budservis.ua

БУДСЕРВІС

ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ МЕТАЛОЧЕРЕПИЦІ

Зміст:

1. Загальні відомості про металочерепицю.
1.1. Розріз оцинкованого листа з полімерним покриттям.
1.2. Цинкове покриття (Zn) як антикорозійний захист.
1.3. Покриття з цинк-магнію (ZM) як антикорозійний захист.
1.4. Покриття з алюцинку (AZ) як антикорозійний захист.
2. Форми металочерепиці.
3. Комплектуючі металочерепиці.
4. Дані необхідні для замовлення.
5. Правила транспортування та експлуатації продукції.
6. Загальні відомості про покрівлю.
6.1. Вентиляція.
6.2. Гідроізоляція.
7. Монтаж.
7.1. Перелік інструментів.
7.2. Монтаж гідроізоляційної плівки.
7.3. Влаштування вентиляційного простору.
7.4. Монтаж обрешітки.
7.5. Влаштування елементів карнизу.
7.6. Влаштування елементів внутрішнього стику схилів.
7.7. Монтаж вітрової дошки.
7.8. Монтаж металочерепиці.
7.9. Влаштування коміру димарів.
7.10. Встановлення вітрової планки.
7.11. Влаштування зовнішнього стику покрівлі.
7.12. Встановлення декоративної планки внутрішнього стику схилів.
7.13. Встановлення снігорізів.

- **Дотримання правил, викладених у цій інструкції, є обов'язковою умовою для отримання гарантії на покрівельний матеріал від заводу БУДСЕРВІС. У разі суттєвих порушень правил монтажу, гарантія на покрівельний матеріал анулюється.**
- **При монтажі покрівлі потрібно дотримуватися всіх правил безпеки роботи на висоті.**

budservis.ua
БУДСЕРВІС
ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

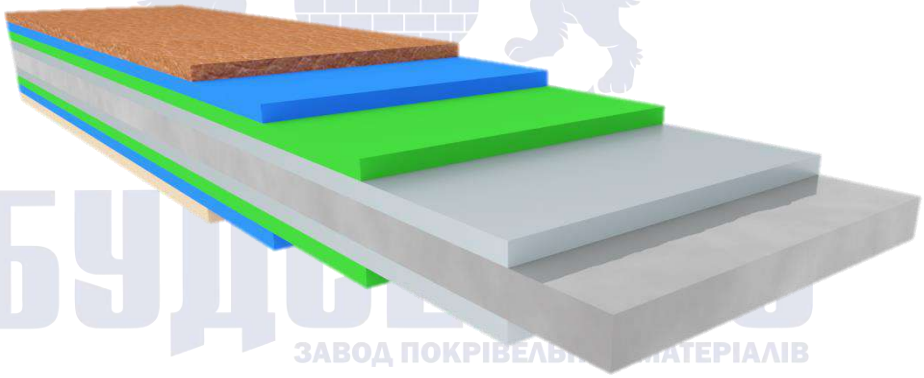
1. Загальні відомості про металочерепицю.

Металочерепиця — покрівельний матеріал у формі листа з тонколистової сталі, алюмінію або міді, покритий полімерним захисним шаром та профільований методом холодного тиску. Листи металочерепиці на вигляд нагадують кладку керамічної черепиці.

Металочерепиця застосовується, як покриття для скатних покрівель з мінімальним кутом нахилу 14°. Наполегливо рекомендується використовувати цей вид покрівельного покриття в умовах з неагресивним або слабо-агресивним ступенем впливу навколишнього середовища при температурі повітря від -50 до +50 °С.

У разі облаштування покрівлі, яка експлуатується в умовах агресивного середовища, необхідно використовувати металочерепицю, виготовлену зі спеціальними покриттями. При цьому суворо дотримуватись правил монтажу, використовуючи спеціальні інструменти для укладання металочерепиці, та застосовуючи покрівельні шурупи з ущільнюючою прокладкою. Місця зрізів та отворів треба додатково захищати шляхом фарбування.

1.1. Розріз оцинкованого листа з полімерним покриттям.



Фінішне полімерне покриття

Шар ґрунтовки

Шар пасивації

Шар оцинковки

Конструкційна сталь

Лакове захисне покриття

Фінішне полімерне покриття – виконує захисно-декоративну функцію, але водночас воно не захищає сталь від корозії по краю листа, у місцях подряпин та отворів для шурупів.

Шар ґрунтовки – покращує адгезію (зчеплення) зовнішнього шару (полімеру) з основою листа та вирівнює поверхню основи для рівномірного нанесення полімерного покриття.

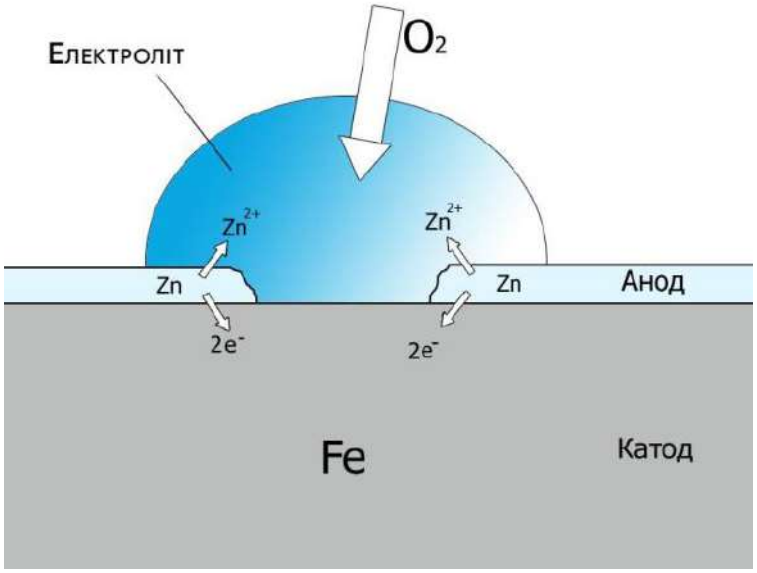
Шар пасивації – перешкоджає руйнуванню цинкового покриття сталі речовинами, що містяться у ґрунтовці.

Цинкове покриття – забезпечує фізичний та електрохімічний захист сталевої основи. Суть фізичного захисту полягає в тому, що шар цинку не допускає контакту між сталевою основою та навколишнім середовищем, створюючи між ними фізичний бар'єр. Якісне цинкове покриття має хорошу адгезію зі сталевою основою і фізичний захист "працює" доти, доки не вичерпається цинкове покриття.

Лакове захисне покриття – захищає зворотній бік матеріалу від пошкодження під час транспортування та монтажу, а також від конденсату, який виникає при контакті теплого повітря з середини приміщення та холодного металу.

1.2. Цинкове покриття (Zn) як антикорозійний захист.

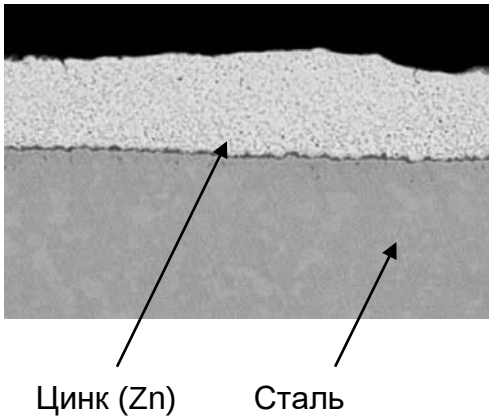
У місцях пошкодження цинкового покриття (подряпинах та ін.), на обрізних краях листа та в місцях свердлінь під шурупи, фізичний захист забезпечують відносно щільні сольові продукти цинку (біла іржа) – гідрооксиди, карбонати та сульфати цинку. Тобто невеликі подряпини і неоцинковані краї профілів пасивуються, на їх поверхню відкладаються продукти корозії цинку, тим самим уповільнюючи процес корозії сталевого листа. Крім того, вологість повітря та дощова вода є електролітами, які викликають зниження зчеплення цинку та сталі. Цинк навколо подряпини розчиняється («жертвує собою») і затягує відкриті місця сталі, тим самим захищаючи її.

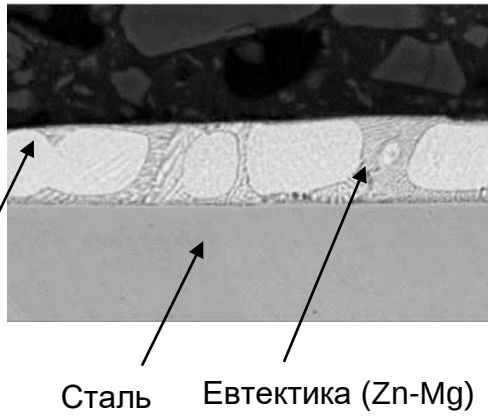


1.3. Покриття з цинк-магнію (ZM) як антикорозійний захист.

Магній, що вводиться до складу антикорозійного покриття сталі, забезпечує стабільний бар'єрний ефект по всій поверхні.

У порівнянні зі звичайною оцинковкою, цей підкат має більш високі антикорозійні властивості. Це досягається за рахунок здатності цинк-магнієвого сплаву міцніше триматися на поверхні. Магній в сплаві з цинком створює евтектику (тип кристалізації розплаву), яка зміцнює структуру цинку, роблячи її менш пористою, що запобігає вимиванню цинку.





1.4. Покриття з алюмоцинку (AZ) як антикорозійний захист.

Шар алюмоцинку в порівнянні із звичайною оцинковкою збільшує термін служби виробу від 3 до 6 разів.

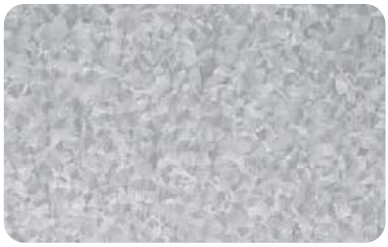
Частинки алюмінію та суміш продуктів окислення виконують роль фізичного бар'єру. Водночас цинк посилює захисні функції покриття, затягуючи подряпини та кромки зрізів.

Добавки кремнію підвищують жаростійкість сплаву до +315 °C, що збільшує стійкість до корозії при високих температурах.

Матеріал має здатність відбивати теплову енергію, тобто запобігає підвищенню температури всередині приміщення. Алюмоцинк відбиває 75% теплового випромінювання.

Склад алюмоцинку.

AL(алюміній)	55%
Zn(цинк)	43,4%
Si(кремній)	1,6%



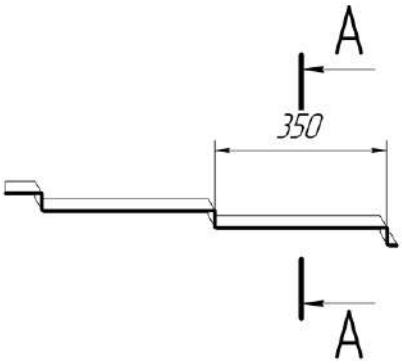
budservis.ua
БУДСЕРВІС
ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

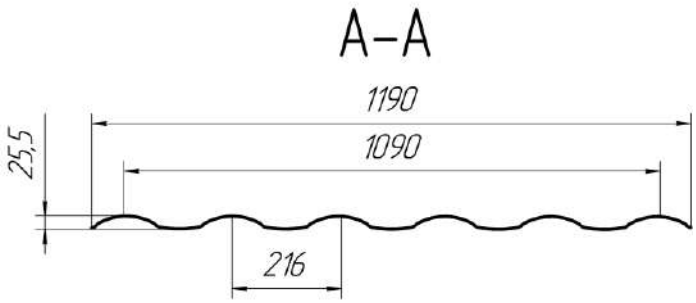
2. Форми металочерепиці від заводу БУДСЕРВІС.

