



POLITECHNIKA
LUBELSKA

TECHNOLOGIA INFORMACYJNA

PROJEKT NR 1 – FORMATOWANIE PLIKÓW TEKSTOWYCH

Wykonał:
Sprawdził:

Mądry Student
Prowadzący Przedmiot

Lublin 2024

Spis treści

PROJEKT NR 1 – FORMATOWANIE PLIKÓW TEKSTOWYCH	1
1 Cel i zakres opracowania	3
2 Materiały budowlane	3
2.1 Dachówka bitumiczna - gont	3
2.1.1 Zastosowanie	3
2.1.2 Przygotowanie podłoża	5
2.1.3 Sposób układania gontów papowych	5
2.1.4 Czynności wykończeniowe.	6
3 Charakterystyki	7
3.1 Właściwości	7
3.2 Budowa	8
3.3 Dane techniczne	8

1 Cel i zakres opracowania

Projekt obejmuje dokładny opis materiałów budowlanych wykorzystywanych w budownictwie.

2 Materiały budowlane

Produkty wykorzystywane w budownictwie muszą posiadać europejskie certyfikaty zgodności.

2.1 Dachówka bitumiczna - gont

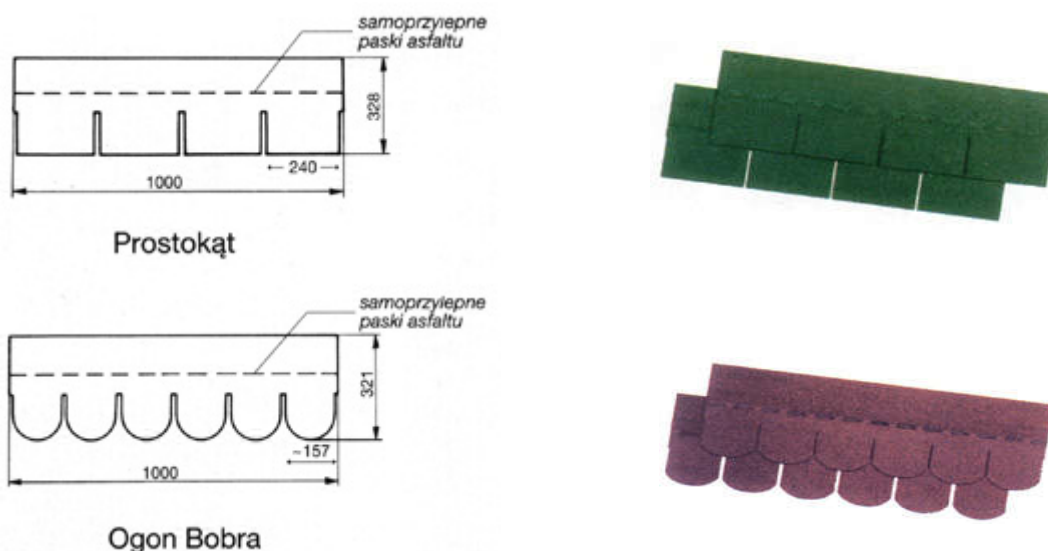
Rodzaj pokrycia dachowego.

2.1.1 Zastosowanie

Przeznaczone są do krycia dachów o nachyleniu od 15-75° w budownictwie indywidualnym, obiektach stylowych, wypoczynkowych a także przemysłowych (Rys. 2.2).

Posiadają następujące zalety:

- Zapewniają dużą estetykę pokrycia dachowego w wyniku zastosowania różnobarwnych posypek, oraz różnych kształtów, (Rys. 2.1),
- Są trwałe nie wymagają renowacji i napraw,
- Pokrycie dachowe może być wykonane samodzielnie bez specjalistycznego przygotowania zawodowego i bez stosowania specjalistycznych narzędzi i sprzętu,
- Stanowią małe obciążenie dla konstrukcji dachowej (ok. 15kg/m²)
- Modułowa budowa gontów sprawia, że pokrycie dachowe staje się niewrażliwe na ruchy podłoża



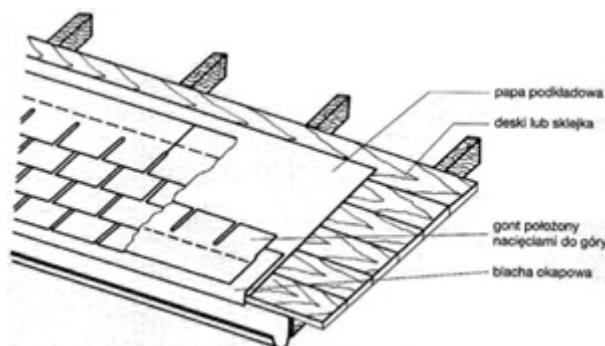
Rys. 2.1. Schematy pasów gontu



Rys. 2.2 Przykład zastosowania pokrycia z gontu na domku jednorodzinnym.

