

Міністерство освіти і науки України  
Луцький національний технічний університет



## **Комп'ютерне проєктування в Archicad**

Методичні вказівки до практичних занять  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія»  
галузі знань 19 Архітектура та будівництво /  
G Інженерія, виробництво та будівництво  
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія /  
G19 Будівництво та цивільна інженерія  
денної та заочної форм навчання

Луцьк 2026

УДК 004(07)  
К63

Голова навчально-методичної ради факультету архітектури, будівництва та дизайну ЛНТУ \_\_\_\_\_ О. АНДРІЙЧУК

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозиторій ЛНТУ. Директор бібліотеки \_\_\_\_\_ Н. ПОЛІЩУК

Рекомендовано до видання навчально-методичною радою факультету архітектури, будівництва та дизайну ЛНТУ, протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри будівництва та цивільної інженерії ЛНТУ, протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

Завідувач кафедри будівництва та цивільної інженерії \_\_\_\_\_ О. УЖЕГОВА

Укладач: \_\_\_\_\_ В. САМЧУК, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії ЛНТУ

Рецензент: \_\_\_\_\_ Д. КИСЛЮК, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії ЛНТУ

Відповідальна за випуск: \_\_\_\_\_ О. УЖЕГОВА, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри будівництва та цивільної інженерії ЛНТУ

**К63 Комп'ютерне проектування в Archicad [Текст]** : методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 Архітектура та будівництво / G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія / G19 Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання / уклад. В.П. Самчук. – Луцьк : ЛНТУ, 2026. – 58 с.

Методичне видання складене відповідно до робочої програми курсу «Комп'ютерне проектування в Archicad» з метою формулювання завдань практичних робіт та надання методичної допомоги у процесі їх виконання й оформлення.

Видання призначене для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання.

© В.П. Самчук, 2026

## ЗМІСТ

<b>Тема 1 .....</b>	<b>5</b>
<b>Інтерфейс ArchiCAD. Робоче середовище проекту. Побудова об'єктів за координатами.....</b>	<b>5</b>
План практичного заняття.....	5
Завдання.....	6
Питання для самоконтролю .....	8
<b>Тема 2 .....</b>	<b>9</b>
<b>Підготовка робочого середовища. Реквізити елементів. Побудова плану 1-го поверху .....</b>	<b>9</b>
План практичного заняття.....	9
Завдання.....	9
Питання для самоконтролю .....	17
<b>Тема 3 .....</b>	<b>18</b>
<b>Інструменти «Перекриття», «Балка», «Колона» Побудова фундаменту.....</b>	<b>18</b>
План практичного заняття.....	18
Завдання.....	18
Питання для самоконтролю .....	20
<b>Тема 4 .....</b>	<b>21</b>
<b>Бібліотечні елементи: двері, вікна, меблі, сантехніка, джерело світла. Побудова сходів .....</b>	<b>21</b>
План практичного заняття.....	21
Завдання.....	21
Питання для самоконтролю .....	22
<b>Тема 5 .....</b>	<b>23</b>
<b>Інструмент 3D-сітка. Моделювання ландшафту. Побудова відмостки.....</b>	<b>23</b>
План практичного заняття.....	23
Завдання.....	23
Питання для самоконтролю .....	25
<b>Тема 6 .....</b>	<b>25</b>
<b>Побудова кровляної системи та покрівлі.....</b>	<b>25</b>
План практичного заняття.....	25

Завдання .....	26
Питання для самоконтролю .....	28
<b>Тема 7 .....</b>	<b>29</b>
<b>Інтерактивні каталоги. Створення експлікацій приміщень, специфікацій та відомостей матеріалів проєкту. ....</b>	<b>29</b>
План практичного заняття .....	29
Завдання .....	29
Питання для самоконтролю .....	33
<b>Тема 8 .....</b>	<b>34</b>
<b>Побудова розрізів та фасадів. Нанесення розмірів та відміток рівня. Фотореалістичні зображення .....</b>	<b>34</b>
План практичного заняття .....	34
Завдання .....	34
Питання для самоконтролю .....	43
<b>Тема 9 .....</b>	<b>43</b>
<b>Оформлення проєкта. Карта видів. Книга макетів. Набір видавця .....</b>	<b>43</b>
План практичного заняття .....	43
Завдання .....	44
Питання для самоконтролю .....	56
<b>Література .....</b>	<b>56</b>
Базова .....	56
Допоміжна .....	56
Інформаційні ресурси .....	57

## Тема 1

### ІНТЕРФЕЙС ARCHICAD. РОБОЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПРОЕКТУ. ПОБУДОВА ОБ'ЄКТІВ ЗА КООРДИНАТАМИ

#### План практичного заняття

1. Інтерфейс користувача ArchiCAD.
2. Види віртуальної будівлі. Модельні види ArchiCAD:
  - вікно плану поперху;
  - поверхи;
  - 3D-вікно;
  - розрізи;
  - фасади;
  - 3D-документи;
  - деталі;
  - робочі листи;
  - управління маркерами в ArchiCAD;
  - інтерактивний каталог;
  - індекси проекту.
3. Способи навігації по вікнам, видам та проекціям:
  - навігація по видам ArchiCAD;
  - панель вкладок;
  - випадаюча панель навігатора (поняття «проекції», поняття «виду», карта проекту, карта видів, книга макетів, набори видавця);
  - панель навігатора.
4. Масштаби.
5. Інструменти побудови 2D-об'єктів:
  - лінія;
  - коло, дуга;
  - полілінія.
6. Способи вибору елементів:
  - безпосередній вибір окремих елементів;
  - пошук і вибір елементів за заданими критеріями;
  - біжуча рамка (вибір ділянок проекту з метою їх редагування чи візуалізації).
7. Групування елементів.
8. Допоміжні засоби побудови та редагування:
  - курсори ArchiCAD (полегшують позиціонування курсора на ребрах та вершинах елементів під час побудови та редагування);

- інструмент «Вимірювання» (вимірювання відстаней, кутів та площ);
  - лінії прив'язки (тимчасові допоміжні лінії для точної побудови нових елементів);
  - направляючі лінії (допоміжні засоби для прив'язки у спеціальних точках елементів);
  - точки прив'язки (тимчасові вузлові точки на ребрах елементів);
  - фіксація миші (обмеження переміщень миші та способи проєкціювання курсора при обмеженні переміщень);
  - електронні рейшини (обмежують напрямок побудови елементів під постійним кутом або зі зміщенням).
9. Побудова елементів за координатами:
- системи координат;
  - табло слідкування.
10. Редагування елементів:
- відміна операцій (клавіші ESC, Backspace);
  - зміна розташування елементів (переміщення, поворот, дзеркальне відображення, зміщення по вертикалі);
  - зміна розмірів елементів (розділення, базування);
  - дублювання елементів (переміщення, поворот та дзеркальне відображення копій).

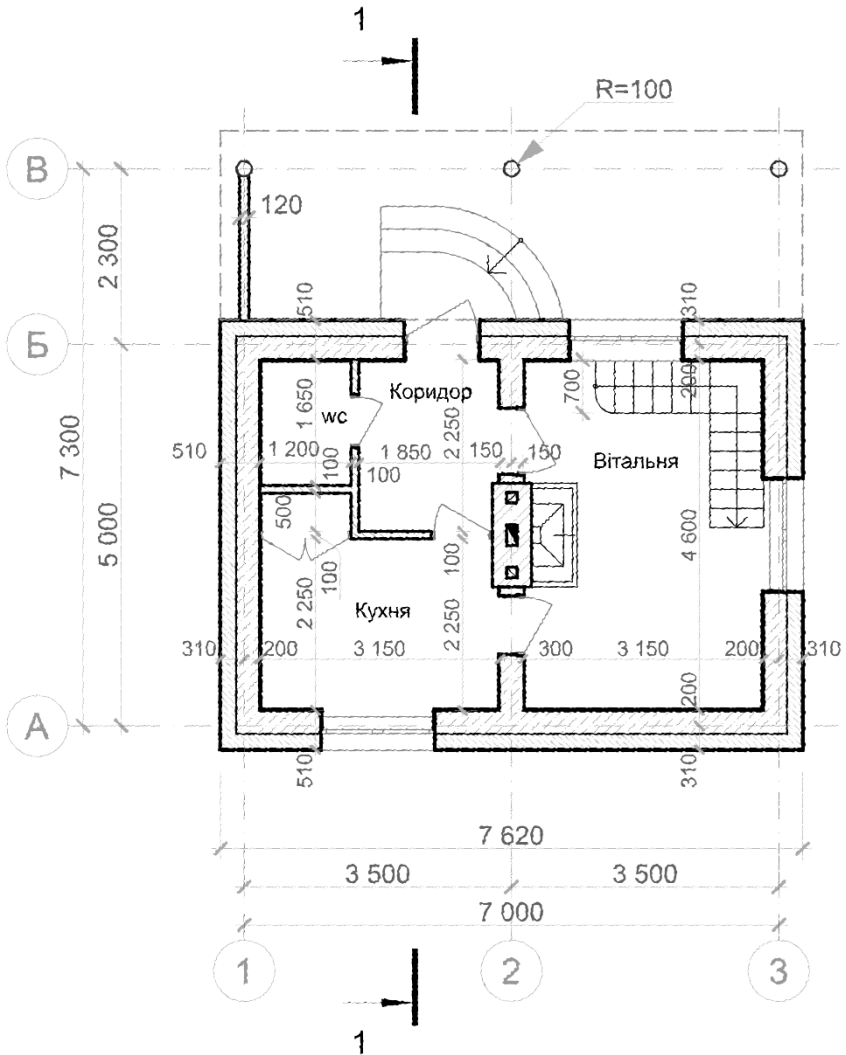
### **Завдання**

1. Відповідно до завдання прийняти багатопланові конструкції для зовнішніх стін, перекриття, покрівлі та відмостки, а також одношарові для внутрішніх несучих стін та перегородок.

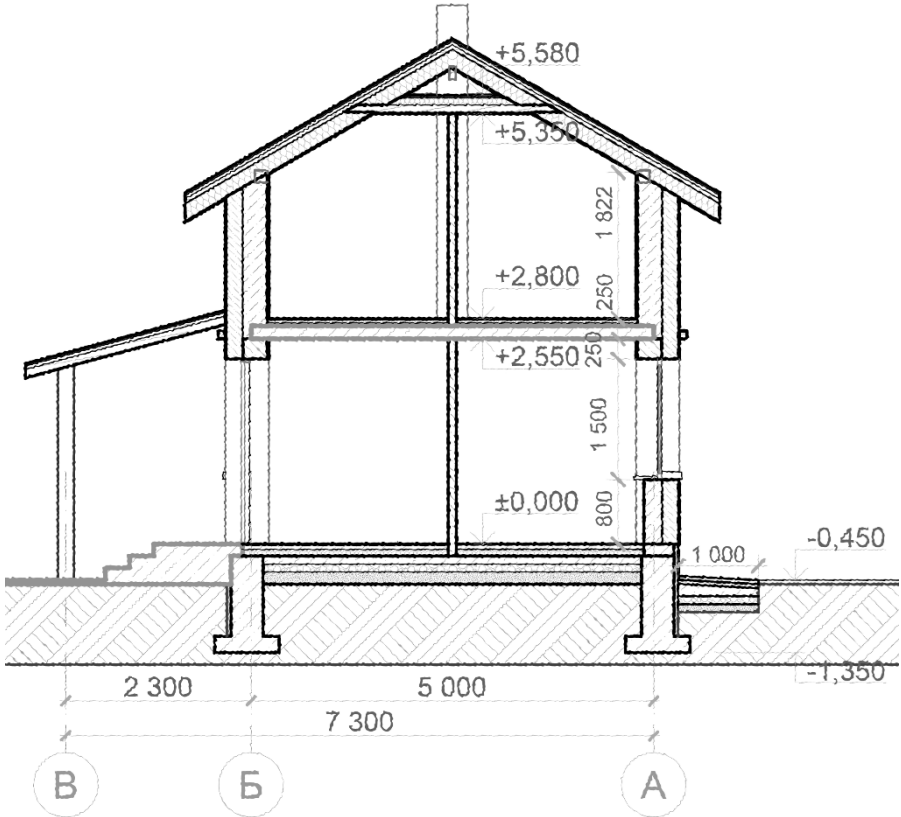
2. На листках побудувати ескізи плану 1-го поверху та розрізу індивідуального житлового будинку.

3. На ескізах нанести розміри між осями, прив'язки по стінах, розміри приміщень, відмітки рівня. На основі прийнятих розмірів елементів та конструкцій (стін, перекриття, покрівлі, відмостки тощо) формується 3D-модель будівлі.

Приклад плану 1-го поверху (ескіз):



Приклад розрізу 1-1 (ескіз):



### Питання для самоконтролю

1. Які програми використовуються для архітектурно-будівельного проектування?
2. Що таке «інформаційне моделювання будівлі»?
3. Як змінюється масштаб зображення у робочих вікнах?
4. Якими способами здійснюється навігація між вікнами проекту?
5. Якими способами здійснюється вибір об'єктів?
6. Для чого використовуються точки прив'язки?
7. Для чого використовуються електронні рейшини?
8. Для чого використовується табло слідкування?
9. Якими способами здійснюється побудова об'єктів за заданими розмірами?