ВЕНЕРА®

Технічні характеристики

Загальна ширина листа	1190 мм
Корисна ширина листа	1090 мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	25,5 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°

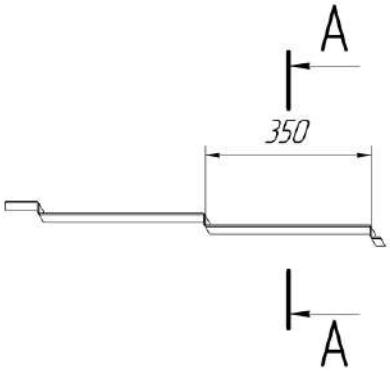


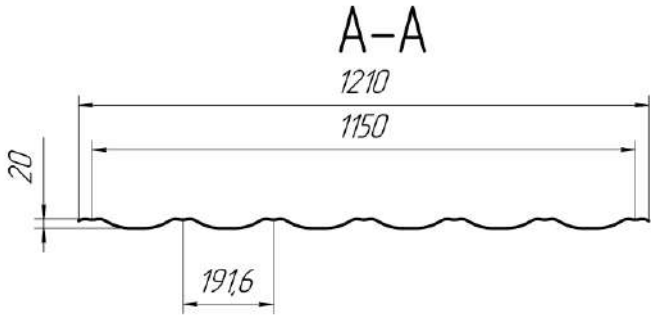


ЕРА®

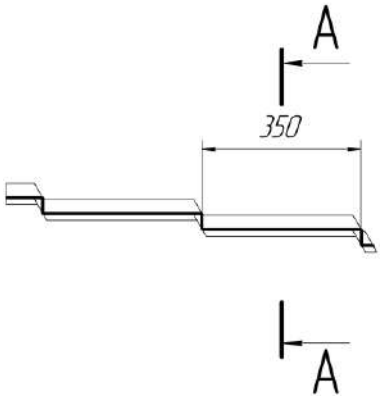
Технічні характеристики

Загальна ширина листа	1210 мм
Корисна ширина листа	1150 мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	20 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°



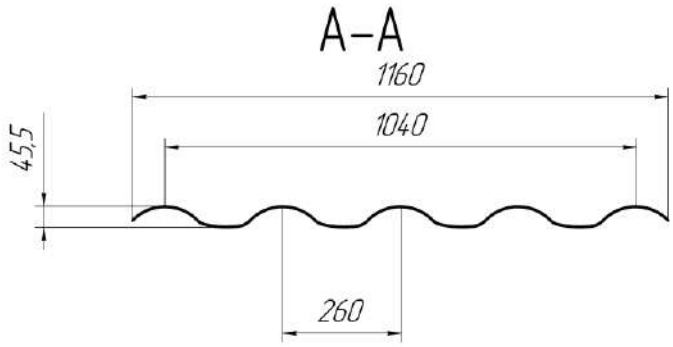


ІНТЕГРА®

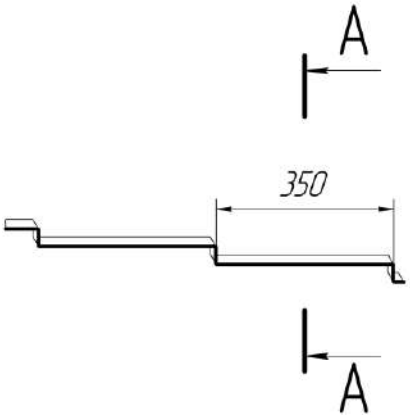


Технічні характеристики

Загальна ширина листа	1160 мм
Корисна ширина листа	1040 мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	45,5 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°

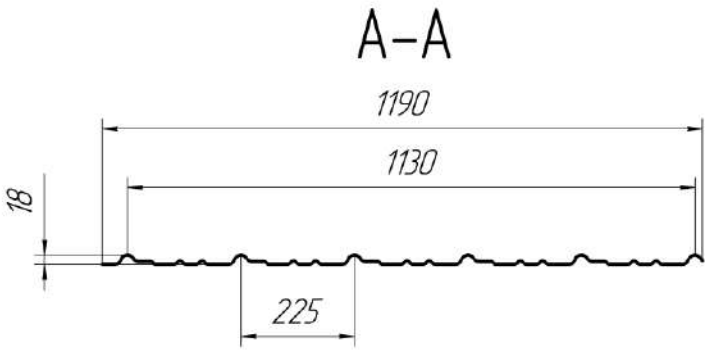


МАДЕРА®

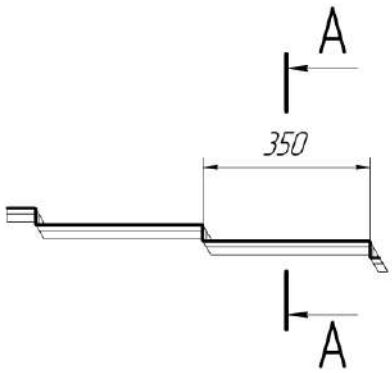


Технічні характеристики

Загальна ширина листа	1190 мм
Корисна ширина листа	1130 мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	18 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°

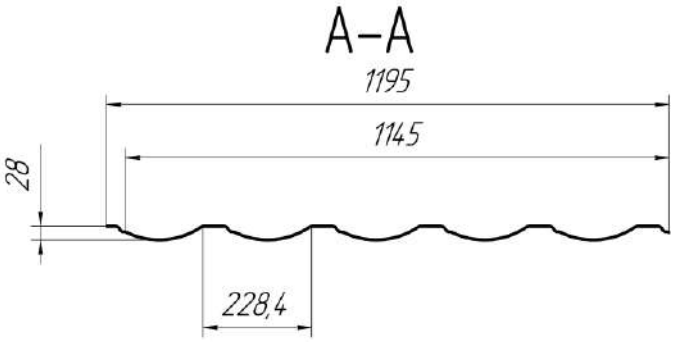


МОДЕРН®

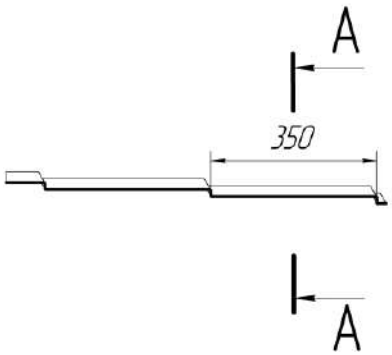


Технічні характеристики

Загальна ширина листа	1195 мм
Корисна ширина листа	1145мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	28 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°

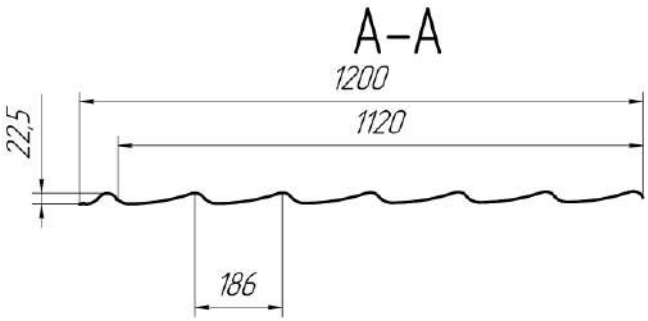


МОНТЕРЕЙ



Технічні характеристики

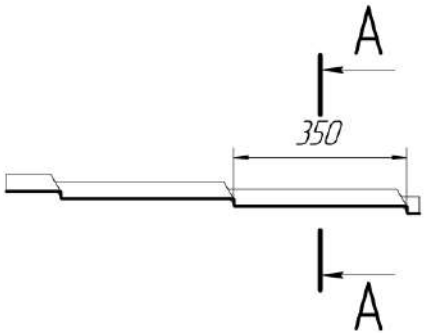
Загальна ширина листа	1200 мм
Корисна ширина листа	1120мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	22,5 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°

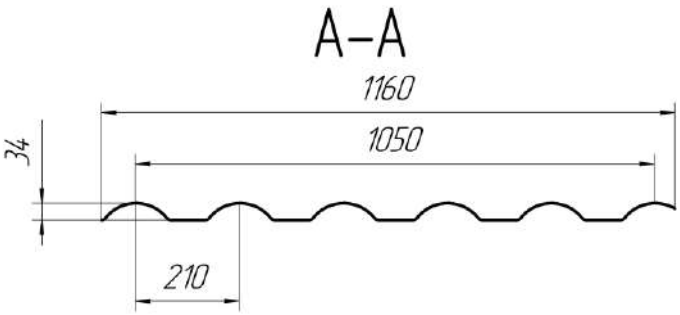


РЕТРО ПРЕМІУМ®

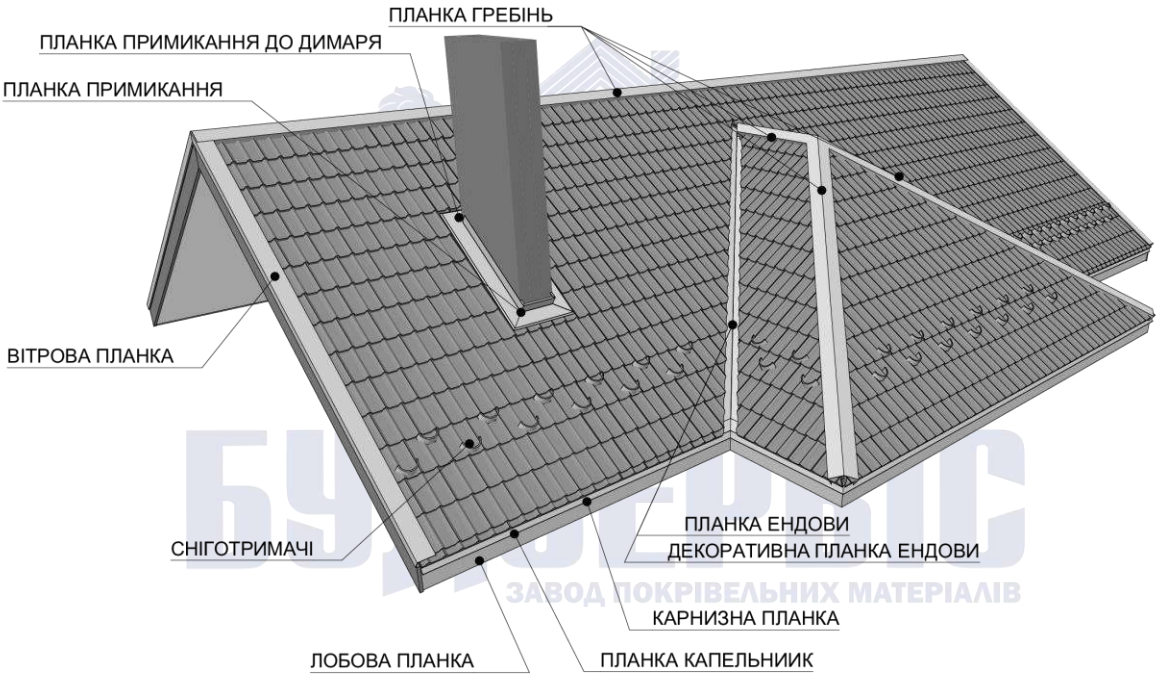
Технічні характеристики

Загальна ширина листа	1160 мм
Корисна ширина листа	1050мм
Модуль хвилі	350 мм
Висота хвилі	34 мм
Мінімальний кут нахилу даху	14°



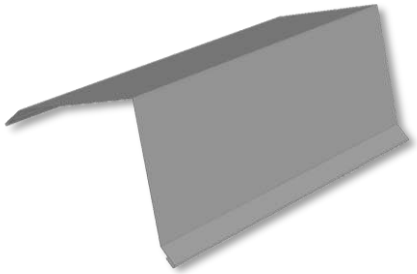


3. Комплектуючі металочерепиці.

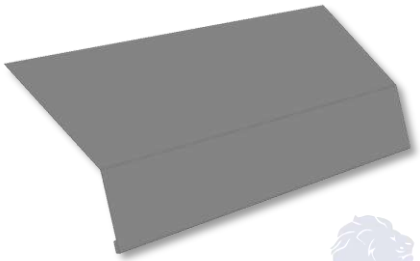


Планка Гребінь

Вітрова планка

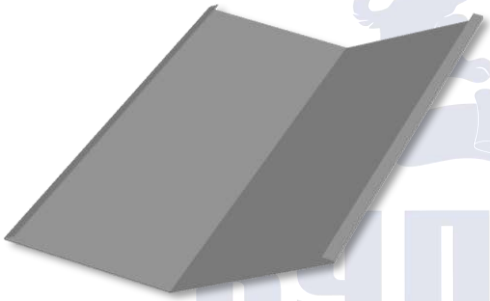


Планка Капельник

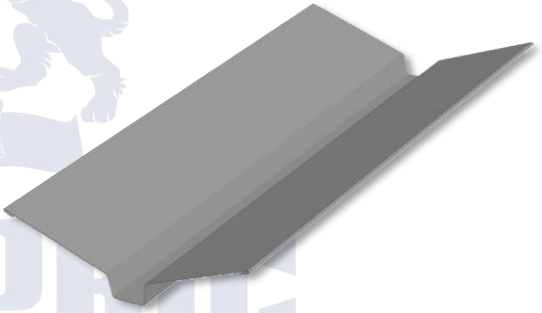


Карнизна планка

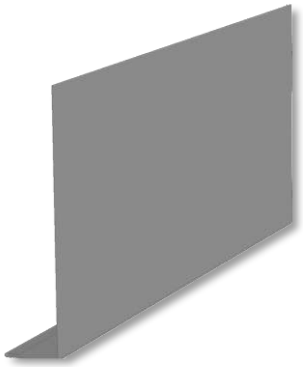
Планка Ендови



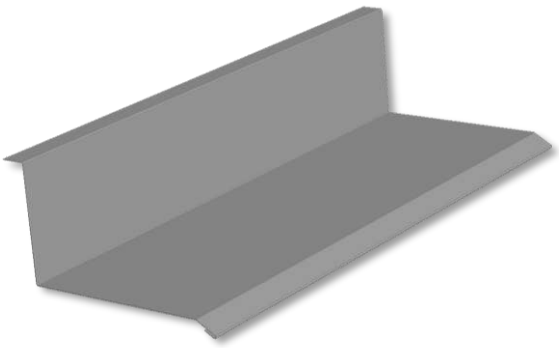
Декоративна планка



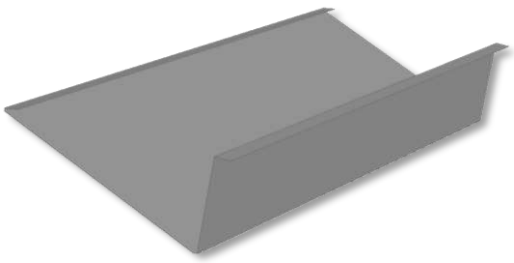
Лобова планка



Планка Примикання



Планка Примикання до димаря



budservis.ua
БУДСЕРВІС
ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

4. Дані необхідні для замовлення.

