

DISTRICT #1



Стандартний порядок ремонту будинків з незначними пошкодженнями

(Легкі та середні ремонти)

Фінальна редакція (05 лютого 2025)

Цей документ містить стандартні операційні процедури виконання робіт з легкого та середнього ремонту приватних будинків, які постраждали внаслідок збройного конфлікту в Україні.

Ці стандарти були розроблені технічною робочою групою інженерів GER 3.

Зміст

1. Вступ
2. Мета та обсяги
3. Терміни та визначення
4. Вимоги до безпеки
5. Процедура огляду домогосподарств
6. Процедура виконання робіт
7. Вибір та використання основних матеріалів для стандартних ремонтних робіт
8. Забезпечення специфічних потреб осіб з інвалідністю
9. Завершення та перевірка робіт
10. Гарантійні зобов'язання

1. Вступ

24 лютого 2022 року Російська Федерація розпочала повномасштабне військове вторгнення в Україну, що призвело до значних руйнувань інфраструктури та житлового фонду. Унаслідок бойових дій багато українців втратили свої домівки або зазнали пошкоджень житла різного ступеня. Значна частина цих пошкоджень є легкими або середніми, що дозволяє оперативно відновити будинки та повернути їх до стану, придатного для життя. Забезпечення швидкого та якісного ремонту житла є важливим кроком для підтримки постраждалого населення і сприяння їх поверненню до нормального життя. Цей документ містить стандартний порядок проведення ремонтних робіт для будинків із незначними пошкодженнями, визначає основні принципи та етапи відновлення. Його мета — допомогти забезпечити ефективне та якісне виконання ремонтних робіт, що сприятиме якнайшвидшому відновленню житлових умов постраждалого населення.

2. Мета та обсяг

2.1. Метою даного документа є розробка стандарту по виконанню робіт з легких та середніх ремонтів для забезпечення якісного, ефективного та безпечного виконання завдань працівниками організації **GER 3 + DISTRICT #1**.

2.2. Документ встановлює чітку послідовність дій, які необхідно виконувати під час обстеження об'єктів, визначення обсягу робіт, вибору інструментів і матеріалів, а також проведення ремонтних робіт.

2.3. Стандарт охоплює такі етапи:

- Огляд об'єкта ремонту, виконання необхідних замірів.
- Підготовка попереднього кошторису на виконання робіт.
- Проведення фінансового аналізу кошторисів, на основі якого визначається категорія складності ремонту.
- Організація технічної тендерної документації тендеру для об'єктів, що відповідають встановленим ціновим та конструктивним критеріям.
- Вибір підрядної компанії, яка виконуватиме ремонтні роботи.
- Реалізація ремонтних робіт у кожному домогосподарстві відповідно до затвердженого кошторису та графіку.
- Контроль якості та приймання виконаних робіт.

2.4. Цей стандарт призначений для працівників гуманітарної організації **GER 3 + DISTRICT #1**, які залучені до організації, планування, виконання та перевірки ремонтних робіт.

3. Терміни та визначення

Легкі та середні ремонти охоплюють незначні пошкодження будинку, які не включають пошкодження несучих конструкцій будівлі. Такі роботи спрямовані на відновлення функціональності житла шляхом усунення зовнішніх пошкоджень.

1. Перелік робіт, що можуть включати Легкі та Середні Ремонти:

- Заміна вікон та дверей.
- Ремонт покрівлі, зокрема часткова заміна шиферу або інших матеріалів.

2. Перелік робіт, що не можуть включати Легкі та Середні Ремонти:

- Ремонт несучих конструкцій будівлі (стіни, фундаменти, перекриття тощо).
- Внутрішні роботи чи внутрішні пошкодження приміщень.

Ключові відмінності між легким та середнім ремонтом:

1. Кількісні показники для ЛР та СР:

Легкий ремонт (Загальний бюджет – не перевищує 2,500 доларів США.)

- Заміна 1-3 вікон у середньому.
- Часткова заміна покрівлі на площі від 0 до 40 м² у середньому.

Середній ремонт (Загальний бюджет – не перевищує 4,000 доларів США):

- Заміна 4-6 вікон у середньому.
- Часткова заміна покрівлі на площі від 40 до 80 м² у середньому.

2. Сфери робіт - Легкі та середні ремонти включають тільки зовнішні роботи, а саме:

- Покрівля*.
- Вікна**.
- Двері**.

* Організація DISTRICT #1 виконує ремонт покрівлі виключно над житловими та опалювальними приміщеннями, які використовуються за призначенням для проживання або інших важливих побутових потреб.