## Тема 2

### ПІДГОТОВКА РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА. РЕКВІЗИТИ ЕЛЕМЕНТІВ. ПОБУДОВА ПЛАНУ 1-ГО ПОВЕРХУ

#### План практичного заняття

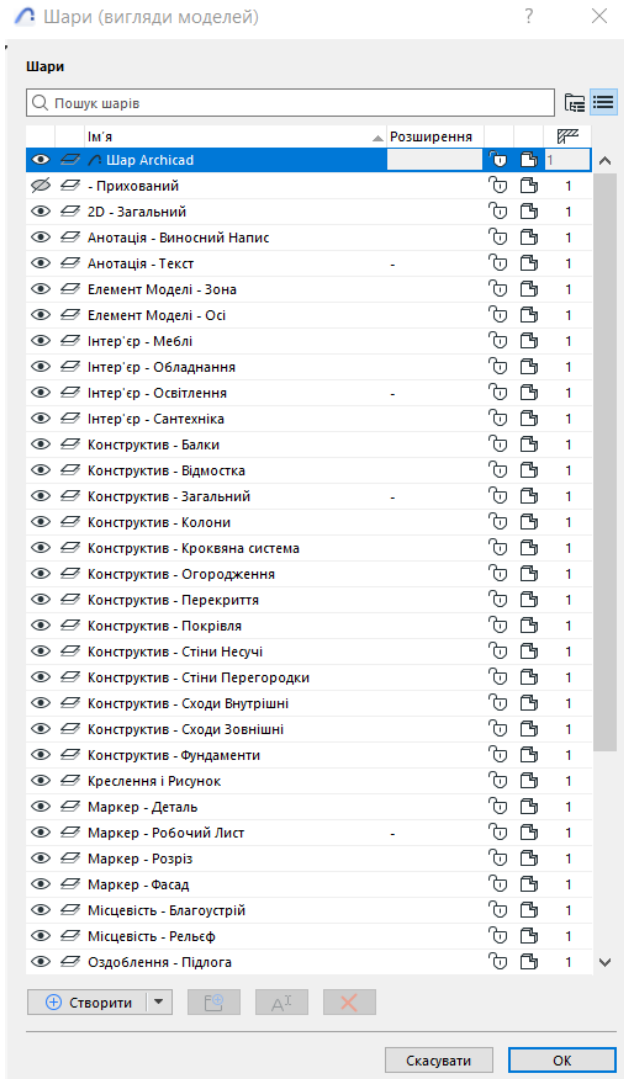
1. Настроювання параметрів робочого середовища проекту (відображення одиниць вимірювання в проекті).
2. Реквізити, створення необхідних реквізитів проекту:
  - шари (управління шарами проекту, комбінації шарів);
  - типи ліній (створення та редагування типів ліній);
  - зразки штрихування (створення та редагування штрихувань);
  - будівельні матеріали (створення та редагування будівельних матеріалів, налаштування їх фізичних властивостей, каталог матеріалів);
  - багатошарові конструкції (створення та редагування багатошарових конструкцій);
  - пера та колір;
  - покриття.
3. Створення, видалення чи перейменування поверхів.
4. Побудова координаційних осей будівлі:
  - інструмент «Сітка»;
  - параметри системи сітки «Сітка осей».
5. Конструктивні елементи ArchiCAD. Розміщення конструктивних елементів (власний поверх, налаштування верхньої прив'язки стін, колон або сходів).
6. Інструмент «Стіна» (лінія прив'язки стіни; побудова прямолінійної, криволінійної та сегментованої стіни; створення багатошарової стіни; зміна лінії прив'язки стіни; зміна напрямку стіни).
7. Редагування елементів – передача параметрів між елементами одного типу.
8. Побудова плану 1-го поверху.

#### Завдання

1. Продумати структуру та створити набір шарів проекту.  
У процесі роботи перелік шарів зазвичай уточнюється. Зміна цього переліку потребує коригування вже створених комбінацій шарів.

Тому на початковому етапі доцільно сформуванати максимально точний перелік шарів проекту.

Нижче наведено фрагмент діалогового вікна з переліком шарів:

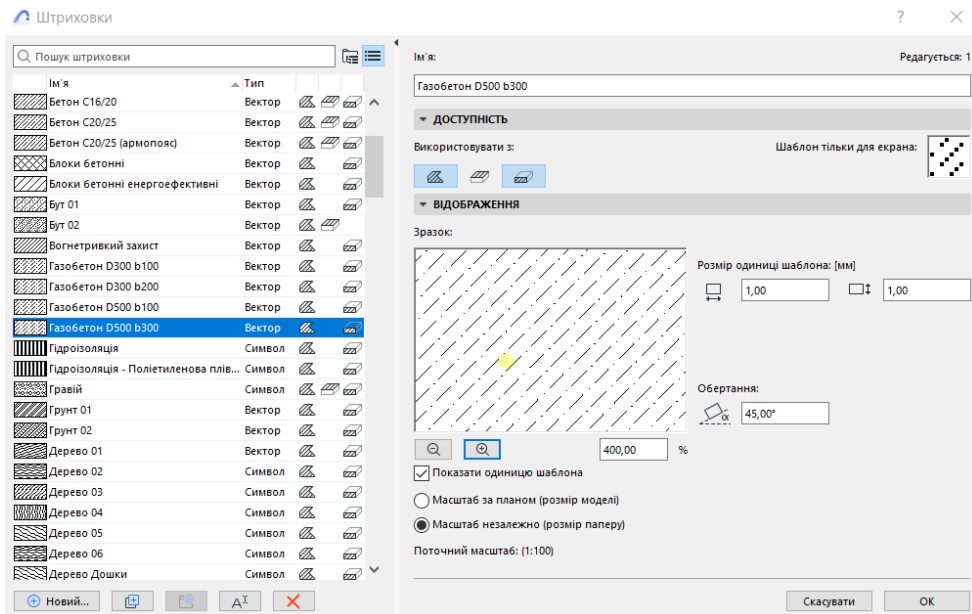


2. Створити перелік необхідних штрихувань для позначення матеріалів.

На початковому етапі роботи доцільно визначити перелік штрихувань, які будуть використовуватися для позначення основних

будівельних матеріалів. До такого переліку рекомендовано включити: бетон, залізобетон, газобетон, цеглу керамічну повнотілу, цеглу керамічну облицювальну, цементно-піщану стяжку, армовану цементно-піщану стяжку, декоративну штукатурку, гіпсову штукатурку, цементно-піщану штукатурку, ламінат, плитку для підлоги, плитку для стін, дерево, пінополістирол, мінеральну вату, гідроізоляцію, пароізоляцію, супердифузійну мембрану, металочерепицю, бруківку, щебінь, ґрунт і пісок.

Приклад діалогового вікна:

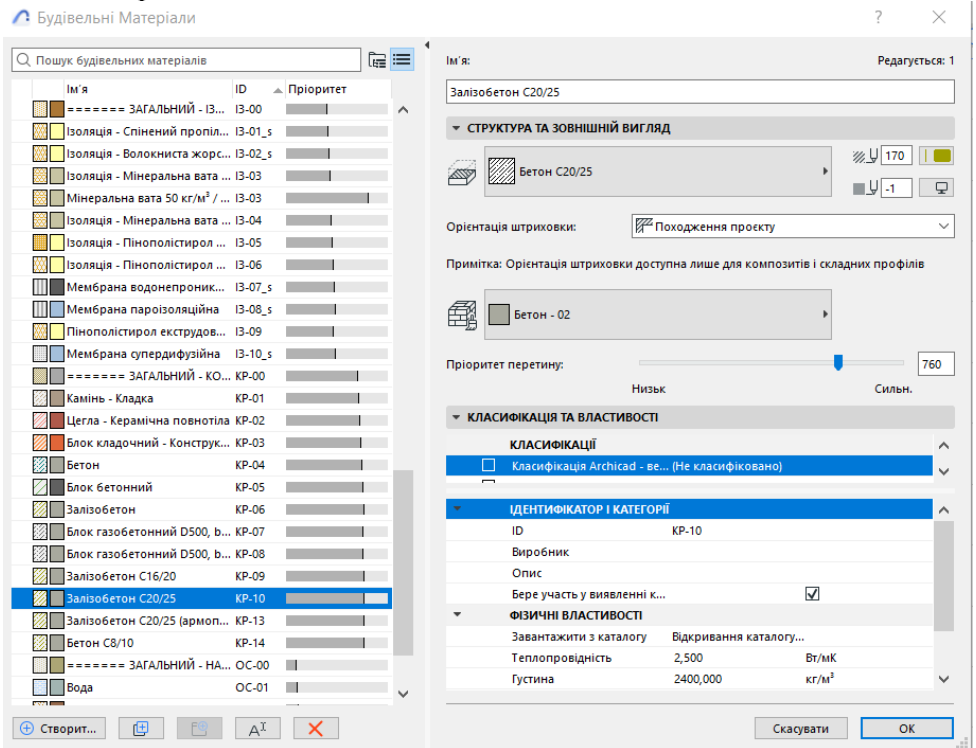


## 2. Створити перелік необхідних будівельних матеріалів.

Перелік рекомендованих будівельних матеріалів: Бетон, Залізобетон, Залізобетон – фундамент, Залізобетон – плита перекриття, Залізобетон – сходи, Блоки газобетон D500, Блоки газобетон D100, Цегла керамічна повнотіла, Стяжка цементно-піщана, Стяжка цементно-піщана армована, Штукатурка декоративна, Штукатурка гіпсова, Штукатурка цементно-піщана, Теплоізоляція – пінополістирол, Теплоізоляція – мінеральна вата, Мембрана гідроізоляційна, Мембрана пароізоляційна, Мембрана супердифузійна, Ламінат, Плитка для стін, Плитка для підлоги, Металочерепиця,

Обрешітка, Контробрешітка, Дощатий настил, Затяжка, Прогін, Мауерлат, Балка, Кроква, Бруківка, Щєбінь, Пісок.

Приклад діалогового вікна:

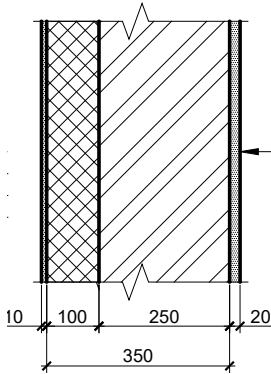


3. Створити багатoshарові конструкції для наступних елементів:

- стіна зовнішня;
- підлога 1-го поверху по ґрунту;
- перекриття 1-го поверху;
- перекриття мансарди (за наявності);
- покрівлі.

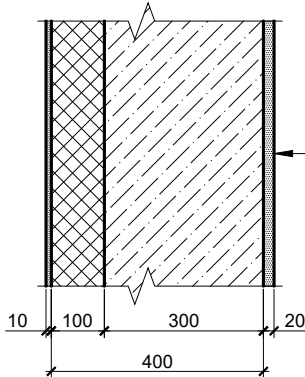
Приклади варіантів багатoshарових конструкцій стін, підлоги по ґрунту та перекриття:

### Стіни цегляні із зовнішнім утеплювачем



- Декоративна штукатурка Cerasit - 10
- Пінополістирол URSA XPS N-III - 100
- Цегла керамічна рядова повнотіла - 250
- Цементно-піщана штукатурка - 20

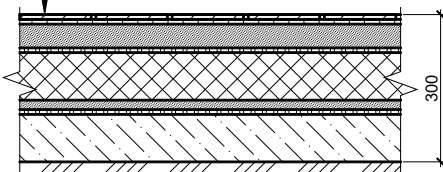
### Стіни з піноблоків із зовнішнім утеплювачем



- Декоративна штукатурка Cerasit - 10
- Пінополістирол URSA XPS N-III - 100
- Піноблоки D600 - 300
- Цементно-піщана штукатурка - 20

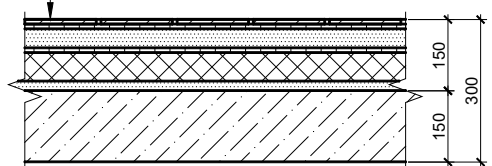
### Підлога по ґрунту

- Облицювання керамічною плиткою на клею - 20
- Цементно-піщана стяжка армована склосіткою - 50
- Шар армованої поліетиленової плівки - 5
- Теплоізоляція пінополістирол URSA XPS N-III - 100
- Захистна цементно-піщана стяжка - 20
- Гідроізоляція поліетиленова плівка - 2 шари - 5
- Бетонна підготовка В10 - 100
- ґрунт ущільнений щебнем



### Підлога по залізобетонному перекриттю

- Облицювання керамічною плиткою на клею - 20
- Цементно-піщана стяжка армована склосіткою - 40
- Шар армованої поліетиленової плівки - 10
- Теплоізоляція URSA XPS N-III - 60
- Вирівнюючий шар цементно-піщаної стяжки - 20
- Залізобетонна плита перекриття - 150



## Приклади діалогових вікон зі значеннями параметрів:

Композитні структури

Пошук композитів

Ім'я

- Армопояс C20/25, D300
- Блок 150, Штукатурка 1 Сторона
- Блок 150, Штукатурка 2 Сторони
- Блок 300, Штукатурка 1 Сторона
- Блок 300, Штукатурка 2 Сторони
- Блок 400, Штукатурка 1 Сторона
- Блок 400, Штукатурка 2 Сторони
- Газобетон D500, D300 штукатурка
- Газобетон D500, D300 штукатурка**
- ГКЛ C111 ПН50
- ГКЛ C111 ПН65
- ГКЛ C111 ПН75
- ГКЛ C111 ПН100
- ГКЛ C112 ПН50
- ГКЛ C112 ПН65
- ГКЛ C112 ПН75
- ГКЛ C112 ПН100
- Кирпич 120, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 120, Штукатурка 2 Сторони
- Кирпич 250, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 250, Штукатурка 2 Сторони
- Кирпич 380, Утепленная
- Кирпич 380, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 380, Штукатурка 2 Сторони
- Кирпич 510, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 510, Штукатурка 2 Сторони

Створит...

Ім'я: Газобетон D500, D300 штукатурка

Редагується: 1

Використовувати:

РЕДАГУВАТИ СТРУКТУРУ ШАРУ Й ЛІНІЇ

Шар і роздільник	К/Л	Перо лінії	Тип	Т
<input checked="" type="checkbox"/> Зовні/вгори: Сплошная...	47			
<input checked="" type="checkbox"/> Штукатурка декоративна	47			10
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	47			
<input checked="" type="checkbox"/> Блок газобетонный D3...	47			200
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	7			
<input checked="" type="checkbox"/> Повітряний прошарок	47			10
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	7			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Блок газобетонный D5...</b>	<b>47</b>			<b>300</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	47			
<input checked="" type="checkbox"/> Штукатурка цементно-...	47			20
<input checked="" type="checkbox"/> Усередині/знизу: Спло...	47			

Загальна товщина: [мм] 540

Вставити шар Видалити шар

Скасувати OK

Композитні структури

Пошук композитів

Ім'я

- Кирпич 380, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 380, Штукатурка 2 Сторони
- Кирпич 510, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 510, Штукатурка 2 Сторони
- Кирпич 640, Штукатурка 1 Сторона
- Кирпич 640, Штукатурка 2 Сторони
- Кирпич, Колодцевая Кладка
- Крыша Алюминий
- Крыша Оцинкованная
- Крыша Плоская
- Крыша Черепица
- Общая Конструкция Крыши/Оболочки
- Общая Конструкция Перекрытия
- Общая Конструкция Стены/Оболочки
- Основа - Пидлога по грунту
- Пидлога - Ламинат (основа по грунту) Тип-1
- Пидлога - Пинополистир... Стяжка, Ламинат Тип-3
- Пидлога - Пинополистир, Стяжка, Плитка Тип-4
- Пидлога - Плитка (основа по грунту) Тип-2**
- Покривля мансарда
- Покривля металочерепица
- Покривля навіс
- Пол Бетонный, Изоляция, Паркет
- Пол Бетонный, Изоляция, Плитка 10 мм

Створит...