Для замовлення металочерепиці та її комплектуючих, необхідно надати схему даху (Рис.1) та перелік необхідних комплектуючих.

Схема даху має відображати фактичні розміри даху, які мають бути виміряні по існуючій обрешітці. Якщо розміри знімаються по кроквам без обрешітки, то на довжину схилу робиться напуск, величина якого вираховується так, як вказано на (Рис.2.)

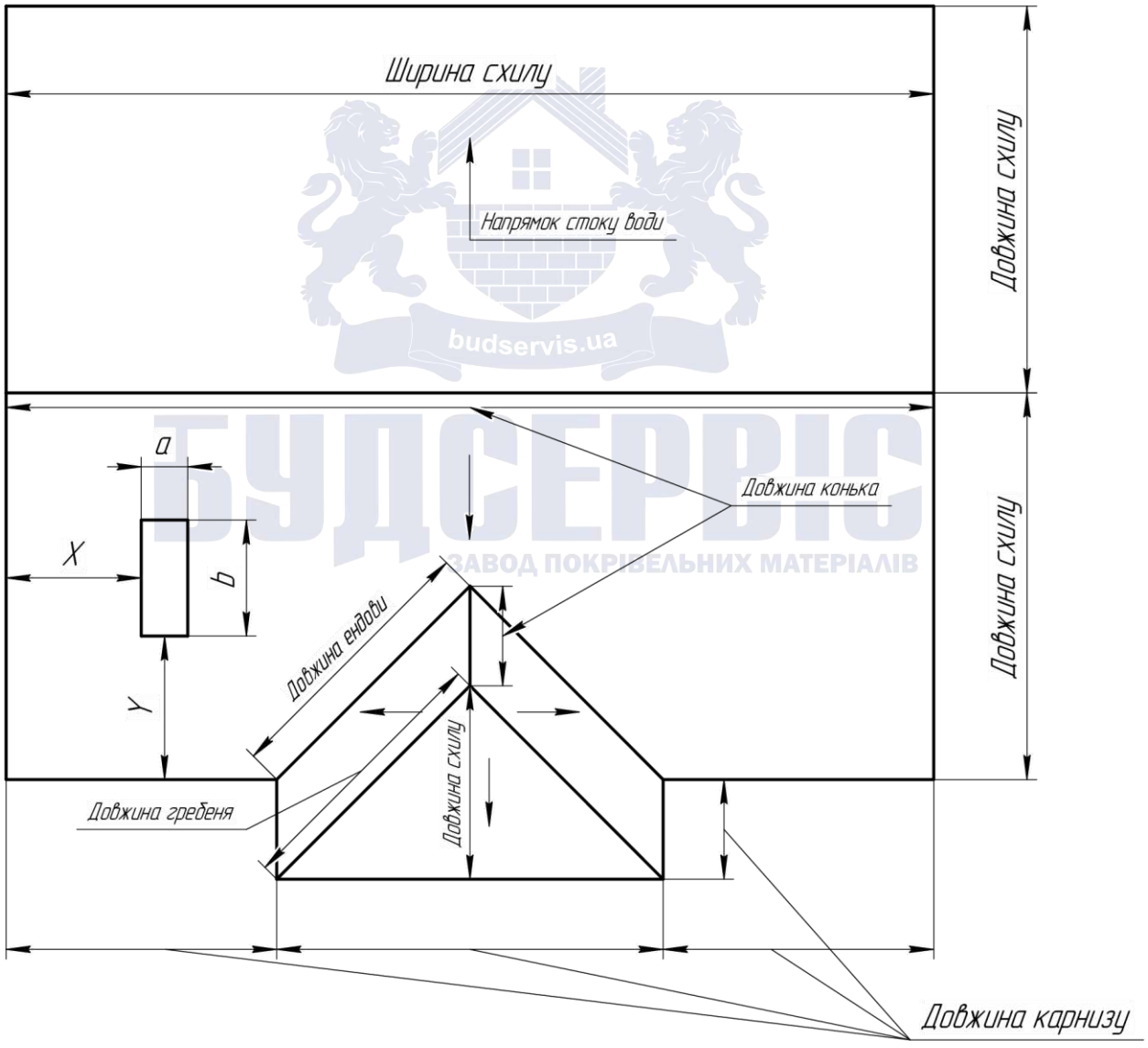


Рис.1 "Схема даху"

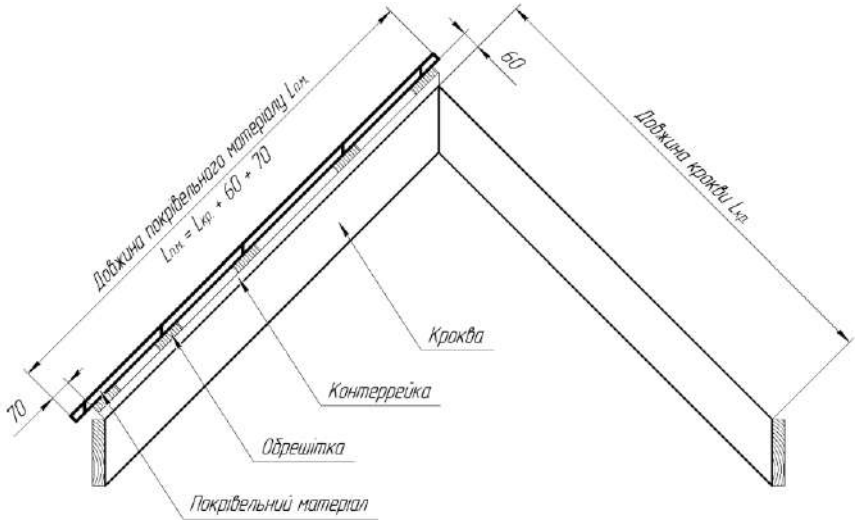


Рис. 2 «Розрахунок покрівельного матеріалу»

Послідовність підготовки схематичного креслення даху:

- Виконавець робіт або інженер компанії має накреслити схематичний вигляд даху, вид зверху (Рис.1)
- На всіх схилах вказується напрямок стоку води.
- На кресленні вказуються всі розміри схилів згідно фактичних замірів даху. Основними є: довжина схилу, довжина конька, довжина карниза. Від довжини схилу залежить довжина листів, а від довжини карнизу і конька їх кількість. Перевірочні: довжина гребеня, довжина ендової.
- Всі прохідні елементи, такі як: вентиляційні канали, мансардні вікна та інше, схематично зображуються на плані даху з прив'язкою до схилу (X; Y) та їх розмірів (a; b), так як вказано на (Рис.1).

Після отримання необхідних даних від замовника компанія проводить розрахунок покрівельних листів. Результатом цього розрахунку є розкладка листів (Рис. 3). Замовник має затвердити розкладку, після чого замовлення передається на виробництво.

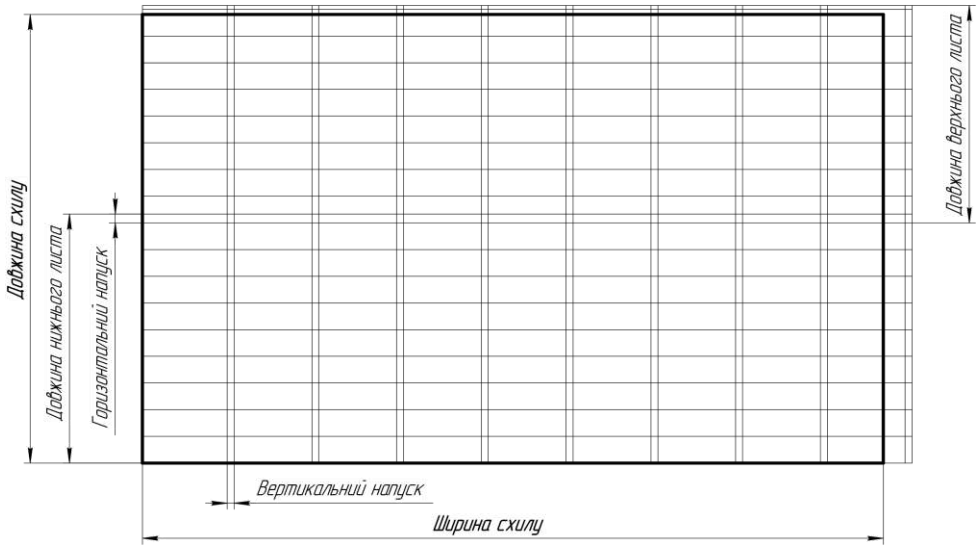


Рис. 3 «Приклад розкладки листів

5. Правила транспортування та експлуатації продукції.

Отримання товару

При отриманні товару має бути перевірено відповідність товару супровідним документам та замовленню, а також належний стан всіх комплектуючих.

Якщо виявлено явні пошкодження продукції, то потрібно зареєструвати всю необхідну інформацію та дані (документи з постачання, відомості про водія, назва компанії-перевізника, природу пошкодження тощо). Фотодокументація потрібна для візуального зображення стану, в якому знаходиться матеріал під час його приймання.

Транспортування та розвантаження товару

Для уникнення дефектів покрівельних матеріалів при їх транспортуванні та розвантаженні необхідно дотримуватися наступних вказівок:

• під час руху необхідно забезпечити надійне закріплення піддонів із покрівельним матеріалом;

• під час транспортування покрівельні матеріали повинні бути захищені від намокання, вологи чи інших хімічних або механічних пошкоджень;

• покрівельні матеріали не повинні виступати за межі автомобіля;

• брати листи потрібно у місцях штампу хвилі;

• піднімати та переносити листи потрібно акуратно, не допускаючи сильних перегинів. Найкраще це робити у вертикальному положенні;

• при переміщенні необхідне залучення достатньої кількості робітників з розрахунку одна людина на 1,5-2 м.п. листа;

• заборонено кидати листи та тягнути їх волоком по землі чи іншим листам;

• роботи з навантаження, розвантаження та переміщення покрівельних матеріалів потрібно виконувати обережно, оскільки кромки листів гострі.

Зберігання покрівельних матеріалів

- Покрівельний матеріал необхідно зберігати в накритих, сухих та вентильованих приміщеннях, захищених від різких перепадів температури. Пачки не можна зберігати біля дверей та воріт, що ведуть безпосередньо на вулицю.
- Якщо упаковка пошкоджена або відкрита і матеріал набрався вологи під час його транспортування, необхідно без зволікання зняти весь пакувальний матеріал і помістити пачку біля обігрівача (найкраще під потоком гарячого повітря), щоб сталь якнайшвидше досягла температури навколишнього середовища.
- **Увага!** Матеріал не можна зберігати, якщо він вологий, якщо в ньому знаходяться залишки води або волога, що перетворилася на рідину!

- Рекомендується зберігати листи, уклавши їх на дерев'яні бруси перетином 150х150мм (Рис.4), щоб у разі затоплення складських приміщень вода не змогла просочитися в упаковані пачки. При цьому пачки повинні знаходитися на невеликій похилій поверхні від горизонтального положення, щоб у разі утворення конденсату на поверхні листів він міг стекти.

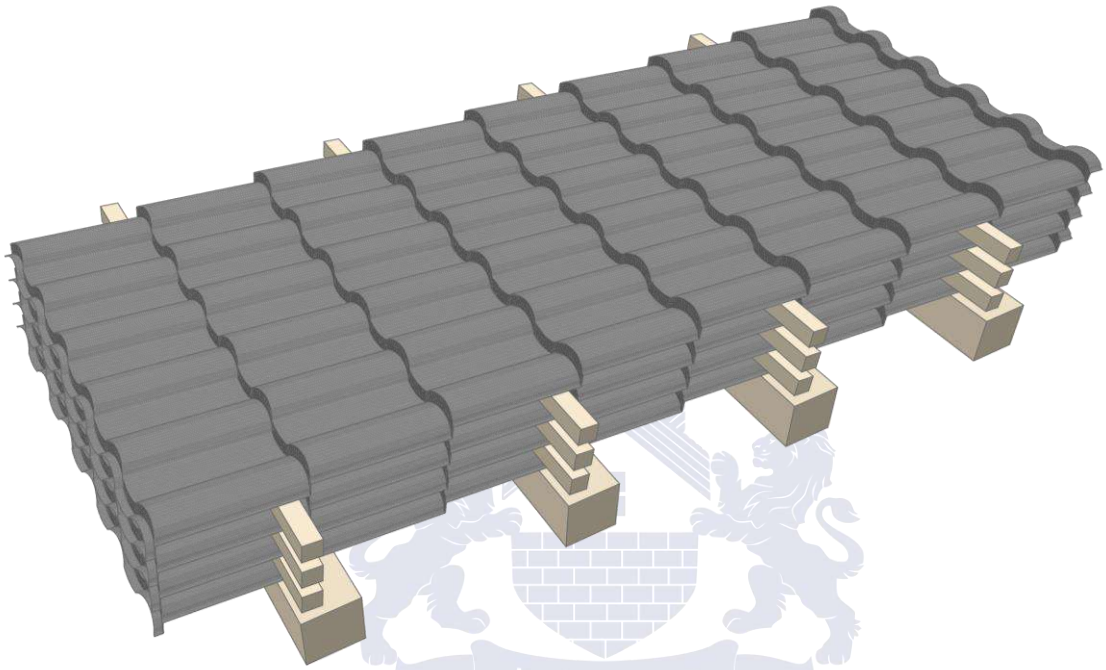


Рис.4 "Зберігання листів"

- Дерев'яні бруси встановлюються під штампом металочерепиці, з кроком не більше 1,05 м (3 хвилі). При цьому бруси обов'язково мають бути перпендикулярні пачці листів металочерепиці.
- У разі встановлення кількох пачок бруси повинні бути однакового перерізу та встановлені один під одним (Рис. 4).
- Максимальний термін зберігання матеріалів з полімерним покриттям становить 3 місяці. У разі зберігання листів із захисною плівкою понад 1 місяць, необхідно видалити захисну плівку та вставити між листами тонкі мати, наприклад, з картону. Не зберігати листи із захисною плівкою на сонячному місці.
- У разі пошкодження покриття його рекомендується покрити захисною фарбою того ж тону та дати фарбі висохнути на повітрі.
- Щоб забезпечити однаковий колірний відтінок, рекомендується замовляти всю необхідну кількість за один раз, щоб виробництво виконувалося з однієї заводської партії товару з використанням однієї фарби.