** Організація DISTRICT #1 здійснює заміну вікон та дверей виключно у житлових та опалювальних приміщеннях, які використовуються за призначенням для проживання або інших важливих побутових потреб.

Таблиця 1

Основні роботи	Опис	Легкі ремонти	Середні ремонти	Опис робіт
Дах	В окремих будинках заміна пошкодженого покриття	0-40 кв.м	40-80 кв.м	Роботи на дахах повинні обмежуватися закриттям отворів. У деяких випадках може знадобитися заміна крокв, але очікується, що обсяг заміни (класифікується як «незначний») буде обмеженим. Ремонтні роботи, які вимагають більш масштабного втручання в конструкцію даху, просто будуть класифікуватися як «важкий ремонт». Пошкоджені листи покрівлі замінюються з дотриманням оригінальної конструкції даху.
Вікна	Ремонт/заміна скління (склопакету) Заміна пошкоджених вікон	1-3 вікон	4-6 вікон	Якщо є можливість і якщо вікно справне, замінюється лише пошкоджений склопакет (для металопластикових вікон). В інших випадках замінюється весь блок (рама, вікно, скло) на новий металопластиковий. Рішення щодо кількості вікон для ремонту можна прийняти на основі принципів, викладених у рекомендації кластеру; в основному: (1) «одна тепла кімната», (2) перевага «багатьом базовим втручанням» порівняно з «декількома втручаннями вищого рівня», але все ж (3) уникнення ризику того, що надто базове втручання призведе до того, що сім'я не зможе повернутися до житла.
Двері	Заміна вхідних дверей	Так	Так	Встановлення нових вхідних дверей – металевих або металопластикових, якщо неможливо встановити стандартні металеві двері.

4. Вимоги до безпеки

4.1. Всі працівники **GER 3 + DISTRICT #1** можуть виконувати роботи та попередні огляди домогосподарств виключно на території України, яка знаходиться не ближче ніж 30 км до лінії фронту.

4.2. Під час відряджень у зони підвищеної небезпеки обов'язковим є складання маршруту поїздки та його надання на погодження до відповідної військової адміністрації.

4.3. Інженери **GER 3 + DISTRICT #1** під час виконання замірів мають дотримуватися загальних правил техніки безпеки, включаючи дотримання вимог щодо безпечного перебування на об'єктах, що можуть бути пошкодженими.

5. Процедура огляду домогосподарств

5.1. Формування списку адрес:

- Programme officer GER 3 + DISTRICT #1 звертається та отримує від місцевої влади адреси потенційних Бенефіціарів, які відповідають критеріям програми з відновлення житла.

5.2. Попередній аналіз та пріоритезація:

Критерії аналізу:

- Ступінь пошкодження житла (легке, середнє).
- Уразливість домогосподарства (багатодітні сім'ї, люди похилого віку, люди з інвалідністю, малозабезпечені).

Процес:

- Дані аналізуються Programme officer GER 3 + DISTRICT #1.
- На основі аналізу формується рейтингова таблиця, яка допомагає визначити, які адреси мають бути включені до тендеру насамперед.
- Проміжні результати аналізу документуються та візуються відповідальними особами (Programme Officer або Field Assistance) для забезпечення прозорості. *(Відібрані за результатами аналізу адреси передаються інженерам GER 3 + DISTRICT #1 для подальшого опрацювання (проведення огляду та замірів). У випадку зміни обставин або надходження нових даних адреси можуть бути додані до списку або змінені у пріоритетності за погодженням із командою GER 3 + DISTRICT #1.)*

5.3. Попередній огляд:

Команда GER 3 + DISTRICT #1, у складі інженерів та Programme Officer або Field Assistance виїжджають на вказані адреси для огляду домогосподарств та виконують :

- Збір інформації про домогосподарство, включаючи його загальний стан та заявлені проблеми.

- Заповнення заяви на отримання гуманітарної допомоги.
- Проводять детальний огляд домогосподарства вивчення внутрішнього стану домогосподарства, включаючи стіни, стелю, покрівлю, вікна та двері, на предмет відсутності критичних пошкоджень несучих конструкцій будівлі.
- Виконують заміри (вікон, покрівлі, дверей, тощо).
- Фіксують всі виявлені пошкодження – роблять фотофіксацію всіх пошкоджень з подальшим завантаженням на Dropbox та заповненням **Акту огляду** домогосподарства (Додаток 1).
- Підписують **Акт огляду** пошкоджень домогосподарства разом із Бенефіціаром.
- **Представники GER 3 + DISTRICT #1 не мають права заходити на територію домогосподарства, включно з підвір'ям, господарськими будівлями або житловими приміщеннями, без присутності щонайменше однієї повнолітньої особи.** Це правило є обов'язковим до виконання з метою забезпечення прозорості процесу огляду, дотримання етичних норм, а також з міркувань безпеки як Бенефіціарів, так і працівників організації.