Ім'я: Пидлога - Плитка (основа по грунту) Тип-2

Редагується: 1

Використовувати:

РЕДАГУВАТИ СТРУКТУРУ ШАРУ Й ЛІНІЇ

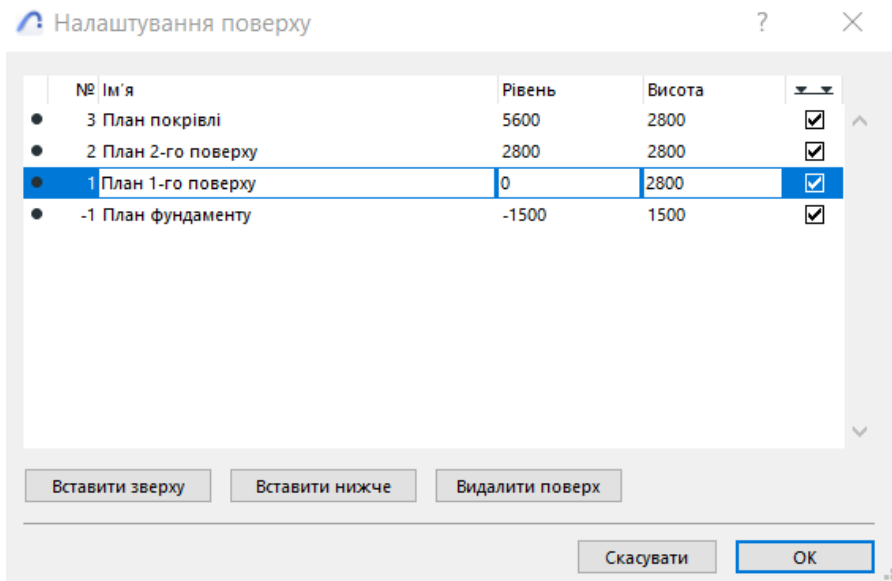
Шар і роздільник	К/Л	Перо лінії	Тип	Т
<input checked="" type="checkbox"/> Зовні/вгори: Сплошная...	47			
<input checked="" type="checkbox"/> Плитка - Пидлога	47			10
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	7			
<input checked="" type="checkbox"/> Клей для плитки	47			8
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	7			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Стяжка цементно-підса...</b>	<b>47</b>			<b>50</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	7			
<input checked="" type="checkbox"/> Изоляция - Пинополистир...	47			80
<input checked="" type="checkbox"/> Сплошная линия	7			
<input checked="" type="checkbox"/> Мембрана гидроизоляции...	47			2
<input checked="" type="checkbox"/> Усередині/знизу: Спло...	47			

Загальна товщина: [мм] 150

Вставити шар Видалити шар

Скасувати OK

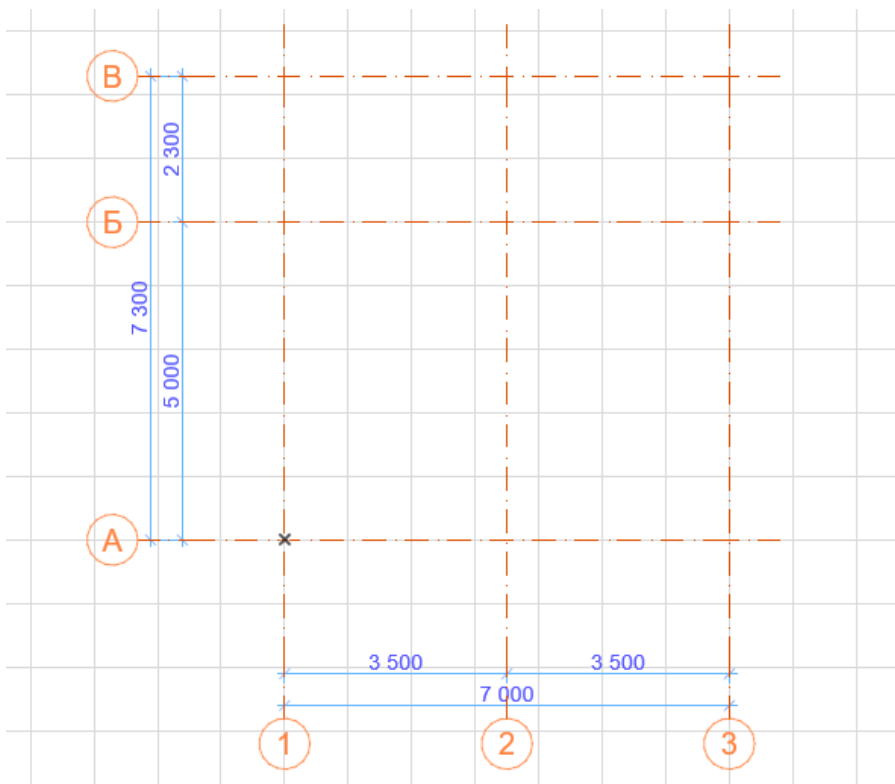
4. Відповідно до ескізу розрізу створити поверхи будівлі.  
 Приклад діалогового вікна зі значеннями параметрів:



Розподіл рівнів по висоті:

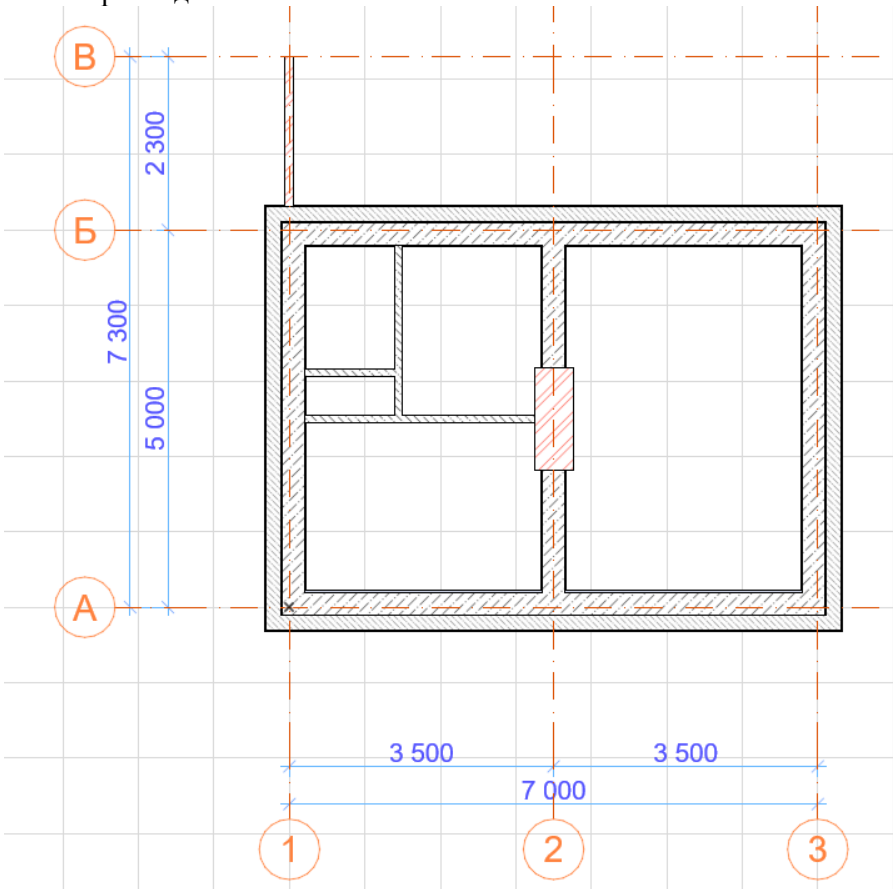
+5,600					+5,600
3 План покрівлі					3 План покрівлі
+2,800					+2,800
2 План 2-го поверху					2 План 2-го поверху
±0,000		x			±0,000
1 План 1-го поверху					1 План 1-го поверху
-1,500					-1,500
-1 План фундаменту					-1 План фундаменту

5. Використовуючи команду «Сітка Осей...», побудувати координаційні осі будівлі (відповідно до ескізу плану 1-го поверху).  
Приклад побудови координаційних осей:



6. Побудувати стіни на усіх поверхах – зовнішні, внутрішні несучі та перегородки (відповідно до ескізу плану).

Приклад:



### Питання для самоконтролю

1. Яким чином у проєкті створюються нові матеріали?
2. За допомогою яких команд можна змінити одиниці вимірювання в проєкті?
3. Для чого використовуються шари, які вони мають параметри?
4. Як створюються багат шарові конструкції?
5. Які параметри необхідно задати для створення поверхів?

6. За допомогою якого інструменту створюється сітка координатних осей? Які вона має параметри?

7. Яким чином здійснюється передача параметрів між однотипними елементами?

## **Тема 3**

### **ІНСТРУМЕНТИ «ПЕРЕКРИТТЯ», «БАЛКА», «КОЛОНА» ПОБУДОВА ФУНДАМЕНТА**

#### **План практичного заняття**

1. Віртуальний фон: використання фонових посилань для редагування та співставлення видів і креслень (вибір та відображення фонового посилання).

2. Побудова та редагування перекриття (використання багатошарових конструкцій, розміщення отворів).

3. Інструмент «Чарівна паличка». Створення лінійних або замкнутих елементів на основі вже існуючих, зокрема побудова перекриття та отворів у ньому.

4. Побудова та редагування колон.

5. Побудова та редагування балок.

6. Способи копіювання (переміщення) елементів з одного поверху на інший та між різними проектами.

7. Розміщення елементів або об'єктів з використанням складних профілів. Менеджер профілів.

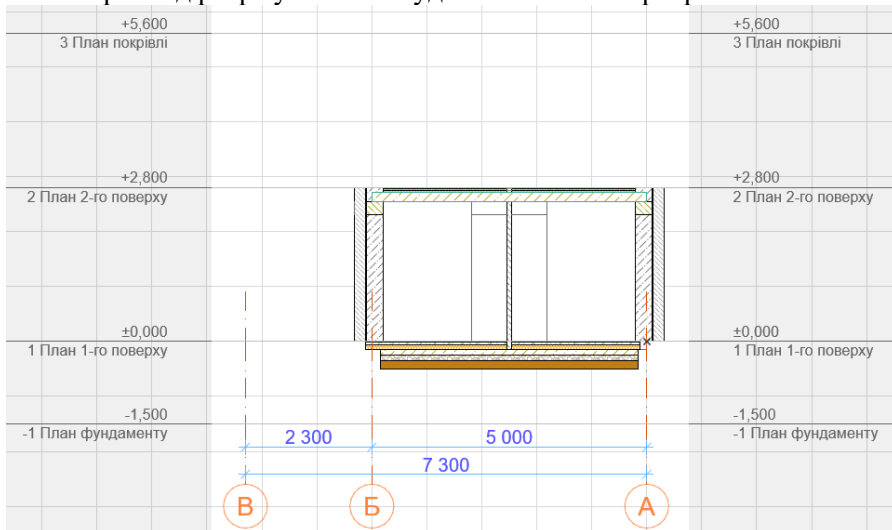
8. Побудова фундаменту будівлі з використанням складного профілю.

#### **Завдання**

1. Побудувати на планах поверхів колони та балки.

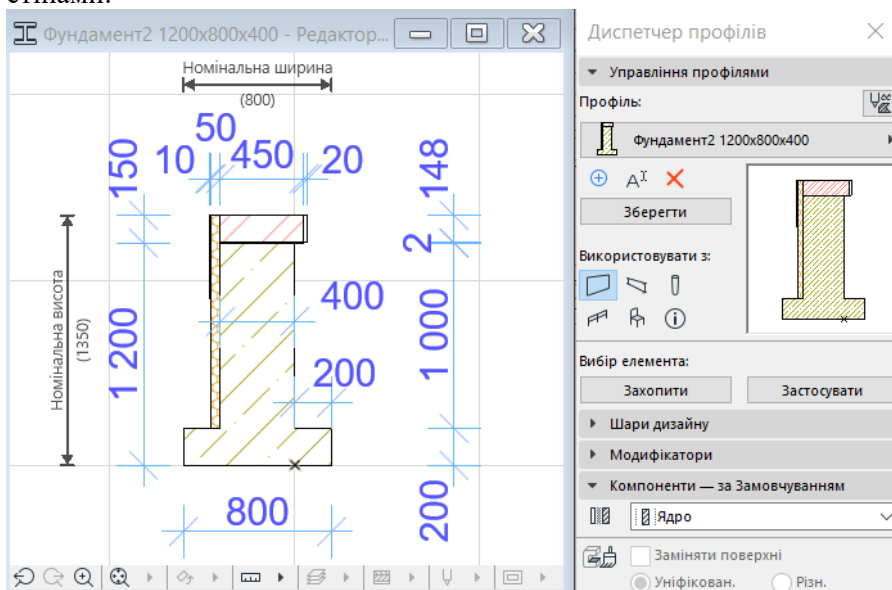
2. Використовуючи багатошарові конструкції побудувати підлогу 1-го поверху по ґрунту, перекриття 1-го поверху, підлогу горища тощо.

### Приклад розрізу після побудови об'єктів «перекриття»:

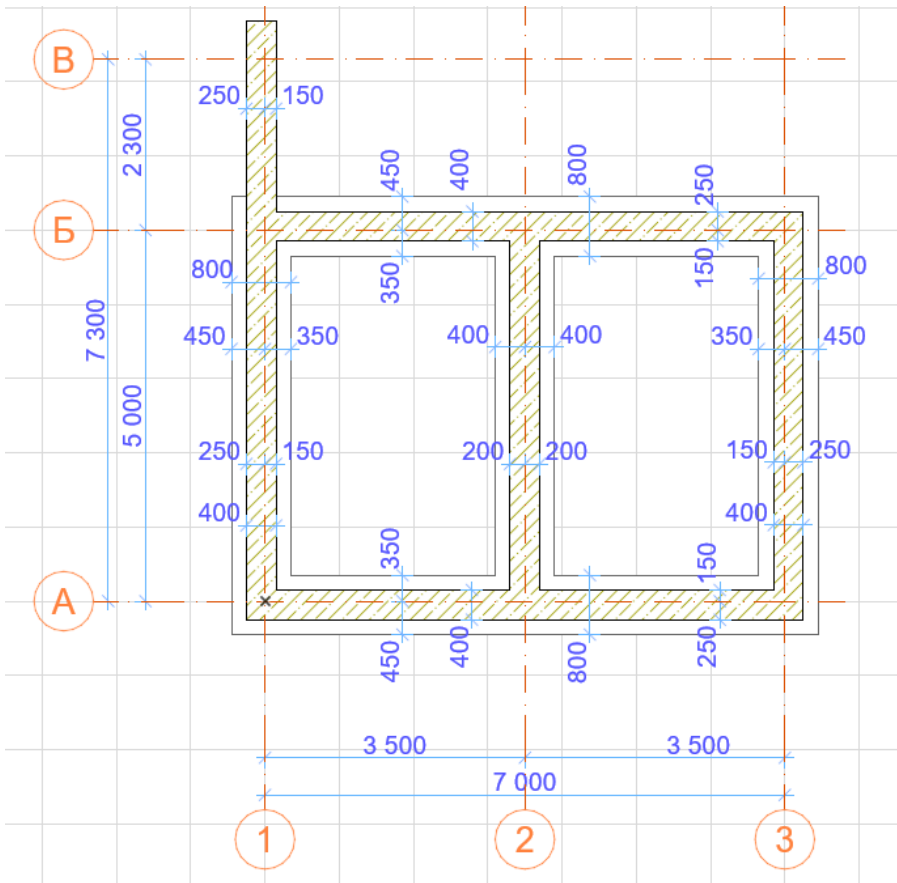


### 3. Побудувати профіль стрічкового фундаменту будівлі.

Приклад параметрів профіля для фундаменту під зовнішніми стінами:



4. Побудувати фундамент будівлі.  
Приклад побудови плану фундаменту:



**Питання для самоконтролю**

1. Якими способами створюються копії елементів?
2. Що таке фонове посилання і у яких випадках його доцільно використовувати?
3. Який алгоритм побудови отворів у перекритті?
4. Які параметри має об'єкт балка?
5. Які параметри має об'єкт колона?
6. Для чого використовується менеджер профілів?
7. У яких випадках доцільно використовувати складні профілі?
8. Для чого використовується «Чарівна паличка»?