Догляд за полімерним покриттям

Під час роботи з покрівельним покриттям, а також у період його подальшої експлуатації необхідно дотримуватись певних правил. Це дозволить продовжити термін служби всієї конструкції покрівлі та забезпечити правильне виконання всіх покладених на неї функцій.

- Металеву тирсу, що залишилася після обрізки листа, слід прибрати з поверхні листа м'якою щіткою.
- Поверхню покрівлі варто щорічно очищати з використанням легких миючих засобів з нейтральним складом PH. Застосування сильнодіючих засобів може призвести до пошкодження полімерного покриття.
- Щорічно проводити огляд таких місць покрівлі: розжолобка, місця примикання покрівлі до стіни та димаря, місця перелому покрівлі тощо. У разі їх забивання сміттям (листя, пил, гілки) його необхідно видалити.
- Також кожні кілька років необхідно перевіряти надійність кріплення шурупів.
- У разі виявлення таких пошкоджень полімерного покриття, як подряпини або відшарування, їх необхідно усунути за допомогою ремонтної фарби.

Для забезпечення всіх необхідних заходів з догляду за покрівлею потрібно подбати про зручність її експлуатації. Найкраще це зробити заздалегідь, купуючи покрівельний матеріал. Для цього рекомендується обладнати покрівлю безпечним виходом та системою безпечного переміщення. Вікно-люк буде ідеальним рішенням для пристрою безпечного виходу. Організація безпечного переміщення по покрівлі здійснюється або за рахунок невеликих покрівельних щаблів, або за рахунок перехідних містків, які дозволять безпечно оглянути покрівлю та при необхідності зробити швидкий ремонт.

6. Загальні відомості про покрівлю.

6.1. Вентиляція.

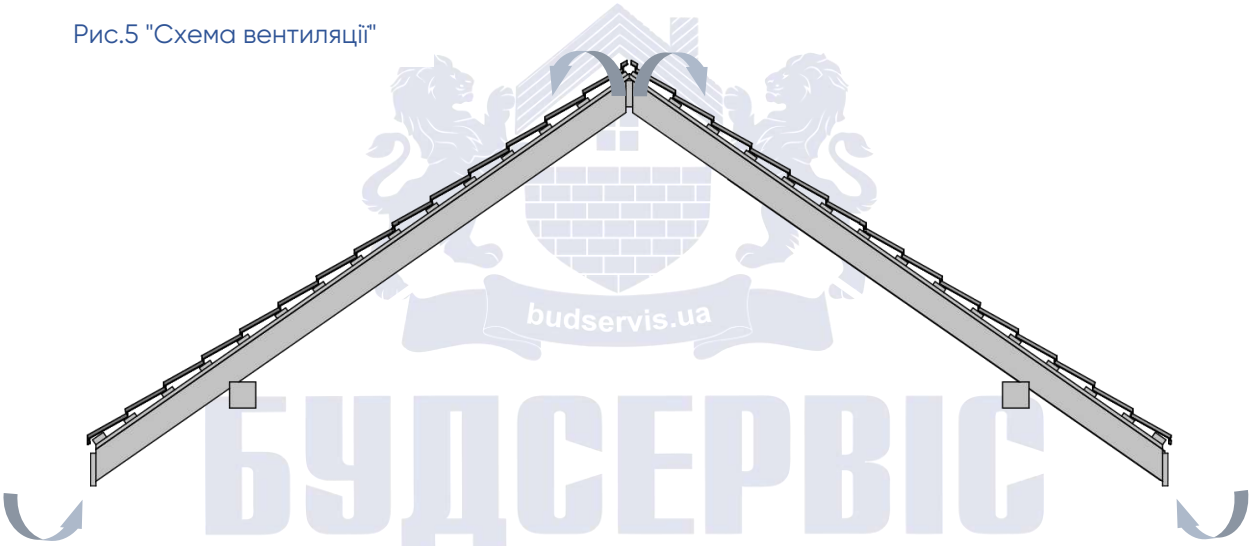
Повітря завжди має у своєму складі водяну пару. Тобто, при 100% відносної вологості і температурі 20°C один кубічний метр повітря може містити води у вигляді пари до 17,3 грам. При зменшенні температури здатність повітря утримувати вологу швидко зникає. У кубічному метрі повітря при температурі 16°C може бути не більше 13,60 грам водяної пари. І якщо дійсна щільність водяної пари більша за її граничне значення для даної температури, то надлишкова волога виділяється у вигляді крапель води. Для того щоб зменшити кількість повітря з надмірною вологістю під покрівельним матеріалом, необхідно влаштувати вентиляцію.

Для правильного функціонування вентиляції під покрівельним матеріалом, необхідно забезпечити притік повітря ззовні в нижній частині даху і відтік в його верхній частині (Рис.5). Тепле повітря, яке потрапляє з середини приміщення, буде рухатися у верхню частину даху затягуючи за собою повітря ззовні, тим самим вирівнюючи температуру покрівельного матеріалу зверху і знизу. Цей процес зменшує ймовірність утворення конденсату. Також вентиляція не дає перегріватися покрівельному матеріалу під дією прямих сонячних променів, уповільнює процес вигорання фінішного покриття покрівлі.

Вентиляційний простір створюється завдяки контробрешітці, яка піднімає обрешітку разом з покрівельним матеріалом над гідроізоляційною мембраною. Розміри вентиляційного простору, а отже і розміри контробрешітки, розраховуються наступним чином:

- **Карниз**
  Перетин вентиляційного простору повинен становити 0,2% від площі схилу, але не менше ніж 200 см^2/м.
- **Коньок**
  Поперечний переріз вентиляційного продуху на коньку має становити не менше 0,05% від площі обох схилів.
- **Інша поверхня покрівлі**
  Площа поперечного перерізу повинна становити не менше 200 см^2/м, висота вентиляційного простору – не менше 2 см.

Рис.5 "Схема вентиляції"



budservis.ua
БУДСЕРВІС
ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

6.2. Гідроізоляція.

Основне призначення підпокрівельних плівок та мембран, а також причина їх застосування полягає в тому, щоб правильно та якісно захистити конструкцію покрівлі та утеплювач від попадання та накопичення вологи, яка може потрапити під покрівельний матеріал за екстремальних погодних умов або під час монтажу. Причини появи вологи можуть бути різними: атмосферні опади у вигляді дощу, туману, снігу, а також волога, яка утворилася в результаті конденсації.

Вибір виду гідроізоляційної плівки залежить від конструкції даху. Якщо конструкція даху утеплена (суміщена), слід обирати гідроізоляцію з паропроникною здатністю. Така властивість гідроізоляції дає можливість вологому повітрю, яке може накопичуватися в утеплювачі, без перешкод проходити шар гідроізоляції і вивітрюватись у вентиляційному просторі. Також важливою характеристикою гідроізоляції є її здатність не пропускати через себе вологу, в рідкому стані, що забезпечує захист утеплювача та конструкції даху від накопичення вологи.

Для неутеплених дахів потрібно обирати гідроізоляцію з низькою здатністю паропроникності, але за умови забезпечення вентиляції горища.

Щільність (поверхнева) – відношення маси тіла (кг) до площі матеріалу ($м^2$).

Потрібно враховувати те, що щільність дає характеристику всього матеріалу, а не функціональних шарів, тому основним показником якості її не можна вважати.

Паропроникність – величина, що показує скільки водяної пари (г) проходить через зразок заданих розмірів ($м^2$) в одиницю часу (24год).

Міцність – властивість матеріалу чинити опір руйнуванню під впливом внутрішніх навантажень, що виникають при дії зовнішніх сил.

Це другий за важливістю (після паропроникності) показник під час вибору плівки. Підраховано, що мінімально допустима (як поздовжня, так і поперечна) міцність для підпокрівельної плівки має становити 150 Н/5 см.

Ультрафіолетова стабільність – здатність матеріалу протистояти прямому сонячному впливу протягом певного періоду.

У плівки економкласу УФ-стабільність лише 10 днів. Це означає, що плівка може стояти неприкритою покрівельним матеріалом до 10 днів. Тому застосовувати такі плівки не рекомендовано. Для того, щоб якісно зробити монтаж покрівельного покриття, бажано використовувати плівку з УФ-стабільністю кілька місяців.

Оптимальний вибір гідроізоляції повинен визначатися не ціною, а їх терміном служби без втрати якості, що залежить від показників УФ-стабільності, паропроникності і, де це необхідно, міцності на розрив.

БУДСЕРВІС ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

7. Монтаж.

7.1. Перелік інструментів.

Оскільки металочерепиця зроблена з тонколистової оцинкованої сталі з полімерним покриттям, то для її різання слід використовувати інструмент, який не буде нагрівати сталь, випалюючи захисне покриття в місцях різання. Для безпечного розкрою краще скористатися висічними ножицями або інструментом для різання без нагріву поверхні.

Кутова шліф машина (Болгарка)

Висічні ножниці по металу

Для технічно грамотного і герметичного з'єднання декоративних планок, а також для влаштування з'єднань покрівельного матеріалу зі стінами, слід використовувати відповідний ручний інструмент.

Кіянка

Ручні ножиці по металу (Пелікани)

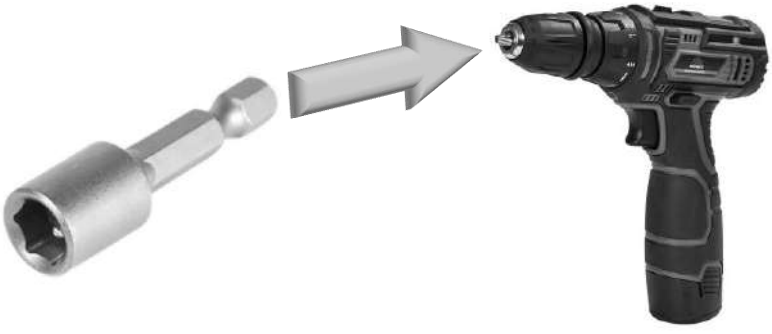
Кліщі кутові

Оправка-лопатка

Оправка-чапля

Ручні ножиці по металу (Ідеальні)

Для монтажу листів металочерепиці використовуємо шуруповерт з восьмигранним магнітним тримачем.



7.2. Монтаж гідроізоляційної плівки.

- Монтувати гідроізоляційну плівку потрібно лицевою стороною назовні приміщення, тобто надпис на плівці можливо прочитати з вулиці.

Не можна монтувати плівку зворотнім боком, так як вона має направлену мікроперфорацію.

- Монтаж гідроізоляційної плівки починається після монтажу кронштейнів ринви і монтажу капельника (Рис. 6).

- Монтуємо перший ряд гідроізоляції, розкатуючи рулон паралельно карнизу, відступаючи від його зовнішнього краю до зовнішнього краю капельника 5 см.

Гідроізоляційна плівка має бути прихована під покрівельним матеріалом від ультрафіолету, оскільки під дією ультрафіолетового випромінення плівка руйнується.

Капельник виконує функцію ніби продовження плівки, тим самим захищаючи її від ультрафіолету.

- Напуск верхнього рулону позначений лінією на рулоні (близько 10 см). Якщо кут нахилу даху становить менше 22°, напуск (Рис. 6) має становити 15-20 см, або він має буди проклеєний.

Якщо гідроізоляційна плівка (на малих кутах даху) не буде проклеєна, то можливе перетікання конденсату на конструкцію даху. Це відбувається за рахунок провисання плівки між кроквами.

- Плівка фіксується степлером. Остаточне кріплення досягається після монтажу контробрешітки (п.7.3 Влаштування вентиляційного простору).

7.3. Влаштування вентиляційного простору.

Для забезпечення вентиляції підпокрівельного простору – монтується контробрешітка, яка створює вільне місце між покрівельною гідроізоляцією і покрівельним матеріалом. Мінімальний переріз контробрешітки становить 3х5 см, висота перерізу залежить від довжини крокви (**п. 6.1 Вентиляція**), а ширина має бути така як ширина крокви.