2.1.2 Przygotowanie podłoża

Podłoże może być wykonane z desek lub innego materiału (np. sklejki) umożliwiającego wbijanie gwoździ. Deski użyte do wykonania podłoża winny mieć szerokość w granicach 10-13,5 cm. Na tak wykonanym podłożu można ułożyć jedną warstwę papy podkładowej. W przypadku kiedy pochYLENIE dachu jest bardzo małe (10° - 180°) pokrycie dachu jedną warstwą papy podkładowej jest niezbędne. Po wykonaniu deskowania wykonujemy wszystkie przewidziane obróbki blacharskie (tj. rynny, obróbki kominów, wywietrzniki itp.). Układanie gontów papowych powinno być ostatnią czynnością na dachu.



Rys. 2.3. Schemat warstw pod gontem papowym.

2.1.3 Sposób układania gontów papowych

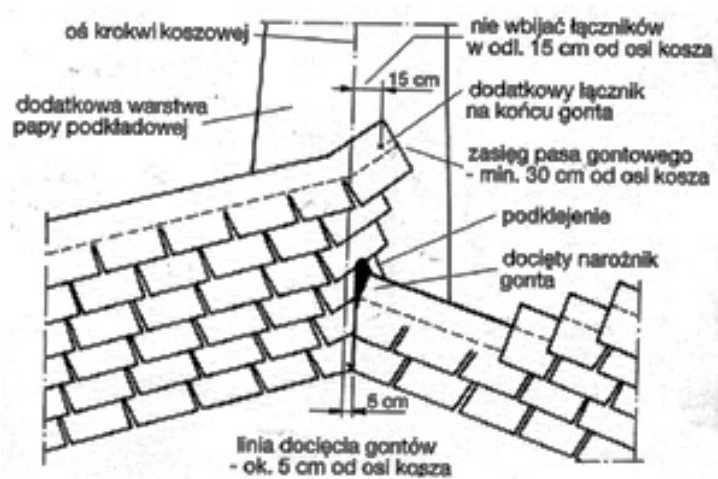
Krycie gontami rozpoczynamy od okapu mocując wzdłuż niego gonty ułożone wybrzuszeniami ku górze, lub pas papy o szerokości nie mniejszej niż szerokość gonta. Odwrócone gonty mocujemy do podłoża przybijając je ocynkowanymi gwoździami papowymi. Pierwszą warstwę gontów układa się tak, aby dolna krawędź wybruszeń pokrywała się z dolną krawędzią pasa papy lub gontów ułożonych wybrzuszeniami ku górze. Sąsiadujące gonty układa się na styk. Drugą i każdą następną warstwę gontów układa się wybrzuszeniami do dołu w ten sposób, aby poszczególne moduły gonta były przesunięte o połowę podziałki, tworząc efekt mijania się gontów.



Rys. 2.4. Łączniki papy.

Gonty należy układać w ten sposób, aby wierzchołki wybruszeń przykrywały gwoździe mocujące warstwę poprzednią i pokrywały się z górną krawędzią wycięcia międzymodułowego. W warunkach narażenia na działanie silnych wiatrów wskazane jest dodatkowe podklejanie gontów lepikiem asfaltowym na gorąco naniesionym na spodnią stronę ich wybruszeń. Działanie promieni słonecznych spowoduje przyklejenie się wybruszeń zabezpieczając je przed podrywaniem przez wiatr.

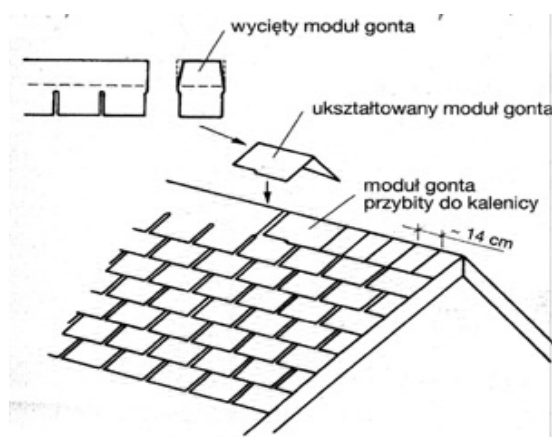
Kosz kształtuje się układając pasy gontów na zakładkę. Wzdłuż osi krawędzi koszowej układa się na warstwie podkładowej dodatkową warstwę papy asfaltowej podkładowej lub innej membrany szerokości ok. 1m. Układanie rozpoczyna się analogicznie jak na połaci dachowej od ułożenia gontów wycięciami do góry.