## Тема 4

### БІБЛІОТЕЧНІ ЕЛЕМЕНТИ: ДВЕРІ, ВІКНА, МЕБЛІ, САНТЕХНІКА, ДЖЕРЕЛО СВІТЛА. ПОБУДОВА СХОДІВ

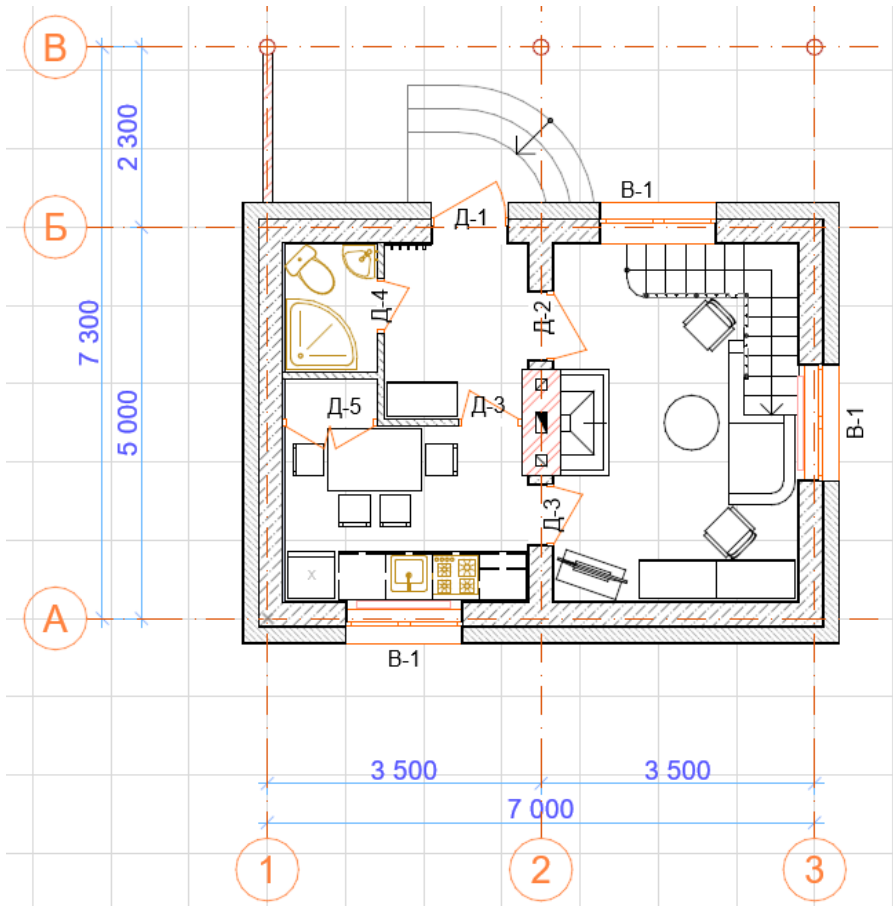
#### План практичного заняття

1. Бібліотечні елементи.
2. Менеджер бібліотек.
3. Вкладена бібліотека.
4. Зв'язані бібліотеки.
5. Рекомендації з використання бібліотек (видалення з проекту, консолідація та оновлення бібліотек).
6. Параметричні об'єкти.
7. Розміщення об'єктів (інструмент «Об'єкт», розміщення меблів, сантехніки, озеленення тощо).
8. Інструменти спеціальних об'єктів: двері, вікна, світлові люки.
9. Побудова сходів.
10. Інструмент «Вибране» (збереження та швидке застосування інструментам параметрів, які часто використовуються).
11. Створення внутрішніх бібліотек елементів з використанням панелі «Вибране».
12. Міграція бібліотек в ArchiCAD.

#### Завдання

1. Розмістити на плані поверху бібліотечні елементи: вікна, двері, меблі, сантехніку, вентиляційні та димові канали.
2. Побудувати внутрішні та зовнішні сходи.

Приклад плану з розміщеними бібліотечними елементами та сходами:



### Питання для самоконтролю

1. Яка функція менеджера бібліотек?
2. Які бувають бібліотеки?
3. Для чого використовується інструмент «Вибране»?
4. Якими способами моделюються сходи?
5. У якій бібліотеці та у якій папці знаходяться димові та вентиляційні канали й ніші?
6. Що таке «передача параметрів» і як вона здійснюється?

## Тема 5

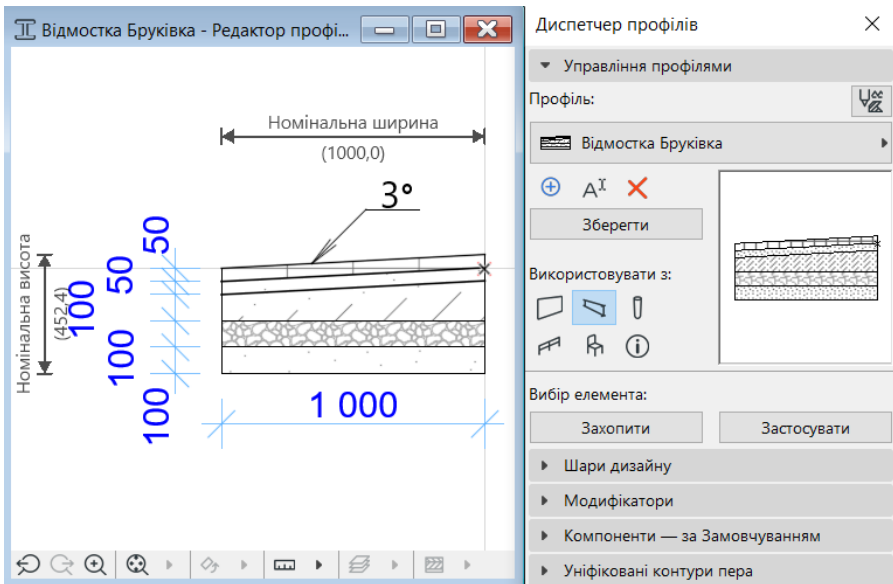
# ІНСТРУМЕНТ 3D-СІТКА. МОДЕЛЮВАННЯ ЛАНДШАФТУ. ПОБУДОВА ВІДМОСТКИ

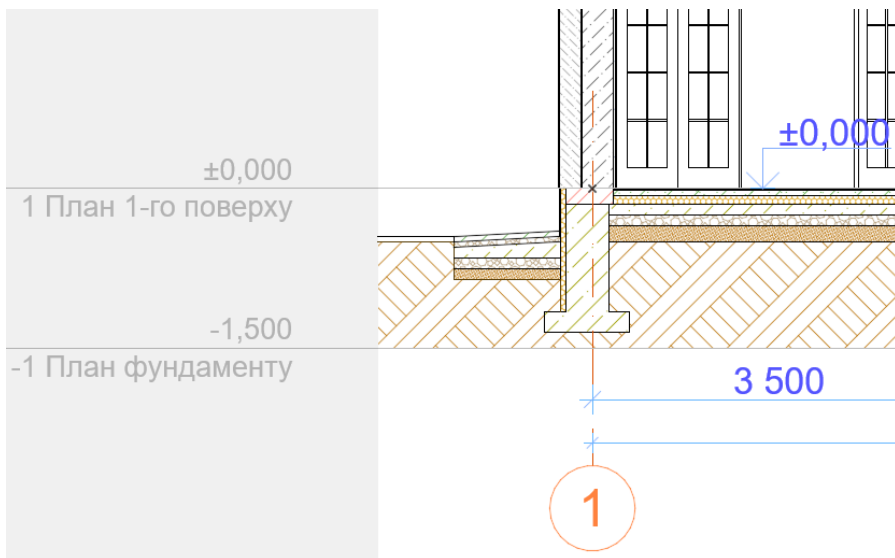
### План практичного заняття

1. Інструмент 3D-сітка (побудова та її редагування, додавання вершин, створення отворів).
2. Створення та редагування рельєфу.
3. Побудова відмостки навколо будівлі.
4. Побудова доріжок та пандусів.
5. Операції твердотілого моделювання, панель операцій твердотілого моделювання.

### Завдання

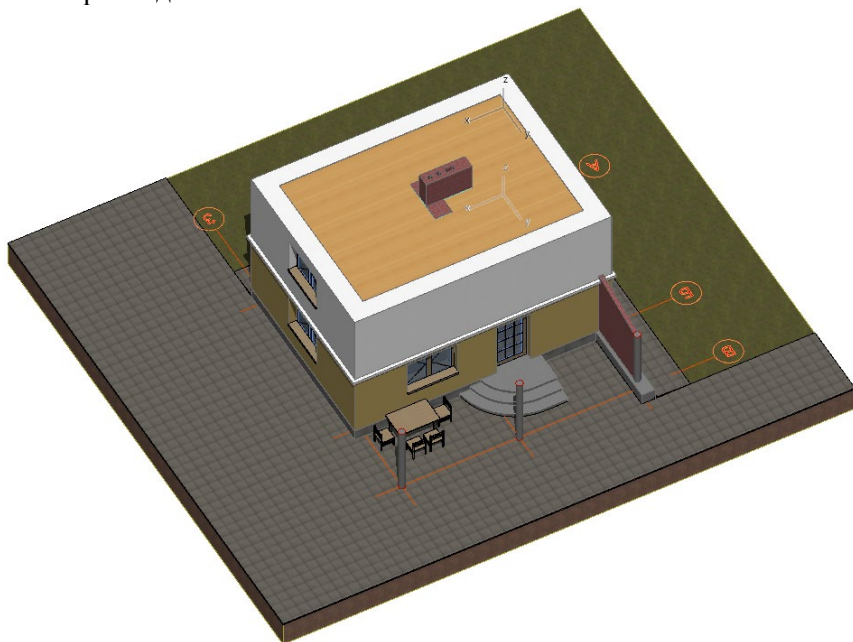
1. Побудувати відмостку навколо будівлі. Для цього створити відповідний складний профіль та використати інструмент «Балка».





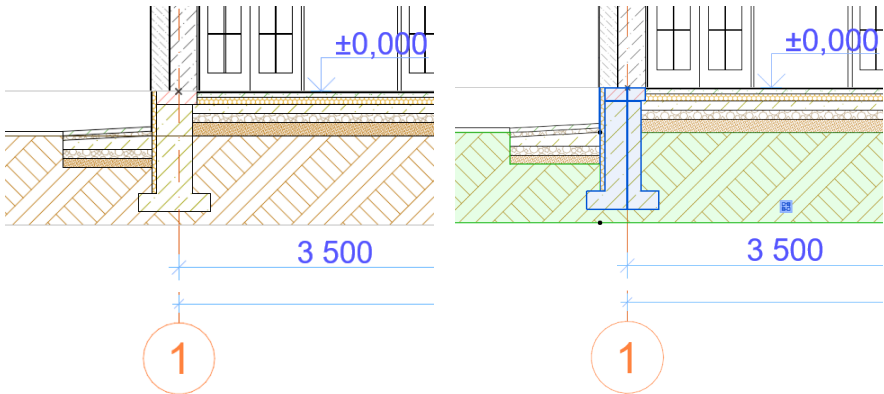
2. Побудувати модель ділянки, на якій розмістити доріжки, поребрики, малі архітектурні форми, огороження тощо.

Приклад:



3. Виконати операції над об'ємними елементами. В переважній більшості випадків необхідно від одного об'єкта відняти інший.

Приклад «віднімання» від 3D-сітки – фундамент, відмостка тощо:



### Питання для самоконтролю

1. Для чого використовується інструмент 3D-сітка?
2. Чи можна інструментом 3D-сітка моделювати пандус?
3. Яким способом 3D-сітці надається рельєфна форма?
4. Способи моделювання відмостки навколо будівлі?
5. Для чого використовуються операції твердотілого моделювання?
6. Які існують типи операцій твердотілого моделювання?

## Тема 6

### ПОБУДОВА КРОКВЯНОЇ СИСТЕМИ ТА ПОКРІВЛІ

#### План практичного заняття

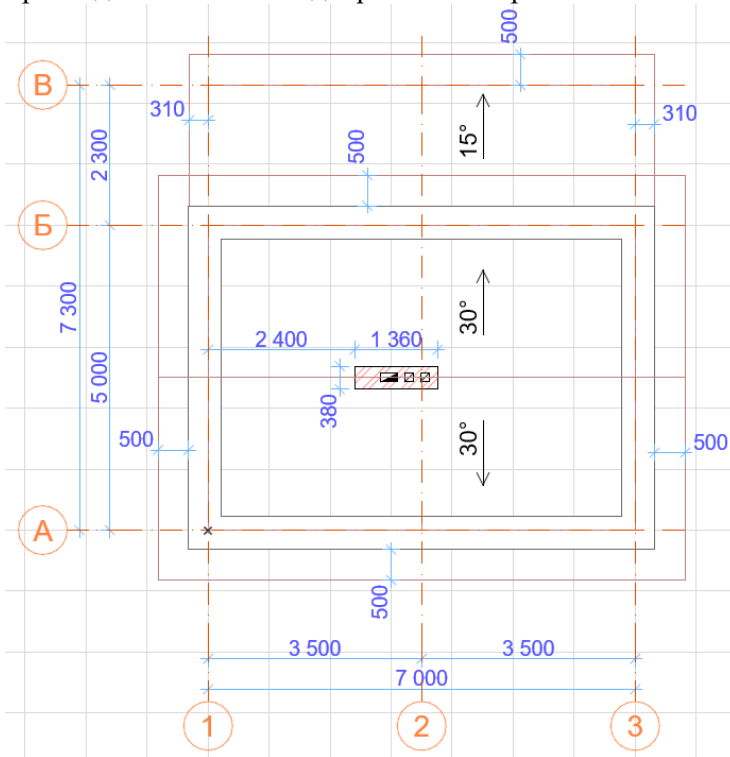
1. Інструмент «Покрівля».
2. Побудова та редагування односкатної покрівлі, перетин односкатних покрівель.
3. Побудова та редагування багатоскатної покрівлі.
4. Побудова та редагування покрівель різних видів: вальмова, пірамідальна, мансардна, напіввальмова тощо.