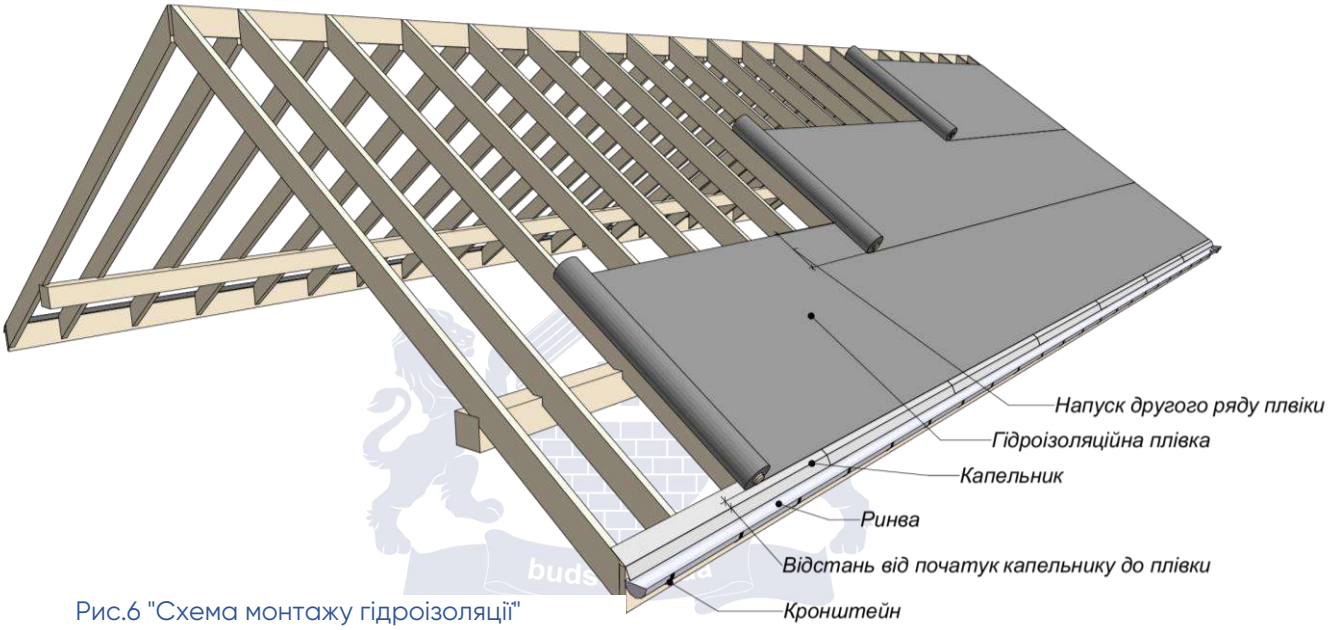


Рис.6 "Схема монтажу гідроізоляції"

- Встановлюється контробрешітка вздовж крокв (Рис. 7), таким чином конденсат, який утворюється на внутрішній поверхні покрівельного матеріалу, має без перешкод стікати по гідроізоляційній плівці в ринву.

- Для складних багатосхилих дахів або при великій довжині кроквяних ніг, товщина контробрешітки може бути збільшена до 50 мм.

- Контробрешітку слід кріпити цвяхами з кроком приблизно 30 см.

- Для щільного та герметичного прилягання контробрешітки до гідроізоляційної мембрани варто використовувати термоізоляційну прокладку, яка вкладається між контробрешіткою і гідроізоляцією. Використання термоізоляційної прокладки запобігає проникненню вологи через гідроізоляцію в місцях пробитих цвяхами, а також запобігає контакту нижньої частини контробрешітки з вологою, яка стікає по гідроізоляції. Термоізоляційна прокладка також виконує функцію віброізоляції, що значно зменшує шум, який виникає внаслідок вібрації покрівельного матеріалу.

- У місцях внутрішнього стику скатів контробрешітку монтуємо із проміжком 3-5 см до місця внутрішнього стику схилів (Рис.7), для вільного відведення конденсату, снігу, будівельного сміття та пилу, а також вентиляції підпокрівельного простору на цих ділянках.

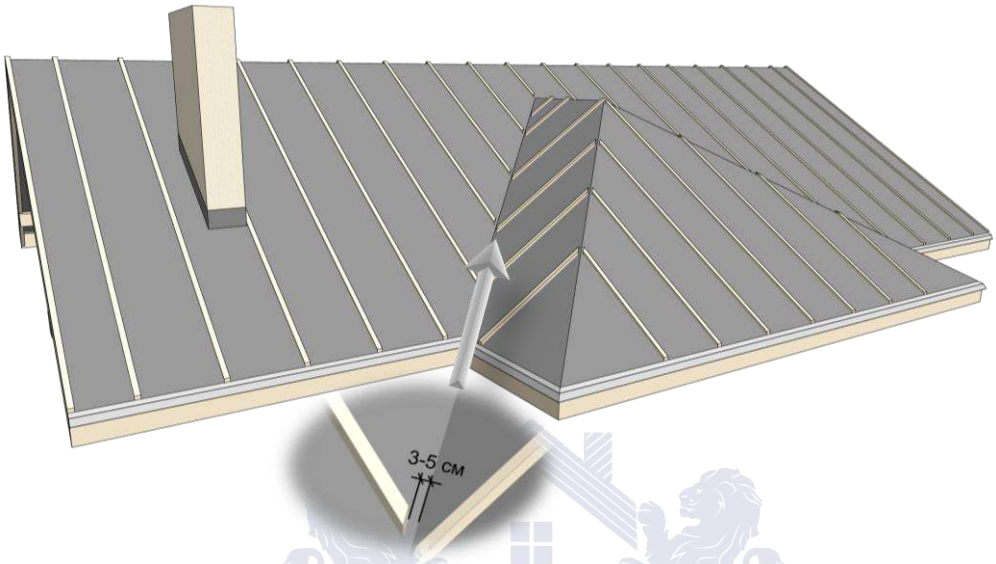


Рис.7 "Схема монтажу

7.4. Монтаж обрешітки.

Для влаштування обрешітки використовуємо дошку 3х10см, якщо відстань між кроквами не перевищує 60 см. А якщо відстань 60-90 см, то використовуємо дошку 4х10 см.

Перший ряд обрешітки має бути вищий за наступні на 1,5-2,5 см в залежності від висоти штампування обраної хвилі металочерепиці (Рис. 8).

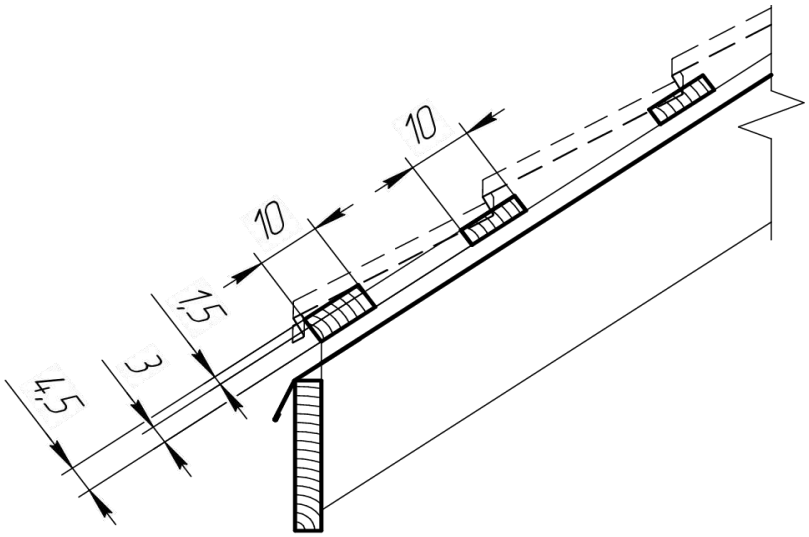


Рис.8 "Розміри обрешітки"

- Обрешітка кріпиться до крокви через контробрешітку цвяхами паралельно карнизу.

- Після того як була виставлена перша обрешітка паралельно карнизу, робиться розмітка під наступні ряди обрешітки. Відстань від початку першого ряду до початку другого складає 25-28 см, а від початку другого до початку третього ряду 35 см (Рис. 9).

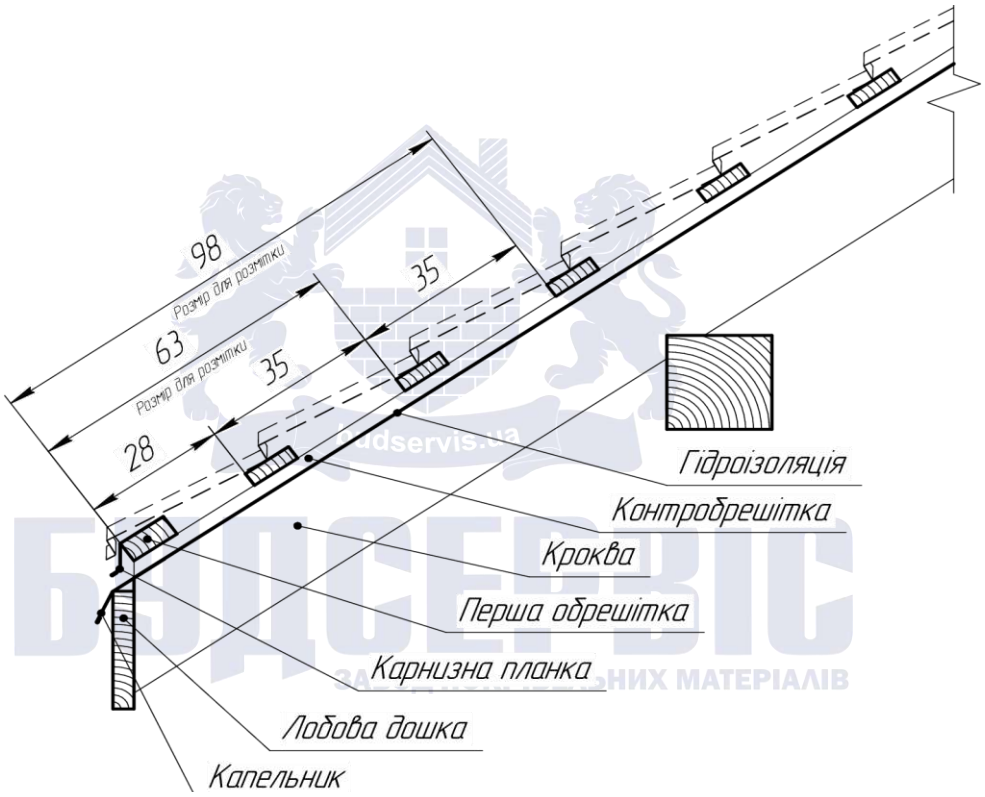


Рис.9 "Крок обрешітки"

- Розмітку потрібно робити таким чином, щоб розмір до початку обрешітки починався від першого ряду (Рис. 9). Якщо не дотриматись цієї рекомендації і робити розмітку між сусідніми рядами, то буде накопичуватися похибка, спричинена відхиленнями від прямолінійності і нестабільності розмірів пиломатеріалу.

- Для кріплення сніготримачів монтуємо додатковий ряд обрешітки так, щоб він знаходився в межах стіни, на яку спирається конструкція даху. Розміщення сніготримачів біля капітальної стіни дає можливість сконцентрувати навантаження від снігової шапки на цю стіну, зменшивши навантаження на крокви (Рис. 10).

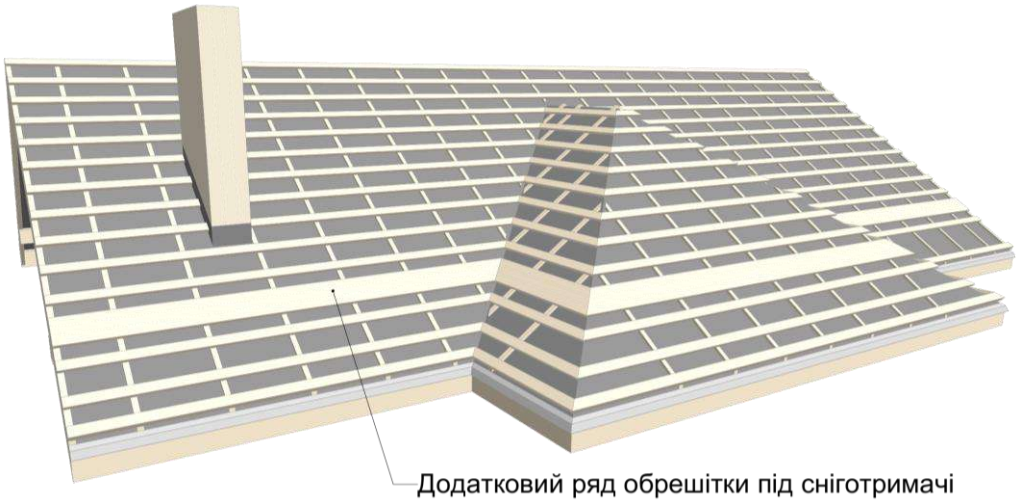


Рис.10 "Схема кріплення обрешітки"

7.5. Влаштування елементів карнизу.