5.4. Проведення попередньої фінансової оцінки та тендерна процедура.

- Тендерна процедура відбувається згідно GER 3 + DISTRICT #1 Procurement Policy.
- На основі замірів розраховується прогнозований кошторис відновлювальних робіт.
- Визначається середня вартість ремонту – проводиться розподіл на легкі та середні ремонти, відсіюються адреси, що не підходять за конструктивними пошкодженнями або вартістю.
- Формується список адрес на тендер.
- Оголошується закупівля на тендерній площадці та відправляється запит Підприємствам зі списку верифікованих контрагентів.
- Після отримання пропозицій від Підприємств, проводиться детальний аналіз фінансових та технічних документів, заповнюється документ Bids evaluation.
- В результаті засідання тендерної комісії – визначається переможець. Результати тендеру відправляються всім учасникам електронною поштою.

5.5. Контрольні заміри та узгодження матеріалів:

- Інженери DISTRICT #1 та обраний Підприємник проводять контрольні заміри.
- Остаточні визначаються матеріали, що будуть використовуватися, та погоджують все з Бенефіціаром.

5.6. Підписання договору з Підприємником:

- Формується договірна ціна з Підрядником та графік виконання робіт, що затверджується інженерами DISTRICT #1.
- Інженер DISTRICT #1 передає копію затвердженої договірної ціни та графіку виконання робіт до Programme officer DISTRICT #1 для формування додатків до договорів із Бенефіціарами.

5.7. Підписання договору з Бенефіціаром:

У Договорі та додатках з Бенефіціарами зазначаються:

- Види робіт.
- Об'єми робіт.
- Матеріали, що плануються використовуватися.
- Підписуються договори між DISTRICT #1 та Підрядником і DISTRICT #1 та Бенефіціаром.

6. Процедура виконання робіт

6.1. Загальні положення

- Усі роботи виконуються відповідно до затвердженої Договірної ціни та графіку виконання робіт.
- Підрядник зобов'язаний використовувати сертифіковані матеріали та необхідні інструменти.
- Етапи виконання робіт відображаються у щотижневих звітах, що оновлюються в електронному вигляді Підрядником та подаються в GER 3 + DISTRICT #1.

6.2. Перелік інструментів та матеріалів

6.2.1. Під час виконання робіт на об'єктах легких та середніх ремонтів підрядник зобов'язаний використовувати виключно сертифіковані матеріали, які відповідають стандартам якості.

6.2.2. Весь інструмент, що використовується підрядником, повинен бути справним, перевіреним перед початком робіт та відповідати вимогам безпеки.

6.2.3. Основні матеріали, що використовуються під час виконання легких та середніх ремонтів:

- Металопластикові вікна.
- Металеві нащільники.
- Піно-полістероловбагети.
- Гіпсокартон, штукатурка, шпаклівка.

- Грунтовка.
- Водоемульсійна фарба.
- Монтажна піна, герметик.
- Металеві або металопластикові двері.
- Шифер або металопрофіль (профнастил) і всі необхідні комплектуючі (спецпланки індивідуального виготовлення).
- Дерев'яні конструкції покрівлі (крокви, обрешітка, мауерлат).
- Системи кріплень (саморізи, цвяхи, ущільнюючі стрічки, герметизуючі стрічки).

7. Вибір та використання основних матеріалів для стандартних ремонтних робіт

7.1. Встановлення металопластикових вікон (Виконувати згідно Додатку 2 - схема монтажу металопластикових вікон)

1. Вибір вікон:

- Металопластикові вікна можуть бути як з відкриванням, так і без нього. Остаточний вибір здійснюється на основі побажань Бенефіціара під час повторних (контрольних) замірів із залученням Підрядника після проведення тендеру (в кімнаті має бути мінімум одне вікно, що відкривається).
- Вікна повинні відповідати нормам опору теплопровідності, визначеним ДБН для відповідної температурної зони.

2. Вимоги до вікон:

- На етапі тендеру деталізуються характеристики віконного склопакету (тип скла, енергозбереження) та фурнітури (петлі, ручки, механізми).

3. Варіанти монтажу:

- **Монтаж в існуючу раму**, виконується, якщо відсутня впевненість у наявності перемички над вікном або коли є ймовірність того, що демонтаж існуючої рами може спричинити руйнацію стін.
- **Повна заміна з демонтажем віконних рам** виконується тоді, коли над вікном є видима перемичка або, якщо конструкція будинку дозволяє це виконати без ризиків.

