN-91/B-27618 | Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przeszywanej 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 włókninie przesywanej
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny
pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
Odpowiednie aprobaty techniczne i wytyczne producentów dla zastosowanych materiałów,
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Wydawnictwo
Arkady,
ITB – Instrukcje, Wytyczne, Poradniki.