• Перед монтажем покрівельних листів на першу обрешітку монтується карнизна планка оцинкованими саморізами через кожні 30 см (Рис.11).

• Щоб запобігти потрапляння під покрівельний матеріал птахів, комах тощо, встановлюється вентиляційна стрічка (Рис.11).

• Для захисту лобової дошки від намокання та дії сонячного проміння кріпиться лобова планка (Рис.11).

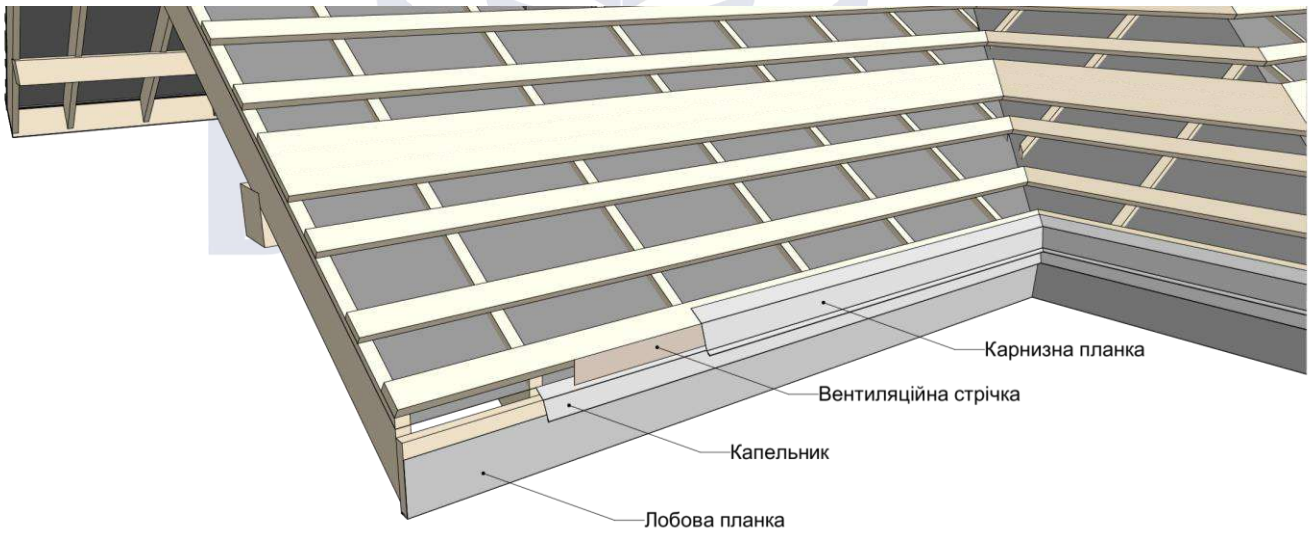


Рис.11 "Схема розташування елементів

7.6. Влаштування елементів внутрішнього стику схилів.

В місцях внутрішніх стиків схилів монтуємо планку ендови. Кріплення ендови виконуємо за допомогою смуги оцинкованого металу попередньо закріпленої до обрешітки оцинкованими цвяхами (Рис. 12).

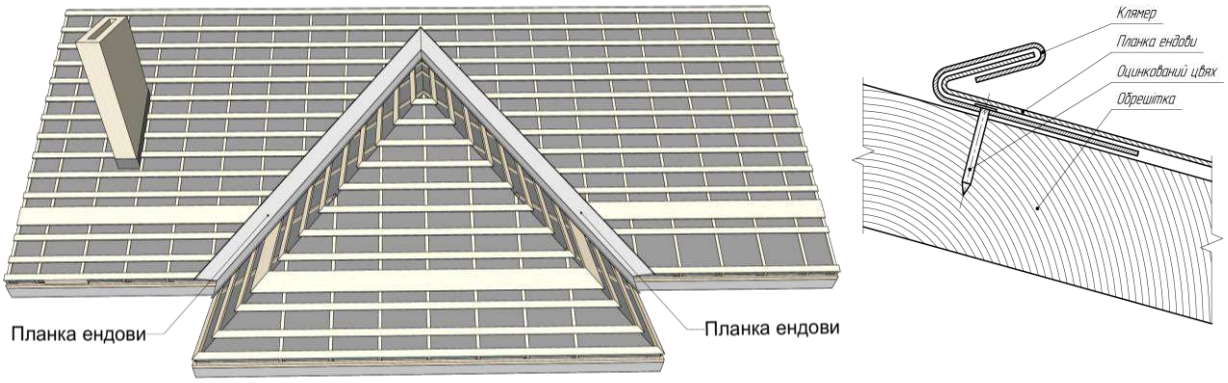


Рис.12 "Схема кріплення планки

7.7. Монтаж вітрової дошки.

Вітрова дошка встановлюється таким чином, щоб її верхня частина була в одній площині з верхньою площиною металочерепиці (Рис. 13). Боковою частиною дошка кріпиться за допомогою цвяхів до крокви або до конструкції обрешітки та контробрешітки.

Після монтажу металочерепиці на вітрову дошку монтується вітрова планка. Дошка додає жорсткості в торцевій частині даху, зв'язуючи обрешітку і вирівнюючи площину схилу в його торцевій частині (Рис.14).

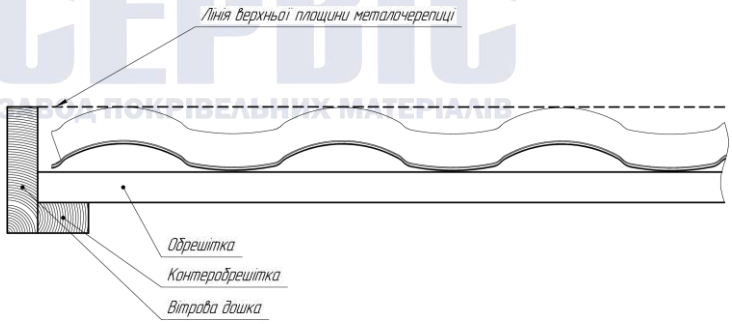


Рис.13 "Встановлення вітрової дошки"

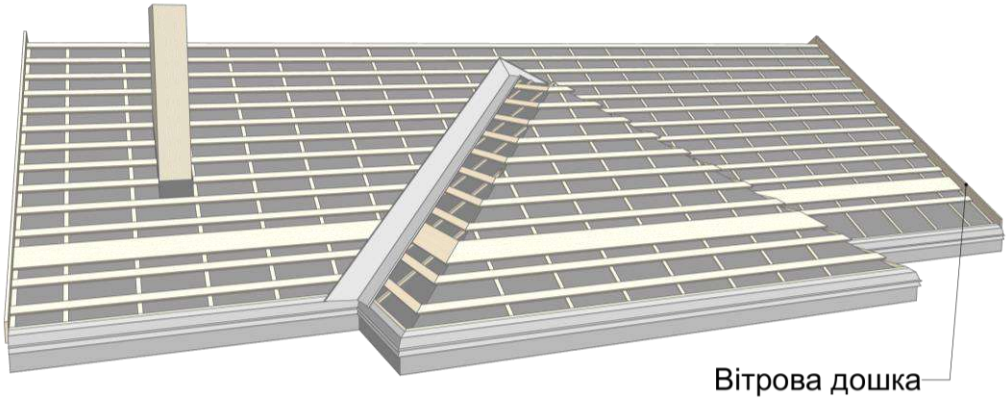


Рис.14 "Схема монтажу вітрової

7.8. Монтаж металочерепиці.

Монтаж покрівельних листів виконується справа наліво шляхом накладання правої частини листа (накривна частина) на ліву частину листа (замкова частина). Також можливо вкладати листи і зліва направо шляхом підкладання замкової частини під накривну.

Максимально рекомендована довжина листа становить до 6 метрів. Якщо довжина схилу більша за це значення, то слід розділити листи навпіл, і тоді монтаж відбувається по схемі зображенній на (Рис.15).

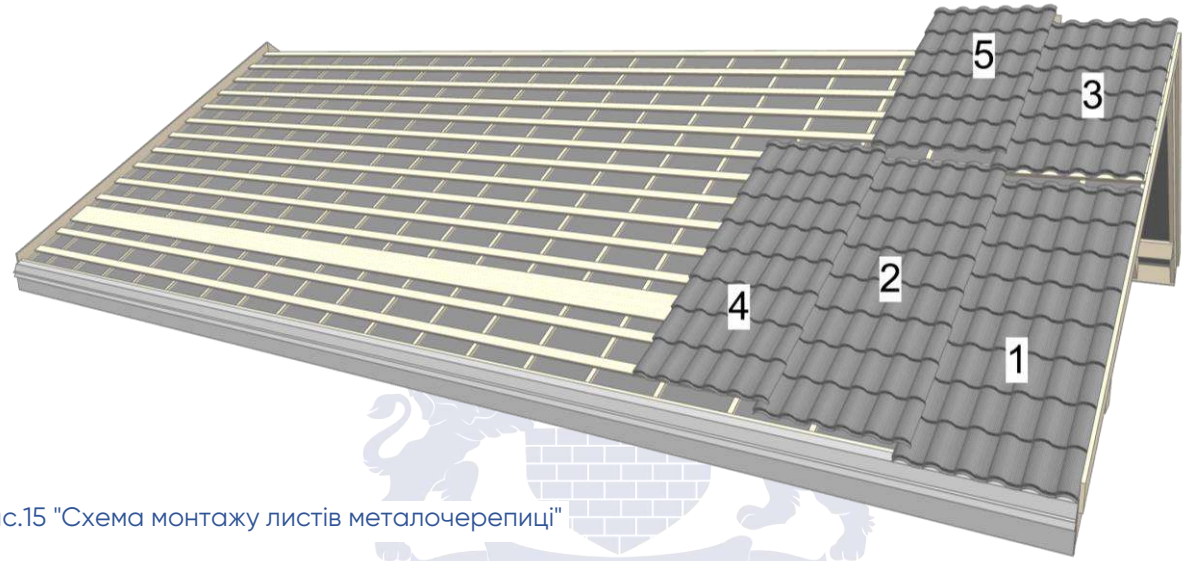


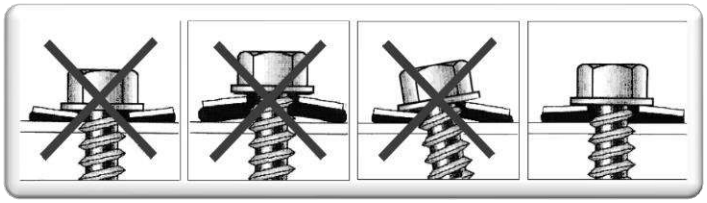
Рис.15 "Схема монтажу листів металочерепиці"

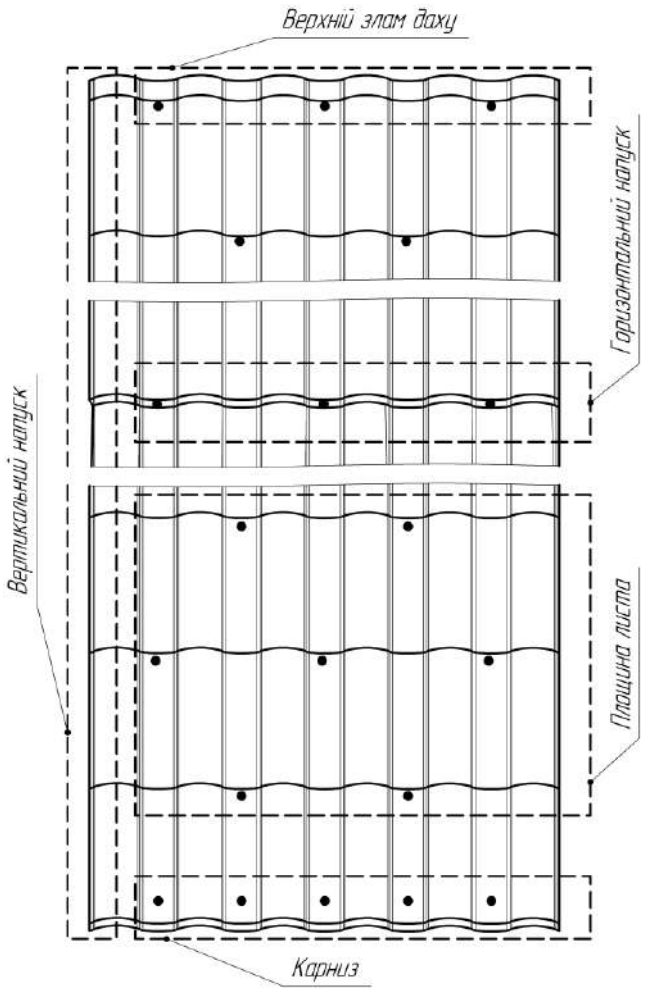
Перший лист виставляємо паралельно карнизу. Для цього кріпимо його посередині одним шурупом і вирівнюємо паралельно карнизу. Після того, як лист був виставлений, кріпимо його шурупами згідно схеми (Рис. 16).