(Вид монтажу визначається під час замірів і узгоджується з Бенефіціаром в акті огляду домогосподарства)

4. Оздоблення укосів:

Внутрішні укоси:

- Для монтажу в існуючу раму використовуються ППЕ багети або влаштовується внутрішня герметизація вікна, що закриває монтажну піну та забезпечує естетичний вигляд з середини будинку.
- Для монтажу в нову раму виконуються "вологі" укоси: штукатурення або гіпсокартон із подальшою обробкою шпаклівкою та фарбуванням.

Зовнішні укоси:

- Для монтажу в існуючу раму: металевий нащільник, який закриває монтажну піну.
- Для монтажу в нову раму: штукатурення фасаду з подальшим фарбуванням або металевий нащільник, який закриває монтажну піну.

5. Заміна підвіконь – виконується за необхідності та доцільності (при відсутності підвіконь на об'єкті або пошкодженні підвіконь при демонтажі вікон з рамами):

- Пластикові підвіконня білого кольору, товщиною не менше 30 мм.
- Усі підвіконня повинні бути встановлені герметично, із використанням відповідного герметика для вікон.

7.2. Встановлення дверей (Виконувати згідно Додатку 2 . Схема монтажу дверного блоку)

1. Типи дверей:

Металеві утеплені двері:

- Мінераловатний або пінополістирольний наповнювач.
- Товщина полотна не менше 60 мм.

Металопластикові двері (білі):

- Наповнювач: сендвіч-панель або скло з сендвіч-панеллю.
(Тип дверей визначається на основі побажань Бенефіціара)

2. Вибір типу дверей:

- Для стандартного отвору (950x2050 та 850x2050мм) встановлюються металеві двері.

- Для нестандартного отвору використовуються металопластикові двері. Бенефіціар попереджається про можливе зменшення прорізу через додаткову раму.

7.3. Покрівля (Виконувати згідно Додатку 2. Схема ремонту шиферної покрівлі або покрівлі з профнастилу)

Матеріали для покрівлі:

- Шифер (безазбестовий), найчастіше використовується при частковій заміні покрівлі.
- Металопрофіль (профнастил), найчастіше використовується при повній заміні покрівлі.

Залежність вибору матеріалу:

- **При частковій заміні покрівлі (до 40%),** якщо покрівля вже виконана з шиферу, для ремонту також використовується безазбестовий шифер. Матеріали підбираються для забезпечення естетичної сумісності та функціональності.
- **При повній заміні покрівлі** - використовується металопрофіль. Виконується повний демонтаж старої покрівлі, за потреби – частковий ремонт або заміна крокв'яної системи (до 10%) та обрешітки, влаштовується супер дифузійна мембрана з проклеюванням стиків відповідними стрічками. Встановлюються всі необхідні покрівельні спецпланок (конькова, ендова, вітрова, обхід димаря, крапельник, тощо)
- **Додаткові роботи при повній заміні покрівлі** - ремонт або заміна конструктивних елементів покрівлі.

8. Забезпечення специфічних потреб осіб з інвалідністю

Якщо в будинку проживає особа(-и) з інвалідністю, організація GER 3 + DISTRICT #1 може допомогти з облаштуванням необхідних пристосувань для покращення доступності та створення комфортніших умов проживання. За потреби можуть бути встановлені пандуси для безперешкодного пересування, поручні у коридорах, ванних кімнатах та біля сходів для додаткової підтримки. Також можлива адаптація дверних прорізів, включно з встановленням дверей без порогів для зручного проїзду на візках. У санвузлах та інших приміщеннях можуть бути змонтовані антковзкі покриття для підвищення безпеки. Додатково можливе встановлення спеціальних ручок на дверях та вікнах для полегшення їх відкривання. Всі пристосування узгоджуються індивідуально відповідно до потреб мешканців.

9. Завершення та перевірка робіт

1. **Фінальна перевірка:**

- Після завершення робіт Підрядник надсилає акт виконаних робіт на перевірку інженерам GER 3 + DISTRICT #1.
- Інженер GER 3 + DISTRICT #1 разом з представником Підрядника виїжджає на об'єкт для перевірки відповідності виконаних робіт затвердженим умовам .
- Виконується фотофіксація готового об'єкта.

2. Усунення недоліків:

- У разі виявлення недоліків складається **Дефектний акт** (в довільній формі), що передається Підряднику.
- Підрядник має термін погоджений інженерами GER 3 + DISTRICT #1 для усунення недоліків і надання фото-доказів або організації повторного огляду домогосподарств.