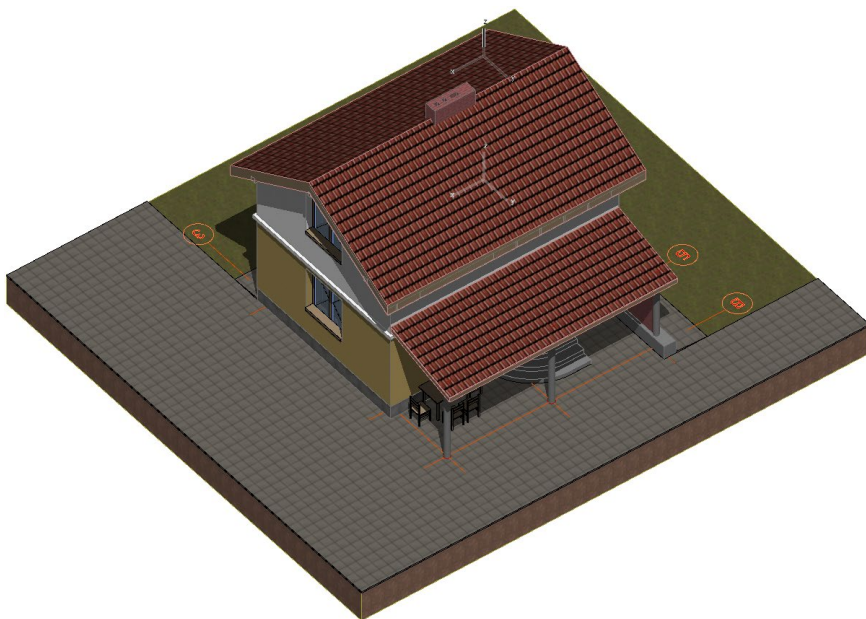
5. Підрізка елементів під односкатну покрівлю, визначення відсікаючих тіл.
6. Автоматичне та ручне відсічення.
7. Розміщення світлових люків на поверхні покрівлі.
8. Створення спеціальних об'єктів покрівлі за допомогою інструмента RoofMaker.

### Завдання

1. Змінити висоту зовнішніх стін таким чином, щоб вони піднялись на поверх з покрівлею (або скопіювати зовнішні стіни на поверх покрівлі).
2. Побудувати багатоскатну покрівлю. Підрізати стіни під покрівлю.

Приклад багатоскатної однорівневої покрівлі:

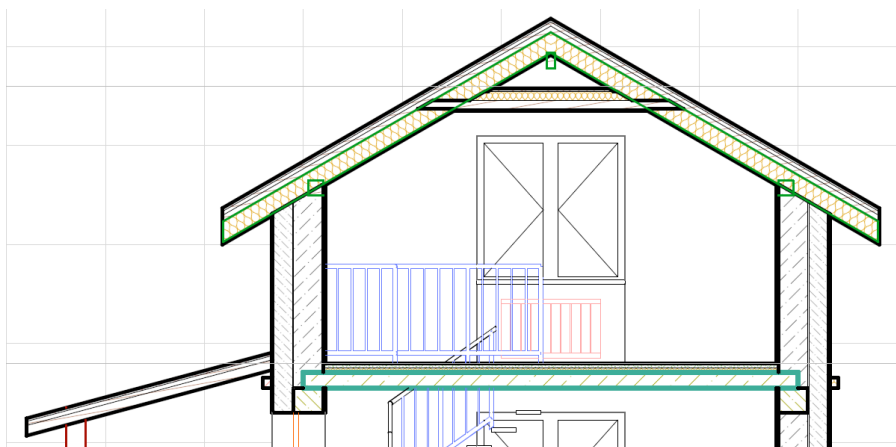




3. За допомогою інструмента RoofMaker побудувати кроквяну систему покрівлі.

Приклад кроквяної системи:





### Питання для самоконтролю

1. Які параметри в односкатній покрівлі?
2. Як знайти лінію перетину двох односкатних покрівель?
3. Який алгоритм побудови вальмової покрівлі?
4. Що означає «підрізати під покрівлю»?
5. Чи можна покрівлі підрізати між собою?
6. Що таке «відсікаюче тіло»?
7. Який алгоритм «підрізання» і які об'єкти можна підрізати під покрівлю?
8. Як на покрівлі розміщуються світлові люки?
9. Які об'єкти створюються за допомогою RoofMaker?
10. Який алгоритм роботи з RoofMaker?

## Тема 7

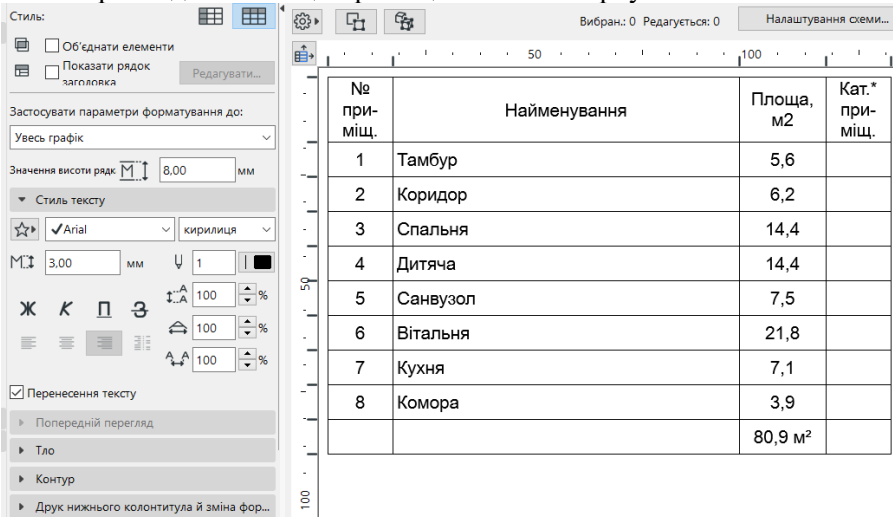
# ІНТЕРАКТИВНІ КАТАЛОГИ. СТВОРЕННЯ ЕКСПЛІКАЦІЙ ПРИМІЩЕНЬ, СПЕЦИФІКАЦІЙ ТА ВІДОМОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ ПРОЄКТУ.

### План практичного заняття

1. Інструмент «Зона», розміщення зон в проєкті, побудова експлікації приміщень.
2. Інтерактивні каталоги.
3. Налаштування критеріїв елементів.
4. Налаштування параметрів каталогу на основі параметрів схеми.
5. Властивості та класифікації.
6. Менеджер властивостей.
7. Властивості на основі формул.
8. Створення експлікації приміщень.
9. Створення специфікацій вікон та дверей проєкту.
10. Створення відомості прорізів.

### Завдання

1. Створити експлікації приміщень кожного поверху.  
Приклад експлікації приміщень 1-го поверху:



The screenshot shows a software interface with a table of room specifications and a text formatting panel on the left. The table has four columns: '№ приміщ.' (Room No.), 'Найменування' (Name), 'Площа, м2' (Area, m2), and 'Кат.\* приміщ.' (Category). The rows list rooms: Тамбур (5,6), Коридор (6,2), Спальня (14,4), Дитяча (14,4), Санвузол (7,5), Вітальня (21,8), Кухня (7,1), and Комора (3,9). A total area of 80,9 м2 is shown at the bottom. The text formatting panel includes options for text style, font (Arial), size (3,00 mm), and alignment.

№ приміщ.	Найменування	Площа, м2	Кат.* приміщ.
1	Тамбур	5,6	
2	Коридор	6,2	
3	Спальня	14,4	
4	Дитяча	14,4	
5	Санвузол	7,5	
6	Вітальня	21,8	
7	Кухня	7,1	
8	Комора	3,9	
		80,9 м <sup>2</sup>	

## Параметри схеми «Експлікації приміщень 1-го поверху»:

Параметри схеми

Пошук графіків

**ЕЛЕМЕНТИ**

- IES-01 Відомість матеріалів стін
- АБ-01 Експлікація приміщень 1-го поверху**
- АБ-02 Експлікація приміщень 2-го пове...
- АБ-03 Відомість прорізів
- АБ-04 Специфікація вікон
- АБ-05 Специфікація дверей
- АБ-06 Специфікація елементів кроквян...
- АБ-07 Відомість оздоблення підлог
- АБ-09 Відомість дверей
- АБ-10 Відомість вікон
- АБ-11 Каталог стін
- АБ-12 Відомість елементів проєкту

**КОМПОНЕНТИ**

- АБК-01 Матеріали підлог
- АБК-02 Типи підлог - матеріали
- АБК-03 Матеріали проєкту
- АБК-04 Об'єми матеріалів
- АБК-05 Матеріали для влаштування стін
- АБК-06 Відомість матеріалів фундаменту
- АБК-07 Площі матеріалів
- АБК-08 Площі матеріалів (з товщиною)
- АБК-09 Відомість матеріалів перекриття 1...
- ІКК-01 Все Компоненти

Додати критерії... Видалити

**КРИТЕРІЙ / АБ-01 ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ 1-ГО ПОВЕРХУ**

(	Критерій	Значення	)	та/або
∨	Тип елемента	€	Зона	та
∨	Вихідний поверх	=	1. План 1-го поверху	та
∨	Шар	€	Елемент Моделі - Зона	

Додати критерії... Видалити

**ПОЛЯ / АБ-01 ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ 1-ГО ПОВЕРХУ**

Ім'я	↓	Σ	↗	↘
∨	Номер Зони			
∨	Ім'я Зони			
∨	Розрахована площа		Σ	
∨	Кат.* примі- щення			

Додати поля... Видалити

Скасувати **ОК**

## 2. Створити специфікацію вікон та дверей проєкту. Приклад специфікації вікон проєкту:

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітки
В-1	Подвійне вікно 27	1 500×1 500	4	48,50	
В-2	Подвійне вікно 27	1 200×1 500	2	35,50	

## Параметри схеми «Специфікація вікон»:

Параметри схеми

Пошук графіків

**ЕЛЕМЕНТИ**

- IES-01 Відомість матеріалів стін
- АБ-01 Експлікація приміщень 1-го пове...
- АБ-02 Експлікація приміщень 2-го пове...
- АБ-03 Відомість прорізів
- АБ-04 Специфікація вікон**
- АБ-05 Специфікація дверей
- АБ-06 Специфікація елементів кровля...
- АБ-07 Відомість оздоблення підлог
- АБ-09 Відомість дверей
- АБ-10 Відомість вікон
- АБ-11 Каталог стін
- АБ-12 Відомість елементів проекту

**КОМПОНЕНТИ**

- АБК-01 Матеріали підлог
- АБК-02 Типи підлог - матеріали
- АБК-03 Матеріали проекту
- АБК-04 Об'єми матеріалів
- АБК-05 Матеріали для влаштування стін
- АБК-06 Відомість матеріалів фундаменту
- АБК-07 Площі матеріалів
- АБК-08 Площі матеріалів (з товщиною)
- АБК-09 Відомість матеріалів перекриття 1...
- ІКК-01 Все Компоненти

Створити... Видалити

**КРИТЕРІЙ / АБ-04 СПЕЦИФІКАЦІЯ ВІКОН**

(	Критерій	Значення	)	та/або
⊖	Тип елемента	€	☑ Усі типи вікон	та
⊖	Ідентифікатор елемента	Починається з	В-	

Додати критерій... Видалити

**ПОЛЯ / АБ-04 СПЕЦИФІКАЦІЯ ВІКОН**

Ім'я	↓	Σ	↗	✕
⊖ Ідентифікатор елемента	↓			
⊖ Ім'я елемента бібліотеки	↓			
⊖ Номінальний розмір Ш × В	↓			
⊖ Кількість	↓			
⊖ Вага об'єкта	↓			
⊖ Примітки	↓			

Додати поля... Видалити

Скасувати **ОК**

## Приклад специфікації дверей проекту:

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітки
Д-1	Двері 27	1 000×2 300	1	32,50	
Д-2	Двері 27	900×2 100	1	31,50	
Д-3	Двері 27	800×2 100	4	29,50	
Д-4	Двері 27	700×2 100	1	27,00	
Д-5	Двері подвійні 27	1 200×2 100	1	36,00	

## Параметри схеми «Специфікація дверей»:

Параметри схеми

Пошук графіків

**ЕЛЕМЕНТИ**

- IES-01 Відомість матеріалів стін
- АБ-01 Експлікація приміщень 1-го пове...
- АБ-02 Експлікація приміщень 2-го пове...
- АБ-03 Відомість прорізів
- АБ-04 Специфікація вікон
- АБ-05 Специфікація дверей**
- АБ-06 Специфікація елементів кроквян...
- АБ-07 Відомість оздоблення підлог
- АБ-09 Відомість дверей
- АБ-10 Відомість вікон
- АБ-11 Каталог стін
- АБ-12 Відомість елементів проєкту

**КОМПОНЕНТИ**

- АБК-01 Матеріали підлог
- АБК-02 Типи підлог - матеріали
- АБК-03 Матеріали проєкту
- АБК-04 Об'єми матеріалів
- АБК-05 Матеріали для влаштування стін
- АБК-06 Відомість матеріалів фундаменту
- АБК-07 Площі матеріалів
- АБК-08 Площі матеріалів (з товщиною)
- АБК-09 Відомість матеріалів перекриття 1...
- ІКК-01 Все Компоненти

**КРИТЕРІЙ / АБ-05 СПЕЦИФІКАЦІЯ ДВЕРЕЙ**

(	Критерій	Значення	)	та/або
∓	Тип елемента	€	Двері	та
∓	Ідентифікатор елемента	Починається з	Д-	

Додати критерій... Видалити

**ПОЛЯ / АБ-05 СПЕЦИФІКАЦІЯ ДВЕРЕЙ**

Ім'я	↓	Σ	↻	⊗
Ідентифікатор елемента	↓			
Ім'я елемента бібліотеки	↓			
Номінальний розмір Ш × В	↓			
Кількість	↓			
Вага об'єкта	↓			
Примітки	↓			

Додати поля... Видалити

Створити... Видалити Скасувати **ОК**

### 3. Створити відомість прорізів.

Приклад відомості прорізів проєкту:

Стиль:

Об'єднати елементи

Показати рядок заголовка Редагувати...