Схема кріплення покрівельних шурупів

Місце кріплення	Кількість шурупів
Верхній злам даху	Кожна друга хвиля
Карниз	Кожна хвиля
Вертикальний напуск	Кожна хвиля
Горизонтальний напуск	Кожна друга хвиля
Інша площа листа	В шаховому порядку

Шуруп загвинчують у прогин хвилі профілю, під поперечною хвилею, перпендикулярно площині листа, не допускаючи перекосів. Такий монтаж гарантує щільне прилягання ущільнюючої прокладки до покрівельного матеріалу.





7.9. Влаштування фартуху димарів.

Перед встановленням фартуху димаря, потрібно зробити фартух з гідроізоляційної плівки (Рис. 17). Плівка фіксується до стіни димаря за допомогою двосторонньої стрічки. Цей гідроізоляційний фартух відводить конденсат, який може утворюватися на металевих планках, на основну гідроізоляцію.

Після того, як гідроізоляційний фартух був змонтований, підрізаємо листи металочерепиці. Лист розрізаємо по ширині таким чином, щоб лишався один цілий гребінь за димарем зверху (Рис. 18).

Наступним кроком монтуємо планки примикання до стіни та планку примикання до стіни зверху (Рис. 19). Планки примикання мають знаходитись зверху листа, а планка примикання зверху димаря має заходити під низ верхнього листа (Рис. 20).

budservis.ua
БУДСЕРВІС
ЗАВОД ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

1

Рис.17 "Гідроізоляційний фартух"

2

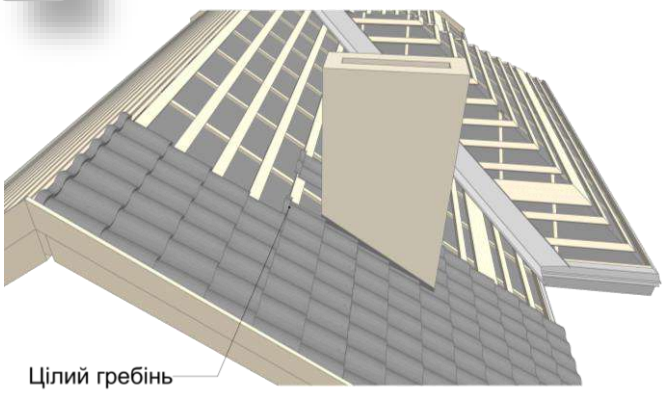


Рис.18 "Підрізка листів"

3

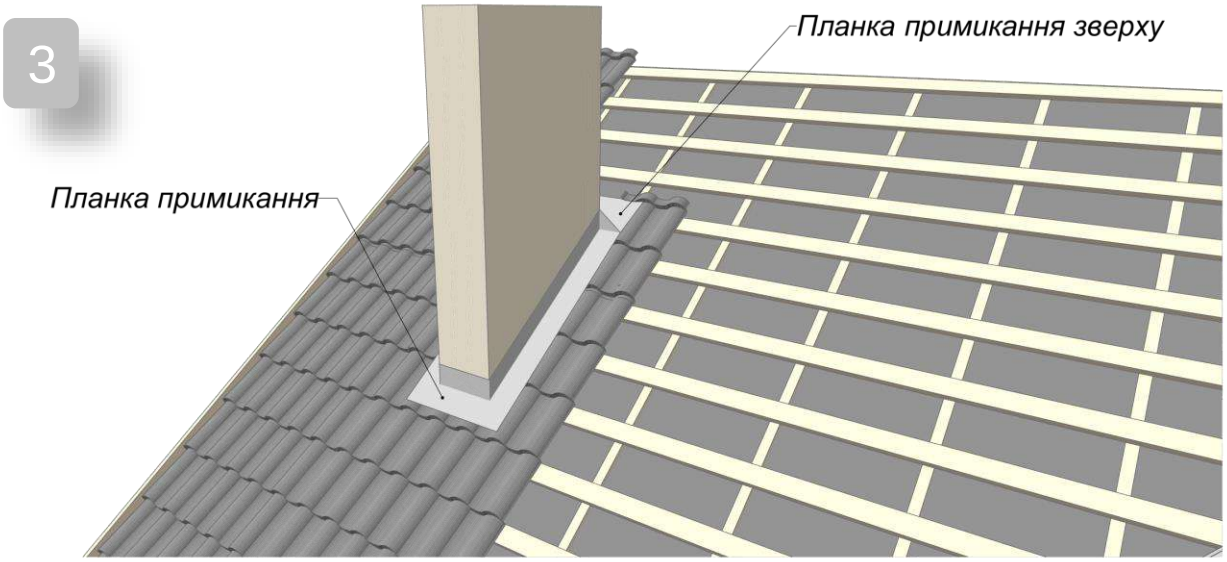


Рис.19 "Встановлення планок примикання"

4

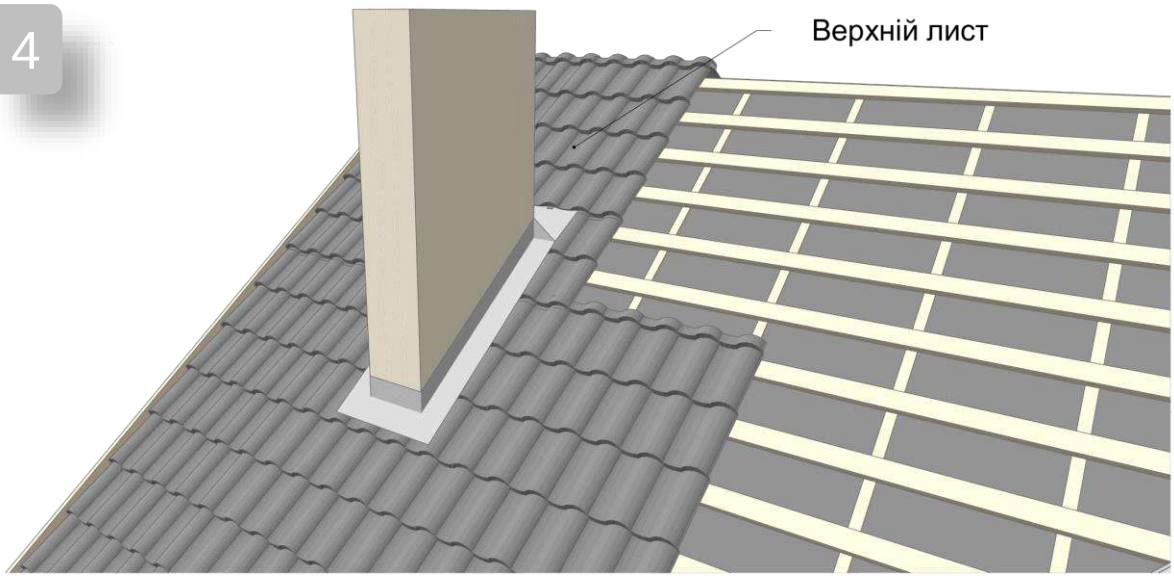


Рис.20 "Встановлення верхнього листа"

7.10. Встановлення вітрової планки.

Вітрову планку фіксуємо за допомогою покрівельних шурупів до вітрової дошки (Рис. 21).

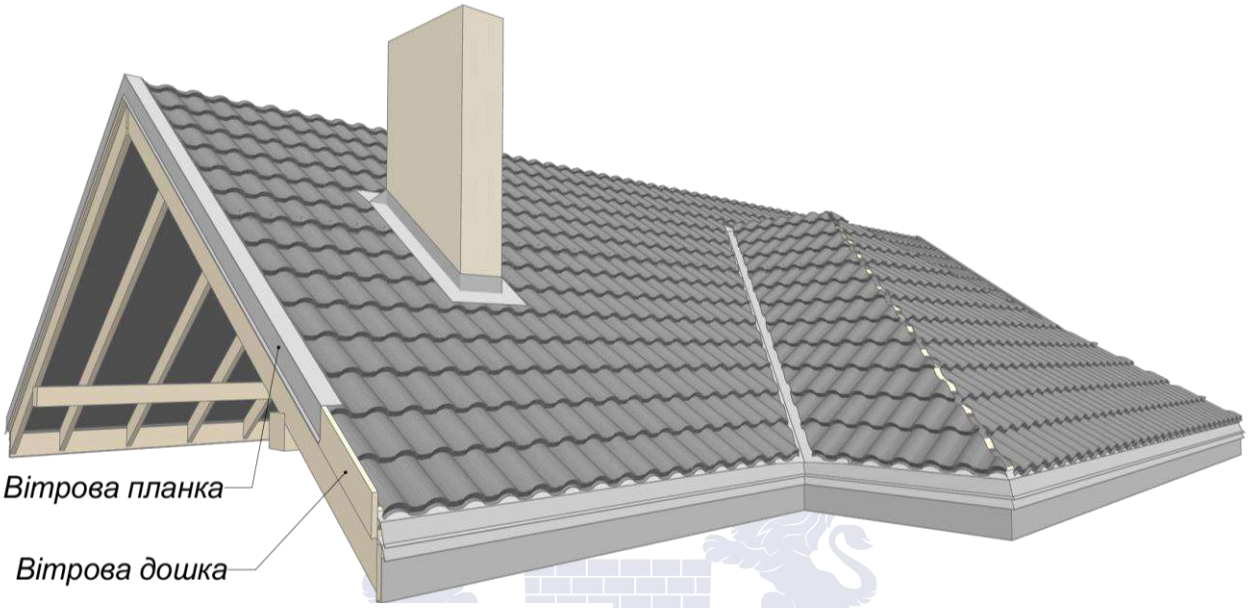


Рис.21 "Встановлення вітрової планки"

Шуруп вкручуємо перпендикулярно до площини планки. Зверху торцева планка прикручується шурупами до металочерепиці в кожну другу хвилю. З торцевої частини вітрова планка кріпиться шурупами до вітрової дошки (Рис. 22).

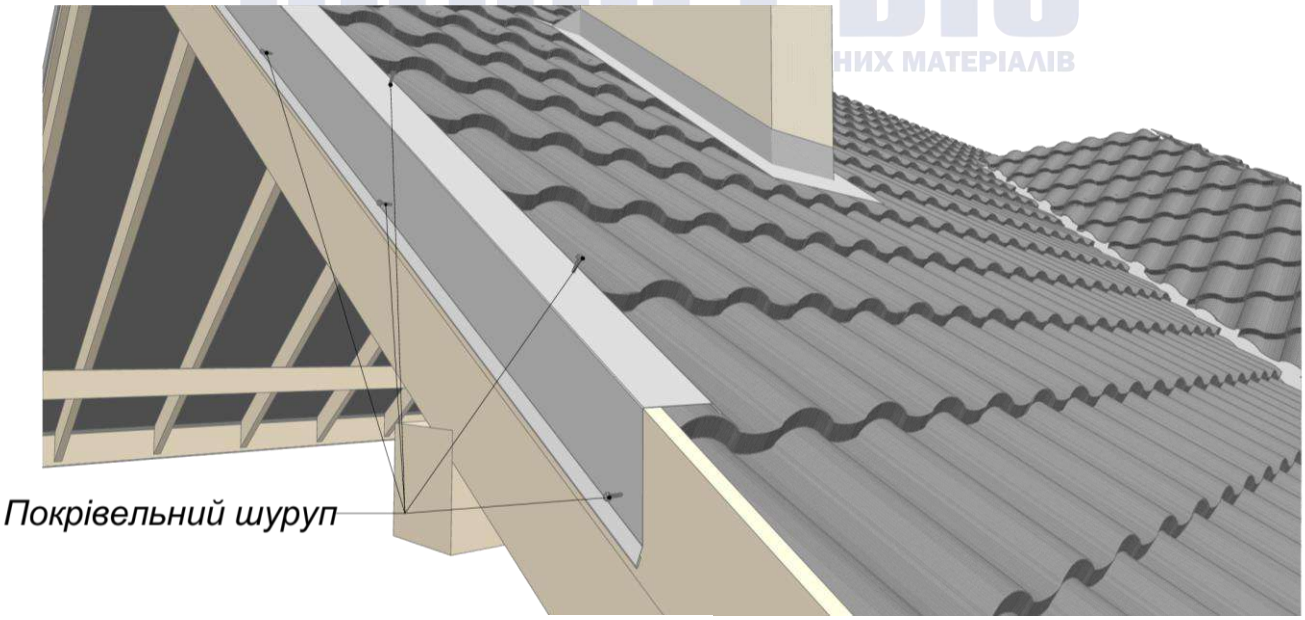


Рис.22 "Місця кріплення покрівельних шурупів"

7.11. Влаштування зовнішнього стику покрівлі.

В місцях зовнішнього стику схилів покрівлі встановлюємо планку гребінь (Рис. 23). Планку гребінь фіксуємо за допомогою покрівельних шурупів до металочерепиці. Шуруп вкручуємо перпендикулярно до площини планки в кожну другу вертикальну хвилю (Рис. 24).