3. Оформлення документації:

- Остаточний акт перевіряється на відповідність договору інженером GER 3 + DISTRICT #1 та передається на підпис Керівнику проектів GER 3 + DISTRICT #1 і Підрядником.
- Programme officer GER 3 + DISTRICT #1 отримує копію акту виконаних робіт для формування актів із Бенефіціаром.

4. Передача об'єкта Бенефіціару:

- Підписуються акти виконаних робіт між GER 3 + DISTRICT #1 та Бенефіціаром, що офіційно завершують роботи на об'єкті.

10. Гарантійні зобов'язання

10.1. Загальні положення

- Відповідно до договору між GER 3 + DISTRICT #1 та Підрядником, усі роботи підлягають гарантії протягом терміну, що зазначений в договорі.
- У разі виявлення дефектів у виконаних роботах, Підрядник зобов'язаний усунути їх у погоджений із Замовником термін.

10.2. Хронологія дій у разі виявлення дефектів

10.2.1. Дії Бенефіціара

- Бенефіціар повідомляє представників GER 3 + DISTRICT #1 про проблему будь-яким зручним способом (телефонний дзвінок, електронна пошта, месенджери, тощо).
- Бенефіціар надає опис проблеми та, за можливості, фото чи відео, що ілюструють дефект.

10.2.2. Дії GER 3 + DISTRICT #1

- Представник GER 3 + DISTRICT #1 фіксує звернення Бенефіціара у відповідній таблиці, зазначаючи:
 - Ім'я та контактні дані Бенефіціара.
 - Адресу об'єкта.
 - Суть проблеми.
 - Дату отримання звернення.
- Інформація передається представникам Підрядника для подальшого реагування.
- Представник GER 3 + DISTRICT #1 контролює дотримання термінів виконання гарантійних робіт.

10.2.3. Дії Підрядника

- Підрядник отримує звернення та організовує виїзд на об'єкт протягом часу, визначеного договором.
- Усунення дефектів виконується з урахуванням погоджених термінів.
- Після завершення робіт Підрядник інформує GER 3 + DISTRICT #1 про виконання, надаючи фото- чи відео підтвердження виправлення.

10.2.4. Завершення процесу

- Представник GER 3 + DISTRICT #1 фіксує усунення дефекту у відповідній таблиці.
- GER 3 + DISTRICT #1 зв'язується з Бенефіціаром для підтвердження, чи задоволений він усуненням проблеми.
- Якщо Бенефіціар підтверджує задоволення, запис про успішне завершення гарантійних робіт фіксується у таблиці.
- Якщо Бенефіціар має зауваження, GER 3 + DISTRICT #1 повідомляє Підрядника про необхідність виконання додаткових дій.

10.3. Відповідальність

- Підрядник несе відповідальність за якість усунення дефектів у рамках гарантійного терміну.
- GER 3 + DISTRICT #1 забезпечує контроль виконання робіт і взаємодію між Підрядником та Бенефіціаром.

Акт огляду житлового будинку в _____ області

від _____ 2025 року

За адресою: _____

1. Заміна вікон дерев'яні на металопластикові енергозберігаючі.

- вказати кількість _____ шт та розміри вікон:

Вікно №1	Вікно №2	Вікно №3	Вікно №4	Вікно №5	Вікно №6	Вікно №7	Вікно №8	Вікно №9	Вікно №10
ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____	ширина _____
см	см	см	см	см	см	см	см	см	см
висота _____	висота _____	висота _____	висота _____	висота _____	висота _____	висота _____	висота _____	висота _____	висота _____
см	см	см	см	см	см	см	см	см	см

- вказати варіант відновлення внутрішніх відкосів: гіпсокартон (шпаклювання та фарбування) ☐ пластик ☐ багет ☐ , ширина _____ мм.
- вказати варіант відновлення зовнішніх відкосів: штукатурка та фарбування ☐ металевий нащільник ☐ ширина _____ мм.
- внутрішні підвіконня ☐ ширина _____ мм.
- зовнішні відливи ☐ ширина _____ мм.
- зробити фотофіксацію вікон.

2. Заміна зовнішніх дверей:

- вказати розміри дверей:

ширина _____ см, висота _____ см

- вказати тип дверей: металопластикові ☐ / металеві ☐
- вказати варіант відновлення внутрішніх відкосів : гіпсокартон (шпаклювання та фарбування) ☐ пластик ☐ багет ☐ , ширина _____ мм.
- вказати варіант відновлення зовнішніх відкосів вказати варіант відновлення зовнішніх відкосів: штукатурка та фарбування ☐ металевий нащільник ☐ ширина _____ мм.
- зробити фотофіксацію зовнішніх дверей.