Застосувати параметри форматування до: Увесь графік

Значення висоти  $f$   $M \updownarrow$  8,00 мм

Стиль тексту

Arial кирилиця

$M \updownarrow$  2,50 мм  $\downarrow$  1  $I$   $\blacksquare$

**Ж** **К** **П** **З**  $\updownarrow$  A 100 %  $\updownarrow$  A 100 %  $\updownarrow$  A 100 %

Марка, поз.	Розмір прорізу в кладці вхх, мм
В-1	1 500×1 500
В-2	1 200×1 500
Д-1	1 000×2 300
Д-2	900×2 100
Д-3	800×2 100
Д-4	700×2 100
Д-5	1 200×2 100

## Параметри схеми «Відомість прорізів»:

Параметри схеми

Пошук графіків

**ЕЛЕМЕНТИ**

ID	Ім'я
IES-01	Відомість матеріалів стін
АБ-01	Експлікація приміщень 1-го пове...
АБ-02	Експлікація приміщень 2-го пове...
<b>АБ-03</b>	<b>Відомість прорізів</b>
АБ-04	Специфікація вікон
АБ-05	Специфікація дверей
АБ-06	Специфікація елементів кроквян...
АБ-07	Відомість оздоблення підлог
АБ-09	Відомість дверей
АБ-10	Відомість вікон
АБ-11	Каталог стін
АБ-12	Відомість елементів проекту

**КОМПОНЕНТИ**

АБК-01	Матеріали підлог
АБК-02	Типи підлог - матеріали
АБК-03	Матеріали проекту
АБК-04	Об'єми матеріалів
АБК-05	Матеріали для влаштування стін
АБК-06	Відомість матеріалів фундаменту
АБК-07	Площі матеріалів
АБК-08	Площі матеріалів (з товщиною)
АБК-09	Відомість матеріалів перекриття 1...
ІКК-01	Все Компоненти

Створити... Видалити

**КРИТЕРІЇ / АБ-03 ВІДОМІСТЬ ПРОРІЗІВ**

(	Критерії	Значення	)	та/або
↓ (	Тип елемента €	Вікно	)	та
↓	Ідентифікатор елемента Починається з В-		)	або
↓ (	Тип елемента €	Двері	)	та
↓	Ідентифікатор елемента Починається з Д-		)	

Додати критерій... Видалити

**ПОЛЯ / АБ-03 ВІДОМІСТЬ ПРОРІЗІВ**

Ім'я	↓	Σ	↕	↻
Зв'язок та ідентифікатор елемента	↓			
Номінальний розмір Ш × В	↓			

Додати поля... Видалити

Скасувати **ОК**

### Питання для самоконтролю

1. Для чого використовуються інтерактивні каталоги?
2. Які бувають типи інтерактивних каталогів?
3. Який тип каталогу використовується для створення експлікацій приміщень?
4. Який тип каталогу використовується для специфікацій елементів проекту?

## **Тема 8**

### **ПОБУДОВА РОЗРІЗІВ ТА ФАСАДІВ. НАНЕСЕННЯ РОЗМІРІВ ТА ВІДМІТОК РІВНЯ. ФОТОРЕАЛІСТИЧНІ ЗОБРАЖЕННЯ**

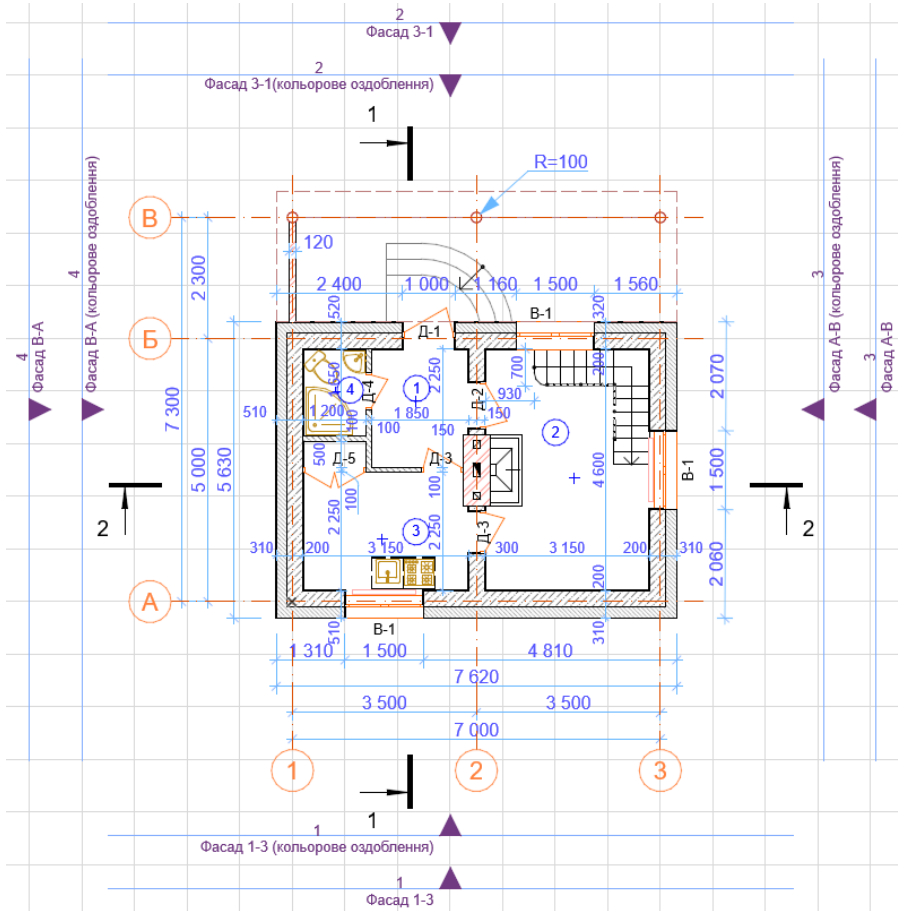
#### **План практичного заняття**

1. Інструмент «Розріз», побудова розрізів.
2. Інструмент «Фасад», побудова фасадів.
3. Застосування 2D-бібліотечних об'єктів для оформлення розрізів та фасадів.
4. Інструмент «Деталь».
5. Нанесення розмірів (розмірні ланцюжки, кутові й радіальні розміри, відмітки рівня у вікнах планів, розрізів і фасадів) Способи редагування розмірних ланцюжків.
6. Параметри 3D-проекції, настроювання параметрів паралельних проекцій і перспективи.
7. Інструмент «Камера».
8. Побудова фотореалістичних зображень.

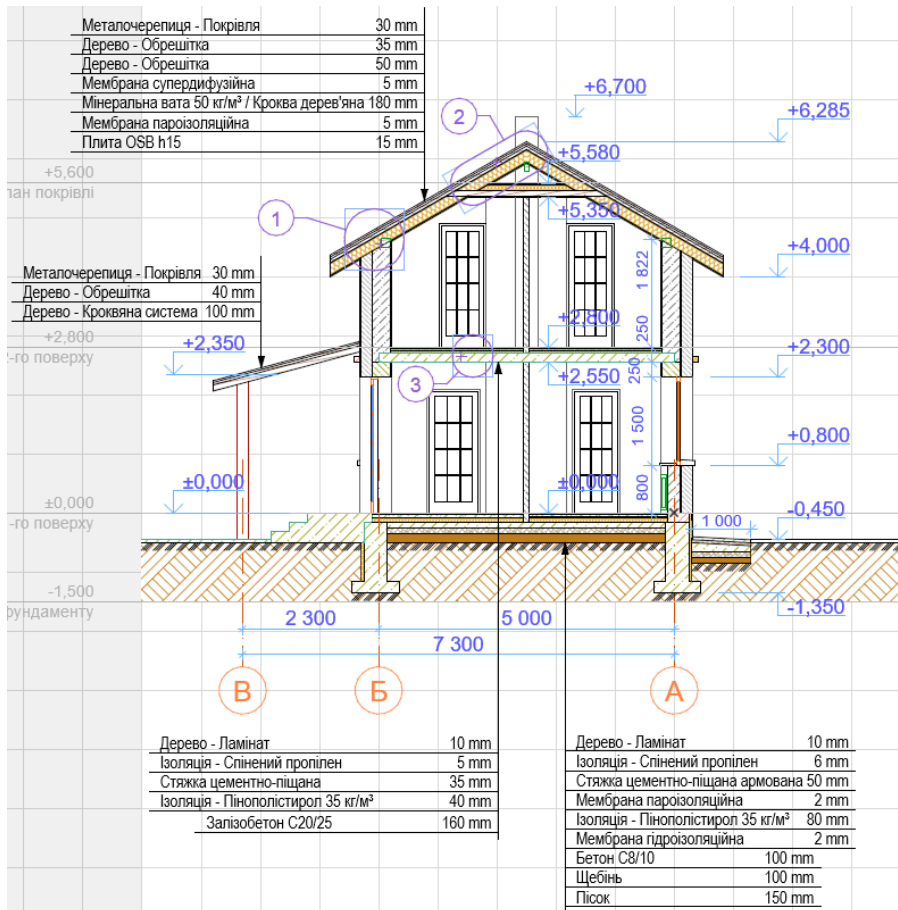
#### **Завдання**

1. Розмістити маркери поздовжнього та поперечного розрізу, а також маркери фасадів – лінійних та з розфарбовуванням та тінями (кольорових).
2. На розрізах нанести відмітки рівня, прапорці багат шарових конструкцій та лінію рівня землі.

Приклад розташування маркерів розрізів і фасадів та маркувань зон на плані поверху:

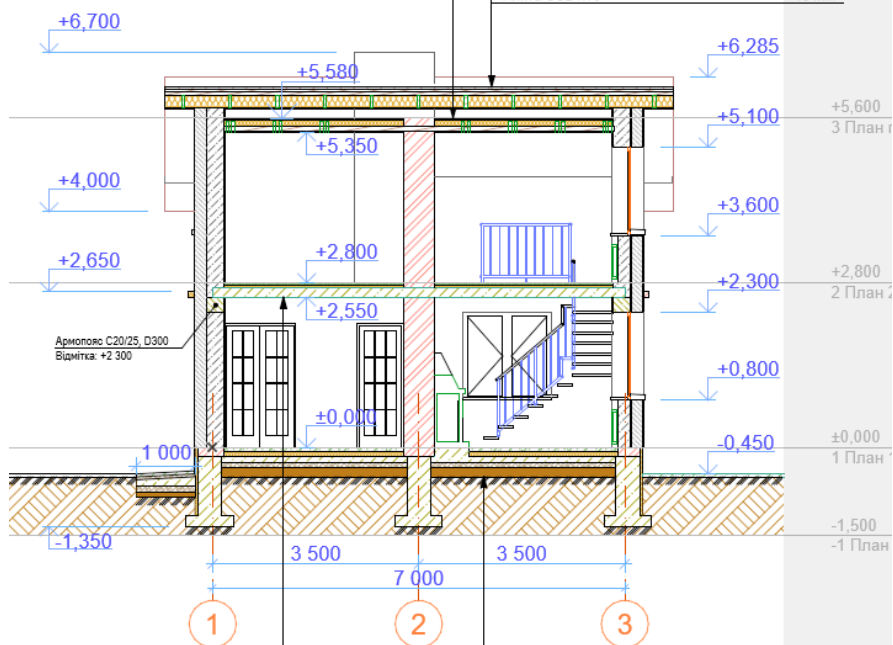


## Приклад оформлення розрізів:



Дерево - Дошка	30 mm
Ізоляція - Мінеральна вата 160 кг/м³ 90 mm	
Дерево - Кроквяна система	90 mm
Мембрана парозіолоційна	5 mm
Плита OSB h15	15 mm

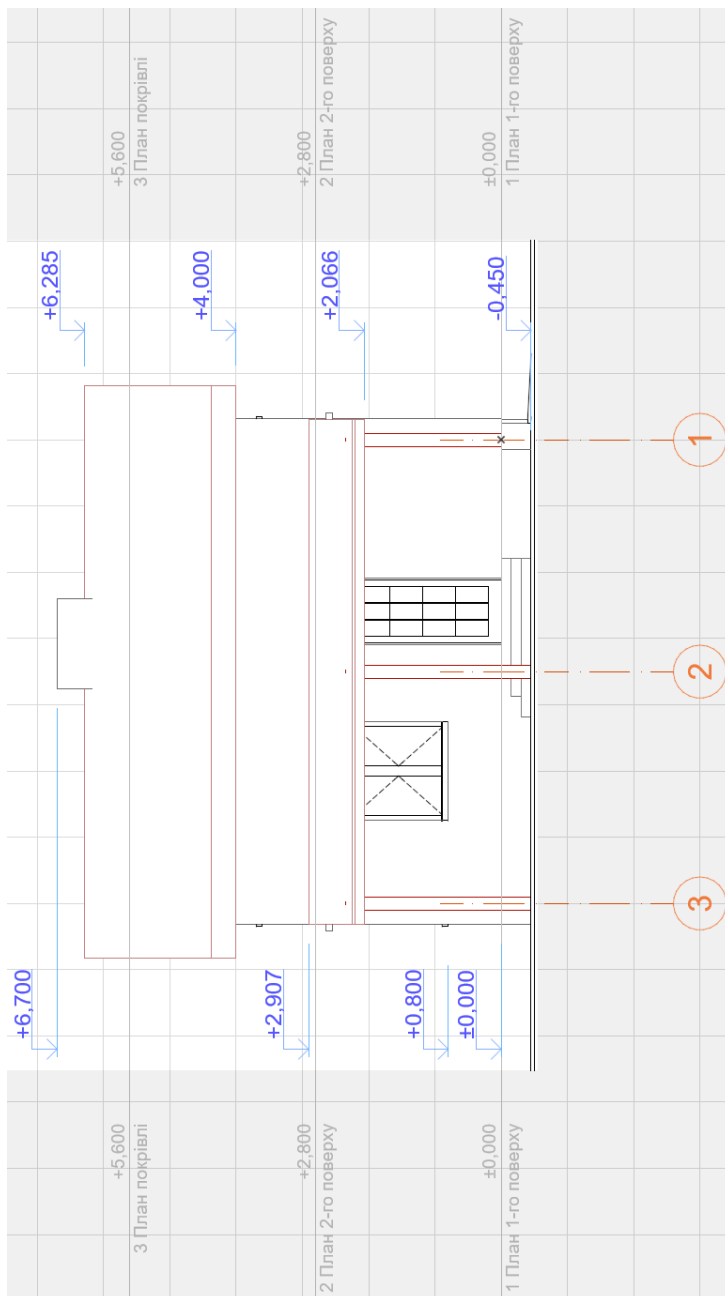
Металочерепиця - Покрівля	30 mm
Дерево - Обрешітка	35 mm
Дерево - Обрешітка	50 mm
Мембрана супердифузійна	5 mm
Мінеральна вата 50 кг/м³ / Кроква дерев'яна 180 mm	
Мембрана парозіолоційна	5 mm
Плита OSB h15	15 mm