Rys. 2.5. Układanie papy przy koszu dachu.

2.1.4 Czynności wykończeniowe.

Prace wykończeniowe wykonuje się pojedynczymi modułami wyciętymi z gontów papowych w sposób pokazany na Rys. 2.6.

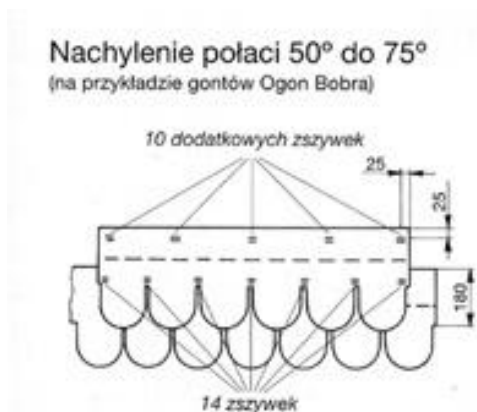


Rys. 2.6. Wykończenie na kalenicy.

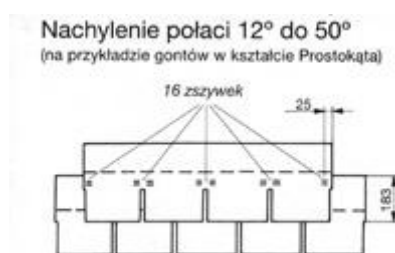
W przypadku kiedy podłoże połaci dachowej nie jest zabezpieczone warstwą papy podkładowej, w celu wyeliminowania ewentualnych przecieków kalenice, naroża i kosze zlewowe należy zabezpieczyć pasem papy podkładowej o szerokości min. 50 cm w sposób podany na rysunkach podglądowych.

Do wykonania obróbki jednego metra bieżącego kosza zlewowego, kalenicy lub naroża

należy wyciąć 10 szt. pojedynczych modułów gonta.



Rys. 2.7. Wykończenie przy nachyleniu połaci 50°-75°.



Rys. 2.8. Wykończenie przy nachyleniu połaci 12°-50°.

3 Charakterystyki

3.1 Właściwości

Długość (EN 544):	1000 mm(+/-3)
Szerokość (EN 544):	336 mm(+/-3)
Ciężar (nachylenie>25°):	+/- 10,9 kg/m ²
Maksymalne pokrycie z paczki:	3 m ²
Gonty/paczka:	21
Paczki/paleta:	48
Przyczepność granulatu (EN 12039):	max 1,2 g
Naprężenie wzdłuż* (EN 12311-1):	1000 N/50 mm
Naprężenie wszerz* (EN 12311-1):	700 N/50 mm
Rozciągliwość wzdłuż* (EN 12311-1):	3 %
Rozciągliwość wszerz* (EN 12311-1):	3 %
Odporność na rozdarcie przez gwoździe* (EN 12310-1):	160 N
Odporność ogniowa:	DIN 4102/7 PN-B-02872/1996 MSZ. 14800-11 Önorm B 3800/3 BS 476/3 M3 ZP-2/1991 EN ISO 1 11925-2

(*wartości średnie)

3.2 Budowa

1. Pas klejący
2. Kolorowa posypka bazaltowa
3. Wierzchnia warstwa bitumu
4. Impregnowany welon z włókna szklanego
5. Spodnia warstwa bitumu
6. Posypka piaskowa
7. Folia zapobiegająca sklejeniu się gontów w paczce

3.3 Dane techniczne

- Zawartość bitumu _____ 1300 gr/m²
- Wkładka nośna _____ 120 gr/m²
- Wytrzymałość na rozciąganie
 - Wzdłużna _____ 1100 N/5cm - 850 N/5cm
 - Poprzeczna _____ 600 N/5cm - 700 N/5cm
- Wytrzymałość na przebicie _____ 100 N/5cm - 130 N/5cm
- Wydłużenie przy sile zrywającej _____ 2,5% min.