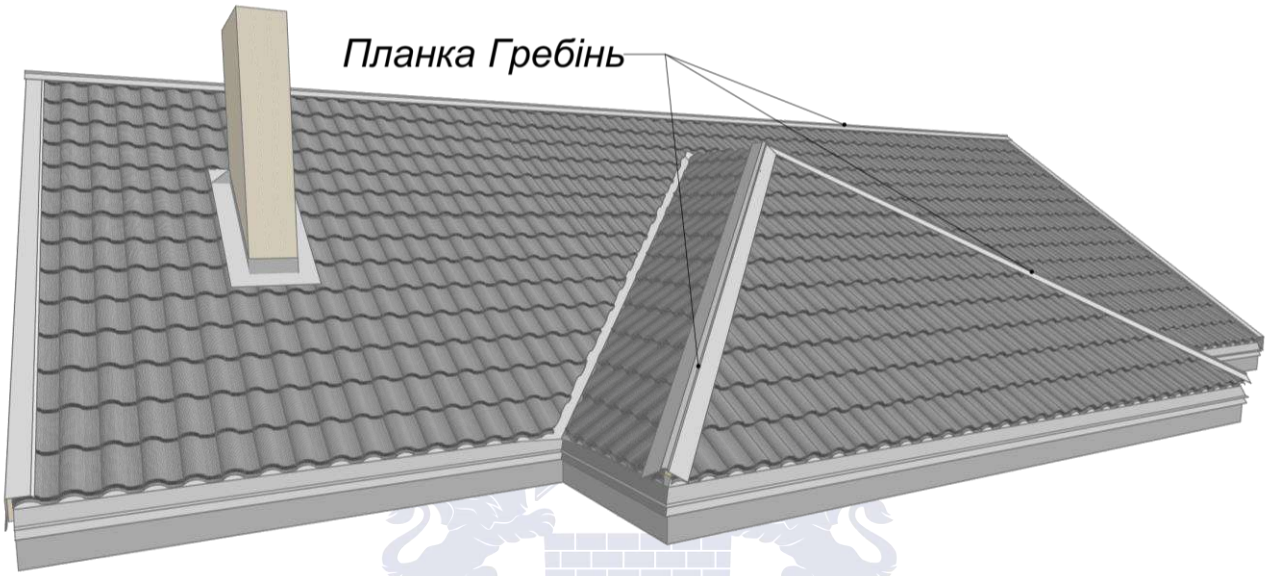


Рис.23 "Встановлення планки гребінь"

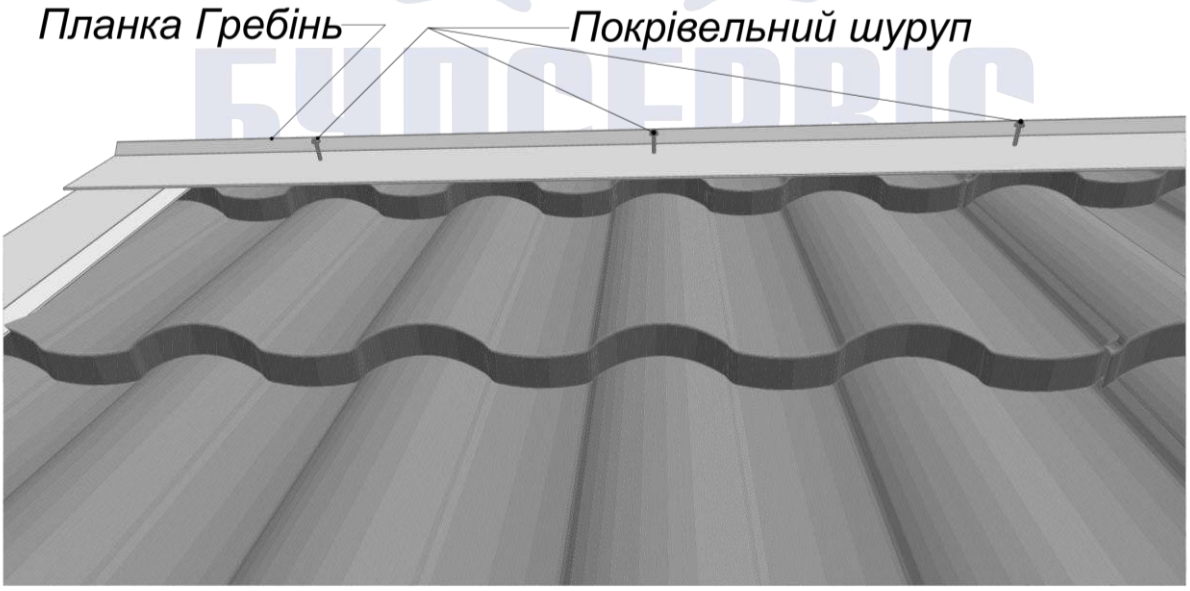


Рис.24 "Місця кріплення планки гребінь"

7.12. Монтаж декоративної планки внутрішнього стику схилів.

В місцях внутрішніх стиків схилів покрівлі встановлюємо декоративну планку ендови (Рис. 25). Планку фіксуємо за допомогою покрівельних шурупів до металочерепиці. Шуруп вкручуємо перпендикулярно до площини планки в кожну другу вертикальну хвилю (Рис 26).

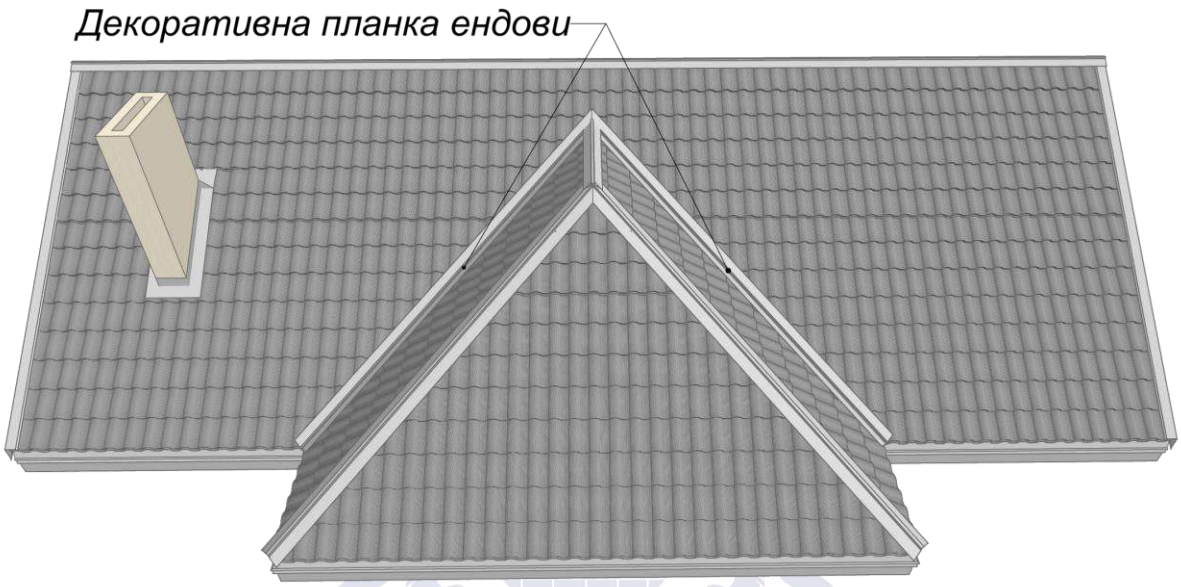


Рис.25 "Встановлення декоративної планки ендови"

budservis.ua

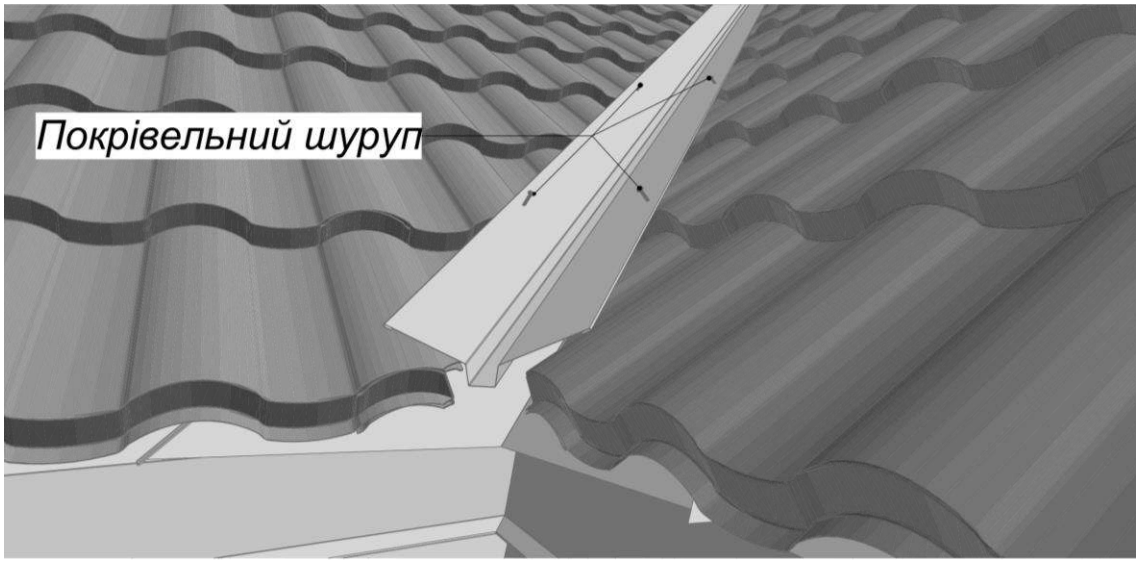


Рис.26 "Місця кріплення декоративної

7.13. Встановлення снігорізів.

Щоб запобігти лавиноподібному сходженню снігової шапки з покрівельного матеріалу, слід встановити снігорізи.

- Місце встановлення снігорізів обумовлено навантаженням, яке виникає в результаті накопичення снігової шапки. Тому снігорізи мають знаходитись в тому місці даху, де є капітальна стіна або балка, яка розгалужує навантаження по конструкції даху (Рис. 27).
- В місці встановлення снігорізів, конструкція обрешітки має бути посилена додатковими дошками.
- Снігорізи мають встановлюватися на повздовжні ребра хвилі, фіксуючись до металочерепиці чотирма покрівельними шурупами (Рис. 28).
- Снігорізи слід встановлювати в шаховому порядку під поперечним ребром хвилі.

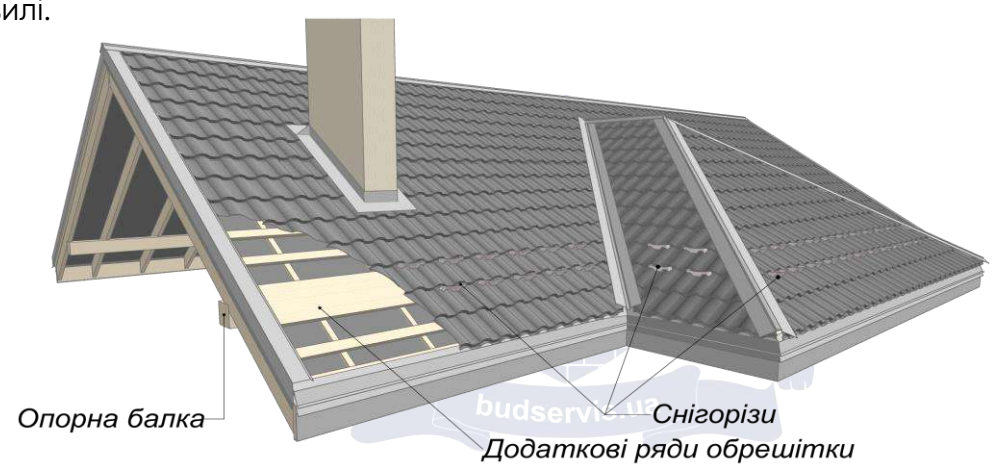


Рис.27 "Встановлення снігорізів"

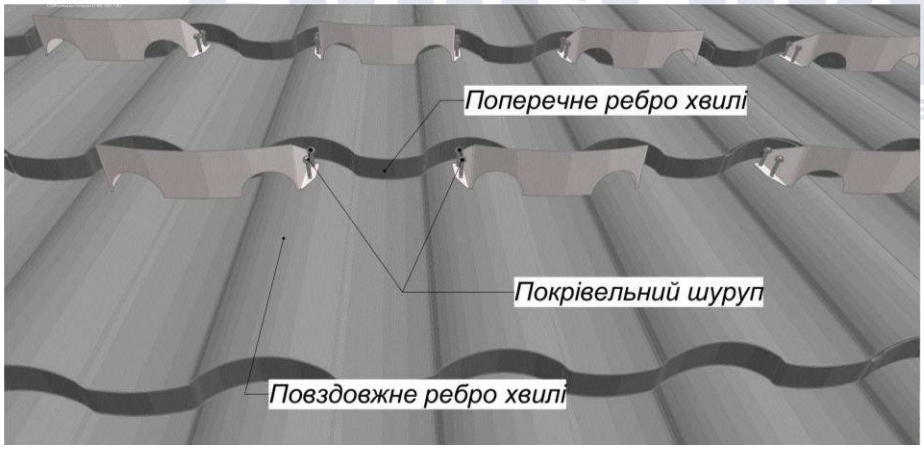


Рис.28 "Місця кріплення снігорізів"

- **Монтаж покрівельних аксесуарів, таких як мансардні вікна, водостічні системи, блискавковідводи тощо, слід виконувати згідно інструкцій цих елементів покрівлі.**