3. Утеплення даху вказати площу _____ м2.

- зробити фотофіксацію даху

Латкування покрівлі (якщо потрібно) _____ м2.

Заміна пошкоджених листів шиферу (часткова) _____ м2.

Влаштування покрівельних спецпланок _____ м.п.

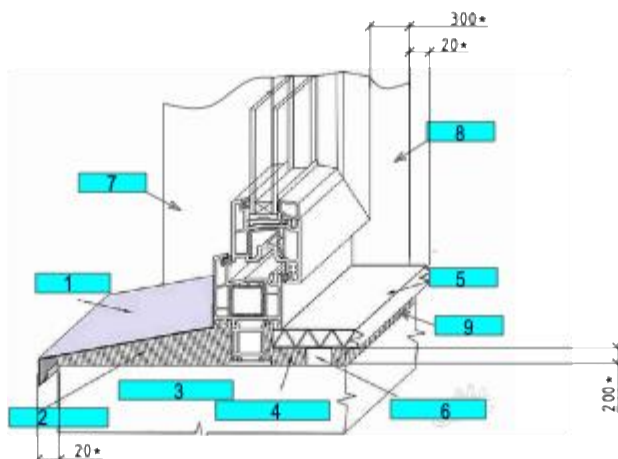
Обміри проводив: _____

Бенефіціар: _____

Підпис: _____

Підпис: _____

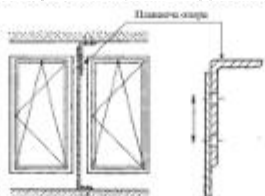
Інструкція монтажу металопластикових вікон



- 1 — водовідлив, повинен заступати за стіну на 20мм;
- 2 — пінний утеплювач;
- 3 — несуча основа (стіна);
- 4 — пінний утеплювач;
- 5 — підвіконня, повинен заступати за стіну на 20мм;
- 6 — опорна колодка підвіконня;
- 7 — зовнішній укос , після монтажу вікна має бути оздоблений металевим нащільником, що закриває монтажну піну від впливу зовнішнього середовища.
- 8 — внутрішній укос, після монтажу примикання має бути прогерметизоване та закрито ППЕ багетом, в разі пошкодження існуючих укосів - вони мають бути відновлені (штукатурка, ґрутовка, шпаклівка, ґрутовка, фарбування).
- 9 — стіна, після монтажу підвіконня, повинна бути пошпакльована, поґрунтована, пофарбована.

Тип відкосів, ширина, повинні бути погоджені та відображені у договірній ціні.

При відсутності верхньої перемички, необхідно використовувати плаваючу опору:



Допускається встановлення металопластикових вікон в існуючу раму, за умови її цілісності, а також за узгодженням з бенефіціаром.

Монтаж вікон, повинен відповідати ДСТУ-Н Б В.2.6-146:2010.

[illegible]

Порядок ремонту шиферної покрівлі



- 1 — старий шифер; 3 — новий шифер; 5 — облицювання
- 2 — крошки (спрошення); 4 — гідроізоляційний матеріал (монтується тільки при повній заміні сайлі чи криші).
- 1) Демонтаж старого шиферу з ретельним зняттям (при необхідності) закрутки від конька.
- 2) Монтаж гідроізоляційного матеріалу виконувати по мірі демонтажу шиферу.
- 3) Монтаж нового шиферу на решетування знизу від конька.
- 4) Скрутка гідроізоляційного матеріалу в ґрунт по мірі монтажу.
- 5) Перенесення гідроізоляційного матеріалу на наступну закрутку.

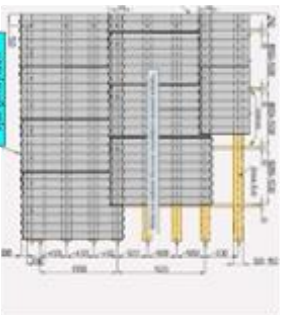
Демонтаж старого шиферу виконувати в межах захватки. Старі листи акуратно зніти, опалити, та передати бентівару. Прокласти огінді дерев'яних конструкцій: крова та решетування. Дерев'яні конструкції покривати повними листи природної оливи, не маючи на поверхні відкритих відкриттів, тріщин. При необхідності: зорізати раковини.

Крова та облицювання повинні бути в одній площині без западин і піднесення. За ретельного огляду, при необхідності, провести завітку крова і решетування.

На коньку шиферу повинно бути не менше 4-х облицювань. Строго витримувати крок 1500 мм, щоб цвяхи, шуруп, добре кріпили шифер до решетування (Рис. Схема кріплення шиферу).