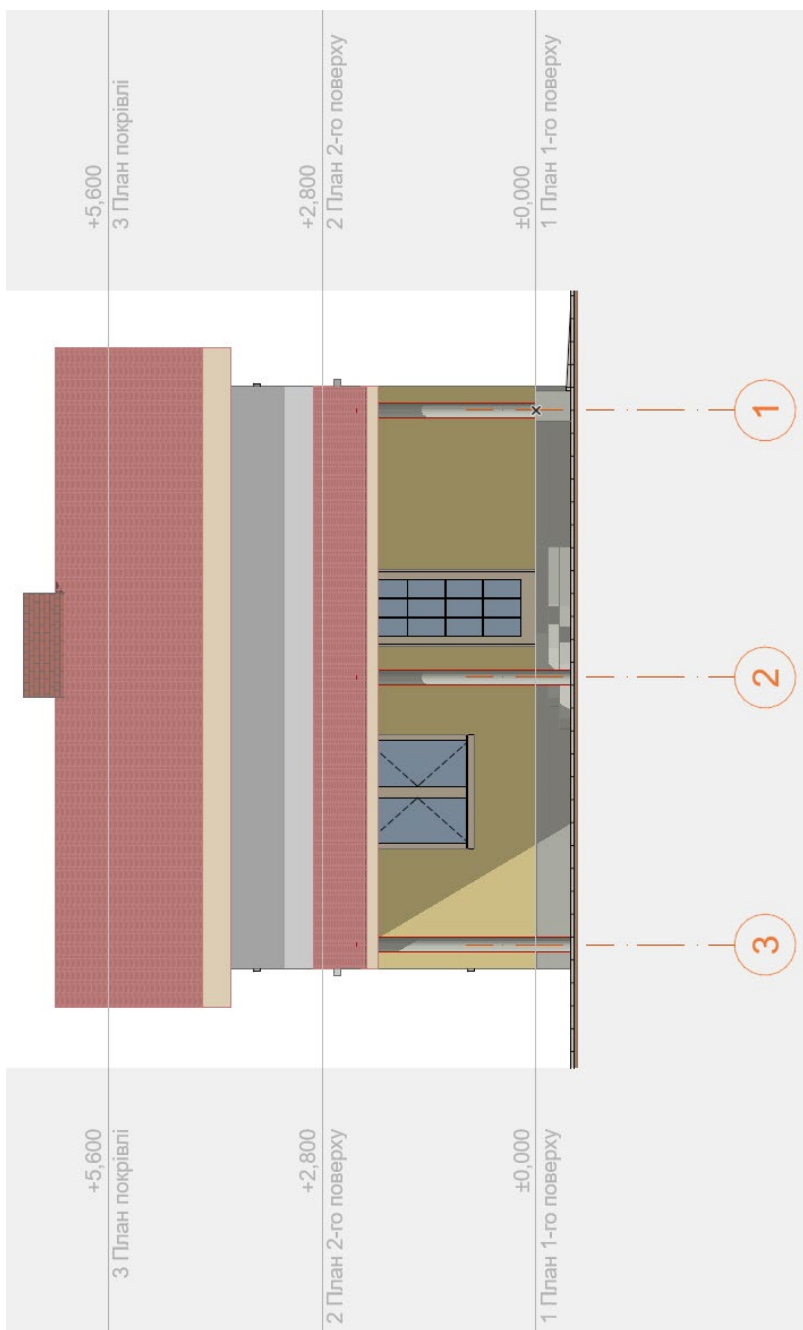


Дерево - Ламінат	10 mm
Ізоляція - Спінений пропілен	5 mm
Стяжка цементно-піщана	35 mm
Ізоляція - Пінополістирол 35 кг/м³ 40 mm	
Залізобетон C20/25 160 mm	

Дерево - Ламінат	10 mm
Ізоляція - Спінений пропілен	6 mm
Стяжка цементно-піщана армована	50 mm
Мембрана парозіолоційна	2 mm
Ізоляція - Пінополістирол 35 кг/м³ 80 mm	
Мембрана гідроізоляційна	2 mm
Бетон C8/10 100 mm	
Щебень	100 mm
Пісок	150 mm

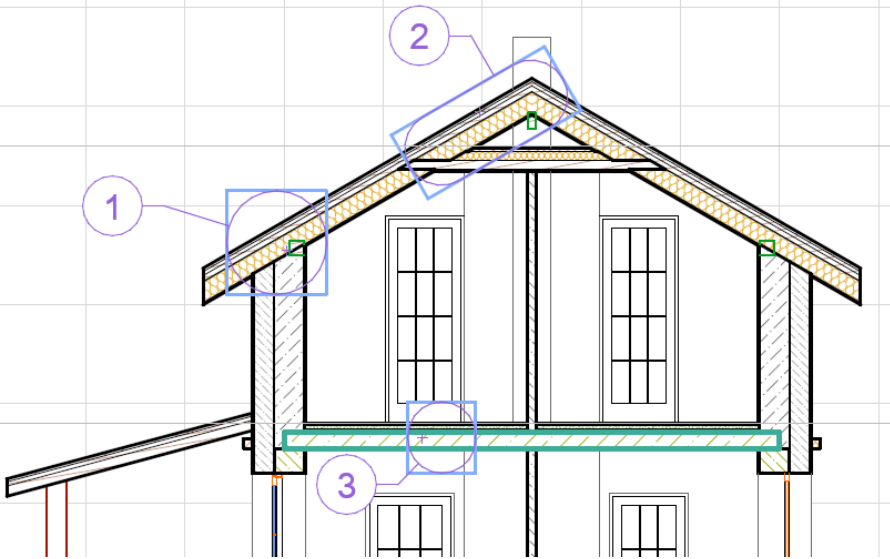
## Приклад оформлення фасадів:





3. Побудувати 1-2 деталі (вузли), наприклад вузол конька чи примикання певних конструкцій.

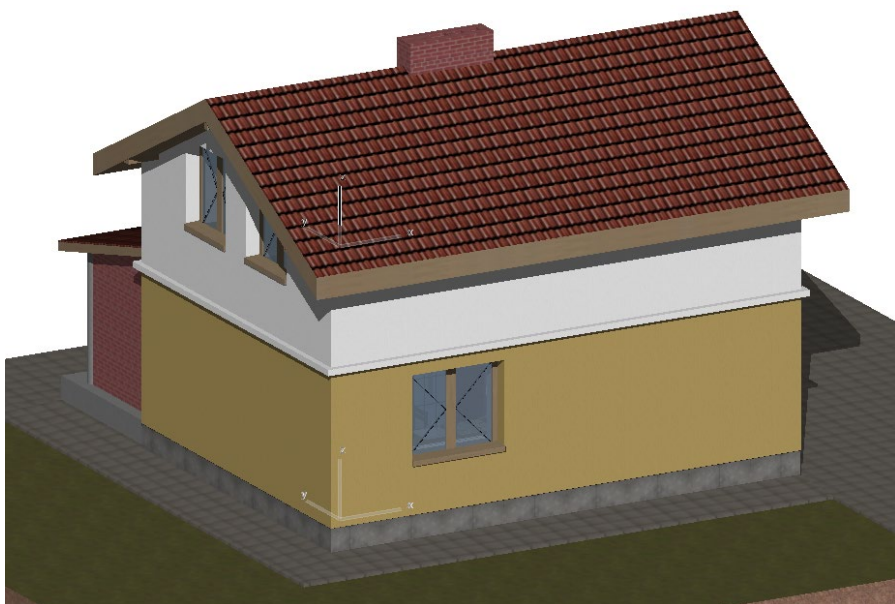
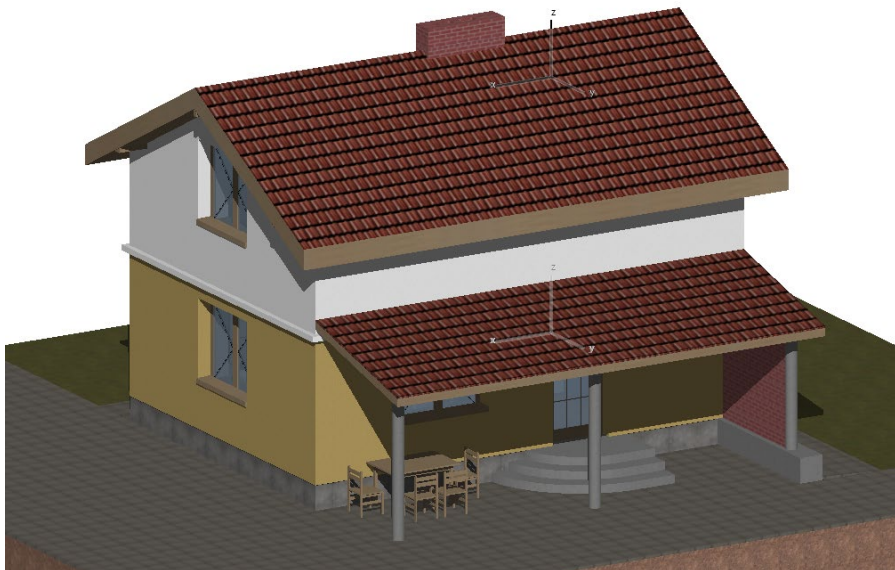
Приклад розміщення маркерів вузлів:



4. Доповнити 3D-модель архітектурними елементами: підвіконниками, елементами водовідведення, карнизами тощо:



5. Побудувати дві аксонометричні проєкції будівлі з двох діагонально протилежних точок:



6. Побудувати дві перспективи (можна використати фонове зображення неба):



## **Питання для самоконтролю**

1. Яка різниця між інструментами «Розріз» та «Фасад»?
2. Як створюється ламаний розріз?
3. Яким способом створюються прапорці на розрізах?
4. Які види розмірів дозволяє використовувати ArchiCAD?
5. Якими способами на розрізі можна нанести відмітки рівня?
6. Для чого використовується інструмент «Деталь»?
7. Який алгоритм створення експлікації приміщень?
8. Які основні параметри у фотореалістичного зображення?
9. Як настроюються параметри аксонометричної проекції?
10. Як настроюються параметри перспективи?
11. Для чого використовується інструмент «Камера»?
12. Що таке траєкторія зйомки?

## **Тема 9**

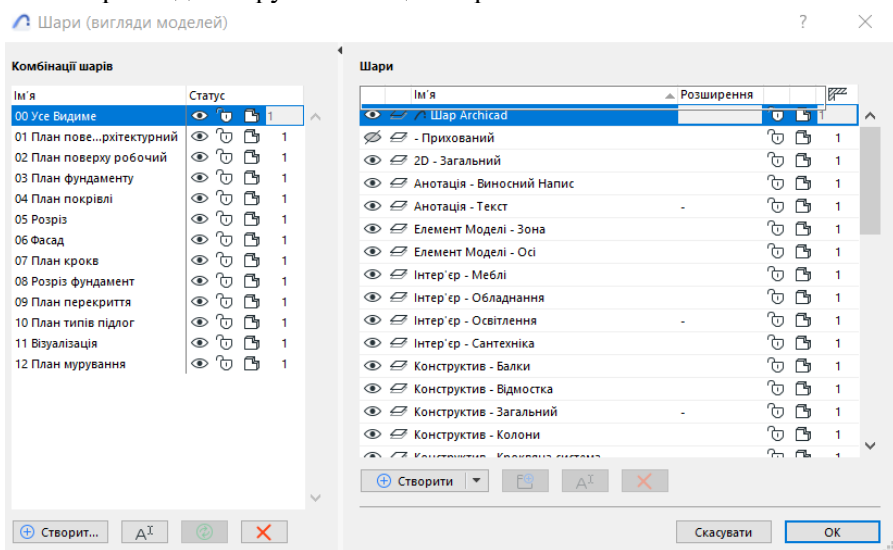
### **ОФОРМЛЕННЯ ПРОЄКТА. КАРТА ВИДІВ. КНИГА МАКЕТІВ. НАБІР ВИДАВЦЯ**

#### **План практичного заняття**

1. Використання комбінацій шарів для оформлення та підготовки креслень до друку.
2. Нанесення текстової інформації.
3. Робота з автотекстом.
4. Створення виносних написів.
5. Формування карти видів.
6. Панель організатора.
7. Книга макетів (піднабір, макет, основний макет).
8. Креслення в книзі макетів (розміщення креслень, растрових зображень, таблиць, імпорт зовнішніх креслень і зображень, заголовки креслень).
9. Технологічний процес макетування.
10. Виведення креслень на друк, функція видавця, процес публікації.
11. Робота з документами PDF.

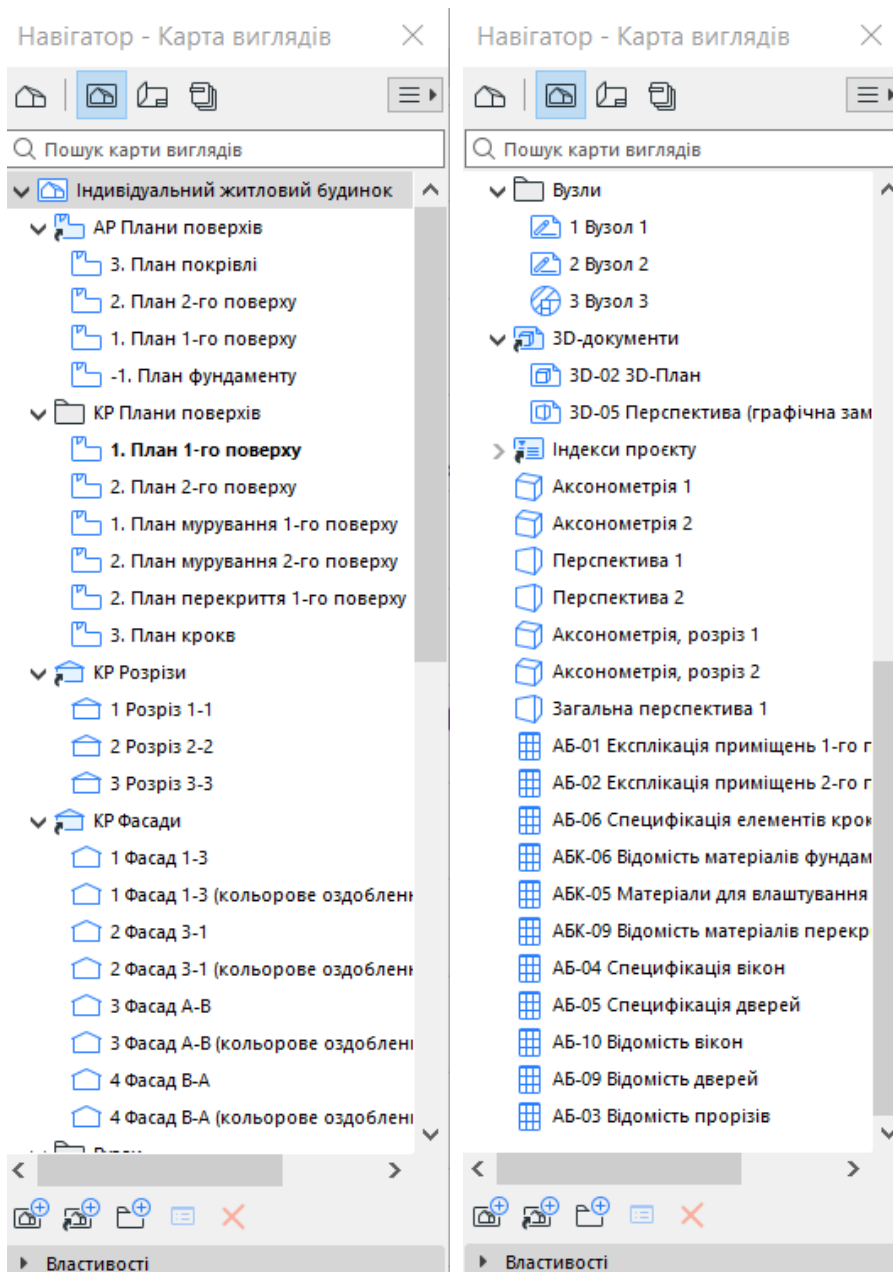
## Завдання

1. Створити необхідні комбінації шарів.  
Приклад набору комбінацій шарів:



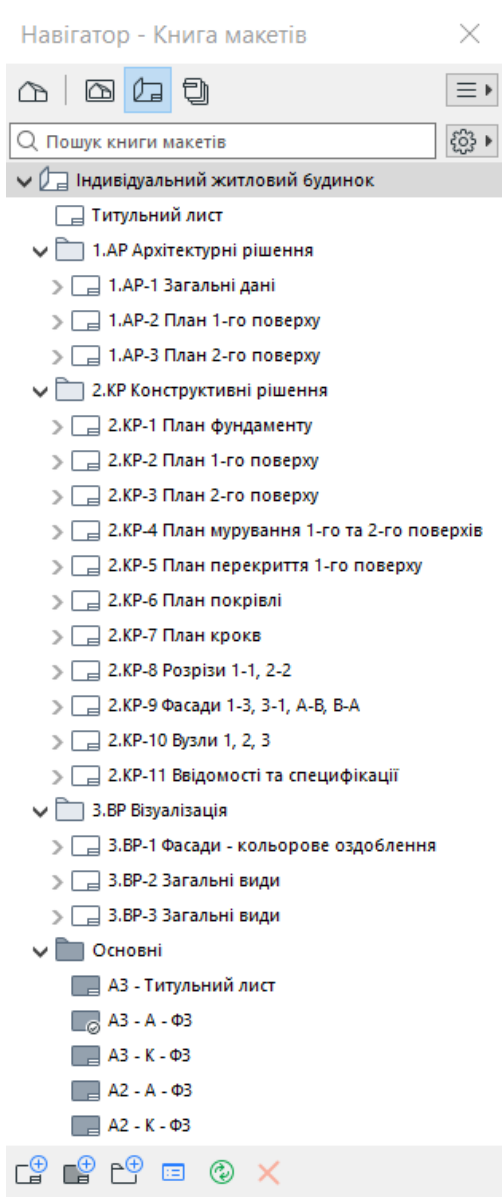
2. Заповнити «Карту видів» об'єктами, які будуть розміщені в книзі макетів (на листах).