У разі розбіжності з необхідним розміром слід додати облицювання або перебити конюхи на потрібний крок.

Схема кріплення шиферу



Для того, щоб цвях (саморіз) потрапив у решетування, нанести риску кріпильцю (або опівцю) на поверхні листа зверху для позначення місця кріплення листа шиферу в решетування (Рис. схема кріплення шиферу).

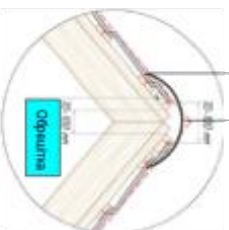
Водосток допускати виконувати неорієнтований — стік води в покрівлі на зовні.

Отвори під елементи кріплення



Отвори під кріпильні елементи (шуруп, саморіз, цвяхи шиферні) свердлиться свердлом діаметром на 1,5-2 мм більше діаметра кріпильних елементів. Забиття цвяхів без свердління призведе до руйнування шиферу (сколи, тріщини і т.д.). посліди, більш ніж наполовину. Особливо небезпечне проблема цвяхами впливу, так як шифер стає крихким. Для свердління використовувати електродрель та твердосплавні сверла по бетону. Використовувати самонорізи, шурупи та цвяхи необхідно лише однократні, облицювання шиферу з гумовими прокладками. Кріпильні елементи кріпляться тільки до гумової прокладки, щоб уникнути занежності цвяхом притиснення, що викликає виривання та розтріскування шиферного листа. Кріпильний елемент повинен встановлюватися на відстані не менше 100мм від торцевої крокви листа у двох хвилях листа.

Вузел конька покрівлі

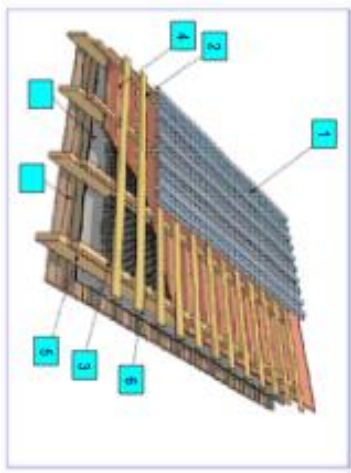


При монтажі конькової стяжки, планки повинні бути витримані необхідний розміри (рис. Вузел конька покрівлі).

Монтаж крокви, повинен відповідати ДСТУ-Н Б В.2.6-214 2016.

Додаток 2									
Порядок ремонту шиферної покрівлі									
РП 2									
GER-3									

Порядок ремонту покрівлі з профнастілу



- 1 — покриттяний профнастіл;
- 2 — шпальова обрешітка (обр. дошка 23мм);
- 3 — контрообрешітка (брус 50х50мм);
- 4 — гідроізоц. ар.
- 5 — крошки;
- 6 — утеплювач (при наявності).

Перед початком монтажних робіт провести огляд дерев'яних конструкцій: крокви та решетування. Дерев'яні конструкції поверхні повинні мати природний однорідний колір, не мати на поверхні відкритих відщипів, тріщин. При необхідності, зробити ремонт. Крокви та обрешітка повинні бути в одній площині без закладів і підвисень. За результатами огляду, при необхідності, провести заміну крокви і решетування.

Якщо по сьому укладається кілька листів, то поризонтований нахлесток приймається заміною від кута нахилу покрівлі (табл. 1)

Табл. 1

Кут нахилу крокви	Поризонтований нахлесток, мм
До 14°	200 та більше
15-30°	150-200
Висше 30°	100-150

Поризонтований та вертикальний нахлесток профнастілу при ухилі до 12° рекомендується закріплювати спеціальними перемінами.

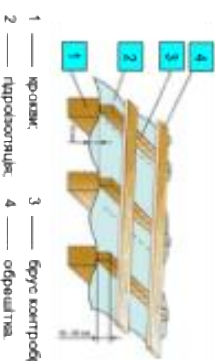
Кріплення профнастілу



Кріплення профнастілу між собою і до решетування слід виконувати гвинтами, що самокрутують, з цинкованим покриттям і з ухильновою шаром з неопорошеної гуми. Для кріплення профнастілу до решетування в ньому мають виокремовуватися шурти 4, 8х2, 8...40. При монтажі кромки кріплення його необхідно провадити через верхню хвилю, тоді довжина шурта підбирається виходячи з висоти профілю $L=H+L_1+L_2$ (мм)

Де H - висота профілю профнастілу, мм
 $L_1 = 25...30$ мм — довжина різьбової частини, яка входить у дерев'яну решітку
 $L_2 = 4$ мм - товщина ухильновою шару профнастілу та шайби

Укладка гідроізоляційної підкладки



- 1 — крошки;
- 2 — гідроізоляція;
- 3 — брус контрообрешітки;
- 4 — обрешітка.

У покриттяних системах передбачено створення вентиляційних зазорів та встановлення (гідроізоляційної) паропротисної підкладки, для видалення як внутрішньої вологи, так і зовнішньої, що проникає під покриття з атмосфери, що забезпечує довгий термін служби покрівлі та всього будівлі. Завдяки вентиляції профнастіл не нагрівається з боку будівлі і соня, що лежить на даху, буде рівномірно танути на сонці.

Поперечний розріз фронтону



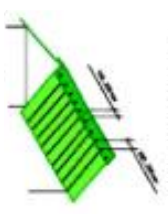
- 1 — вітрова планка;
- 2 — саморіз.

Кріплення "вінороб" планки

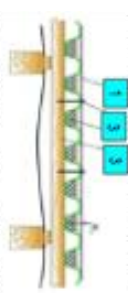


- 1 — вітрова рейка 25х60мм.

Кріплення кінця



Продольний розріз кінця



- 1 — кінчик;
- 2 — саморіз;
- 3 — обрешітка.

Кінцеві елементи укладаються з нахлестком 150...200 мм і кріпляться шуртами у верхню хвилю. Шлях кріплення 200...300 мм.

Після закінчення монтажу покриття поверхню бум решіткою оглянути, на ній не повинно залишатися жодних сторонніх предметів, а також металевих отрутин чи сталевих обрізків.

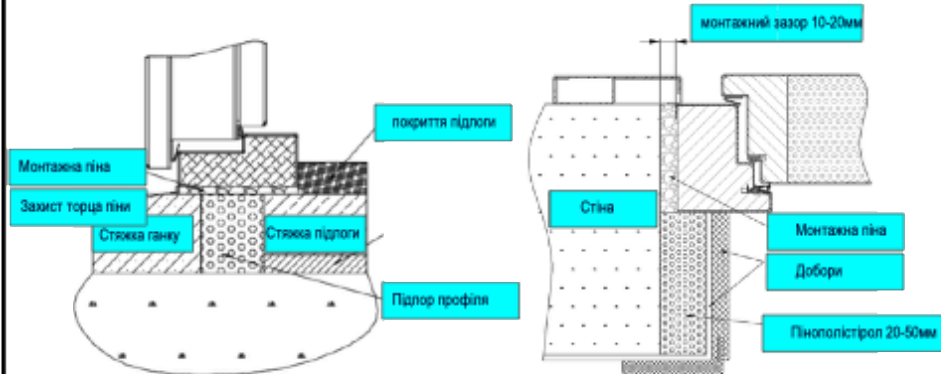
На № опр.	Лист №	Варіант №	Дата

Додаток 2									
Порядок ремонту покрівлі з профнастілу									
РП 3									
БЕР-3									

Інструкція монтажу дверного блоку

- 1 — Очистити отвір від напливів розчину та бетону, будівельного сміття, пилу, бруду. реконструйованих та ремонтних будівлях - від залишків демонтованої коробки блоку та конопатки).

Схема монтажу порога вхідної двері



- 2 — Для уникнення втрат тепла двері рекомендується встановлювати на підпороговому профілі. Для зниження теплових втрат через бетонну стяжку підлоги необхідно передбачити розрив між стяжками опалювального та неопалюваного приміщень або ганку із заповненням його вставкою з екструдованого пінополістиролу завтовшки 50 мм. Цей розрив повинен розташовуватись під порогом дверей. Також під порогом дверей необхідно передбачити монтажний зазор не менше 10 мм із заповненням монтажною піною. Зовні торець монтажної піни захистити нащільником.

- 3 — Дверна коробка обов'язково повинна бути виставлена строго за рівнем. Якщо коробка буде виставлена по стіні і не за рівнем - це призведе до неправильної роботи дверей та швидкого виходу їх з ладу. Таким чином, якщо після повної установки дверного блоку за рівнем біля стіни буде часткове прилягання, то щілини, що утворилися, необхідно закрити піною та влаштувати ППЕ багет.

Інв. № ориг.	Підп. та дата	Взам. інв. №																		
<table border="1"> <tr> <td>Зм.</td> <td>Кільк.</td> <td>Арк.</td> <td>№ док.</td> <td>Підпис</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Розробив</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Перевірив</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Розробив						Перевірив					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата															
Розробив																				
Перевірив																				
Додаток 2																				
Схема монтажу дверного блоку.				Стандія	Аркціш															
				РП	4															
				GER-3																