## Приклад об'єктів карти видів:



3. У «Книзі макетів», яка являє собою альбом креслень, створити спочатку необхідні «Основні макети», а потім макети листів, на яких розмістити креслення – об'єкти з «Карти видів».

Приклад книги макетів:



# Приклад листів книги макетів:

Луцький національний технічний університет

Кафедра будівництва та цивільної інженерії

ПРОЄКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

## Індивідуальний житловий будинок

Архітектурні рішення  
Конструктивні рішення  
Візуалізація

Розробив: студент групи БЦІ-32, Петренко А.В.

Перевірив: викладач Самчук В.П.

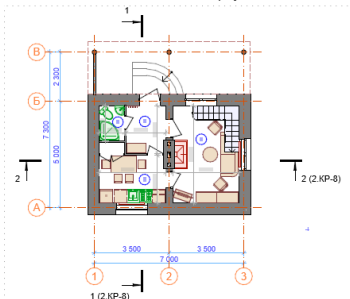
Луцьк - 2024

### Відомість робочих креслень основного комплекту

Лист	Найменування	Примітки
1.АР-1	Загальні дані	
1.АР-2	План 1-го поверху	
1.АР-3	План 2-го поверху	
2.КР-1	План фундаменту	
2.КР-2	План 1-го поверху	
2.КР-3	План 2-го поверху	
2.КР-4	План мурування 1-го та 2-го поверхів	
2.КР-5	План перекриття 1-го поверху	
2.КР-6	План покрівлі	
2.КР-7	План крові	
2.КР-8	Розрізи 1-1, 2-2	
2.КР-9	Фасади 1-3, 3-1, А-В, В-А	
2.КР-10	Вузли 1, 2, 3	
2.КР-11	Відомості та специфікації	
3.БР-1	Фасади - кольорове оздоблення	
3.БР-2	Загальні види	
3.БР-3	Загальні види	

2025-1 АР						
Лист	Книга	Арх.	Інж.кон.	Планов.	Дата	
Розробив	Петренко А.В.					
Перевірив	Самчук В.П.					
Індивідуальний житловий будинок						
Загальні дані						
				Стара	Лист	Листів
				РД	1.АР-1	
				Фірма БЦІ		

План 1-го поверху

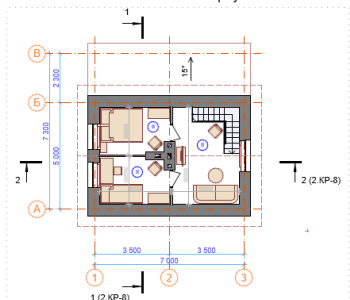


Експлікація приміщень 1-го поверху

Номер прим. мщ.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Квт. прим. щення
1	Коридор	4,06	
2	Вітальня	14,12	
3	Кухня	6,62	
4	Санвузол	1,62	
		27,02 м <sup>2</sup>	

2025-1.АР					
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Літерненко А.В.				
Перевірив	Самуєв В.І.				
Індивідуальний житловий будинок				Сторінка	Лист
				РД	1.АР.2
План 1-го поверху				Фірма ЕЦІ	

План 2-го поверху

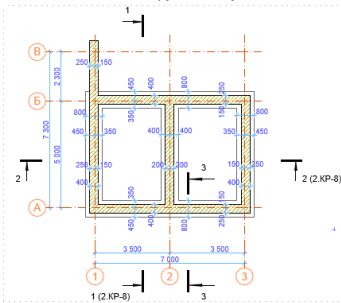


Експлікація приміщень 2-го поверху

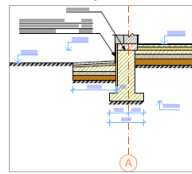
Номер прим. мщ.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Квт. прим. щення
5	Коридор	11,78	
6	Спальня	7,23	
7	Дитяча	7,23	
		26,21 м <sup>2</sup>	

2025-1.АР					
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Літерненко А.В.				
Перевірив	Самуєв В.І.				
Індивідуальний житловий будинок				Сторінка	Лист
				РД	1.АР.3
План 2-го поверху				Фірма ЕЦІ	

План фундаменту



Розріз 3-3

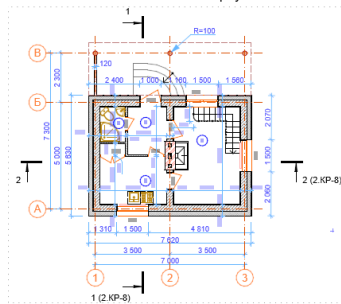


Відомість матеріалів фундаменту

Найменування матеріалу	Об'єм, м <sup>3</sup>
Залізобетон С20/25	17,6431
Ізоляція - Пеноплекс 35 кг/м <sup>3</sup>	1,4277
Камінь - Облицювальний	0,1072
Мембрана гідроізоляційна	0,0228
Цегла - Караміна повнотіла	1,4287
Штукатурка цементно-підна	0,0208

2025-2-КР					
Зм.	Кільк.	Арх.	М.З.Док.	Підпис	Дата
Розробив	Петренко А.В.				
Перевірив	Самчук В.П.				
Індивідуальний житловий будинок				Стан	Лист
				РД	2-КР-1
План фундаменту				Фірма БЦ	

План 1-го поверху

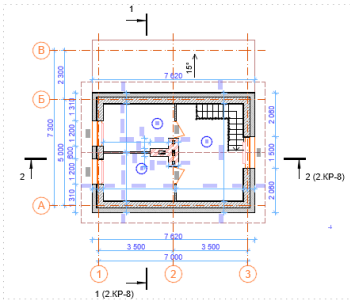


Експлікація приміщень 1-го поверху

Номер прим-щ.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кільк. прим-щів
1	Коридор	4,06	
2	Вітальня	14,12	
3	Кухня	6,82	
4	Санвузол	1,92	
		27,02 м <sup>2</sup>	

2025-2-КР					
Зм.	Кільк.	Арх.	М.З.Док.	Підпис	Дата
Розробив	Петренко А.В.				
Перевірив	Самчук В.П.				
Індивідуальний житловий будинок				Стан	Лист
				РД	2-КР-2
План 1-го поверху				Фірма БЦ	

План 2-го поверху

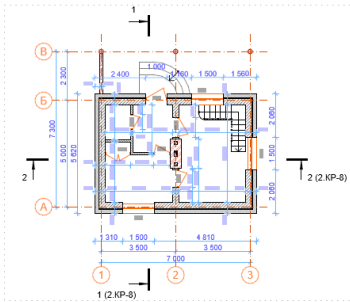


Експлікація приміщень 2-го поверху

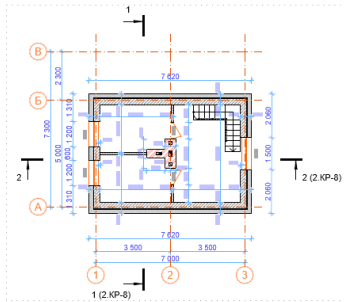
Номер прим. №	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
5	Коридор	11,75	
6	Спальня	7,23	
7	Дитина	7,23	
		20,21 м <sup>2</sup>	

2025-2. КР					
Зм.	Кільк.	Арх.	Ж.д.ж.	Плато	Дата
Розробив	Різнєнко А.В.				
Перевірив	Самуєв В.П.				
Індивідуальний житловий будинок					
			Станів	Лист	Листів
			РД	2 КР-3	
План 2-го поверху				Фірма БЛІ	

План мурування 1-го поверху



План мурування 2-го поверху



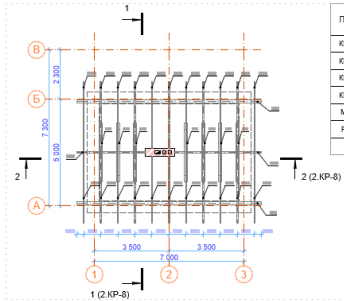
Матеріали для влаштування стін

Найменування матеріалу	Об'єм, м <sup>3</sup>
Блок газобетонний D300 х200 (облицювання)	21.1780
Блок газобетонний D500, х100 (перегородини)	2.1386
Блок газобетонний D500, х300	28.3422
Заполочетон G20/25 (армопояс)	1.7700
Цегла - Карамізна повнокіпа	5.4094
Штукатурка декоративна	1.0885
Штукатурка цементно-піщана	1.7999

2025-2. КР					
Зм.	Кільк.	Арх.	Ж.д.ж.	Плато	Дата
Розробив	Різнєнко А.В.				
Перевірив	Самуєв В.П.				
Індивідуальний житловий будинок					
			Станів	Лист	Листів
			РД	2 КР-4	
План мурування 1-го та 2-го поверхів				Фірма БЛІ	



План крокв

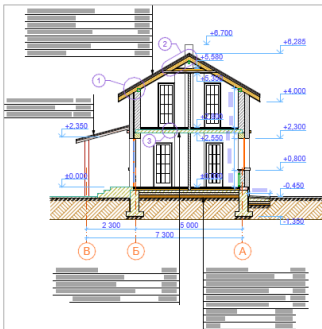


Специфікація елементів кроквяної системи

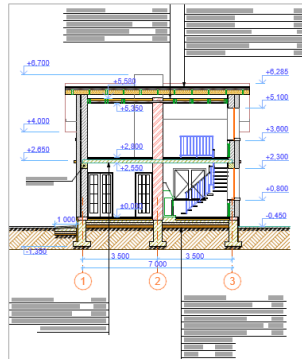
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Ширин, мм	Висота, мм	Довжина, мм	Об'єм, м³
КБ-1	ДСТУ ISO 738:2018	Конькова балка	1	80	160	3 210	0,0411
КБ-2	ДСТУ ISO 738:2018	Конькова балка	1	80	160	4 060	0,0518
КР-1	ДСТУ ISO 738:2018	Кроква	18	50	180	3 926	0,6192
КР-2	ДСТУ ISO 738:2018	Кроква	4	50	180	3 707	0,1296
М-1	ДСТУ ISO 738:2018	Маурлат	2	150	150	8 620	0,3878
Р-1	ДСТУ ISO 738:2018	Решеть подвійний	7	50	180	2 768	0,3080
							1,5375 м³

				2025-2. КР		
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Почмо.	Дата	
Розробив	Петренко А.В.					
Перевірив	Самух В.Г.					
				Індивідуальний житловий будинок		
				Стан	Лист	Листів
				РД	2-КР-7	
				План крокв		
				Фірма ЕЦІ		

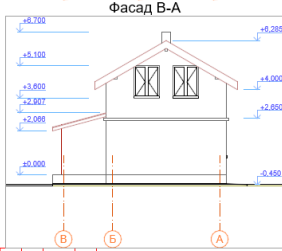
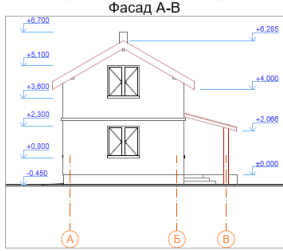
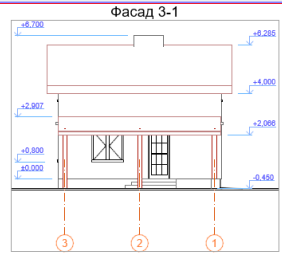
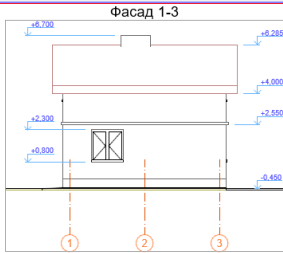
Розріз 1-1



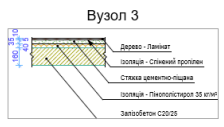
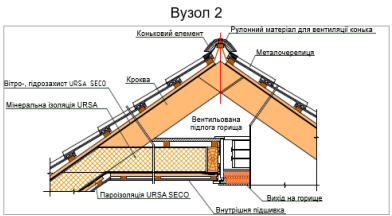
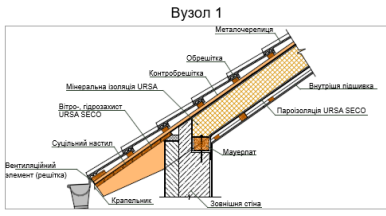
Розріз 2-2



				2025-2. КР		
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Почмо.	Дата	
Розробив	Петренко А.В.					
Перевірив	Самух В.Г.					
				Індивідуальний житловий будинок		
				Стан	Лист	Листів
				РД	2-КР-8	
				Розріз 1-1, 2-2		
				Фірма ЕЦІ		



						2025-2. КР		
Ил.	Имя	Авт.	Исполн.	Печать	Дата			
Разработчик	Петренко А.В.					Индивидуальный жилищный будинок		
Переводчик	Самуил В.П.					Страна	Лист	Листов
						RU	2 КР-9	
						Фасад 1-3, 3-1, А-В, В-А		
						Фирма [ЕЦ]		



						2025-2. КР		
Ил.	Имя	Авт.	Исполн.	Печать	Дата			
Разработчик	Петренко А.В.					Индивидуальный жилищный будинок		
Переводчик	Самуил В.П.					Страна	Лист	Листов
						RU	2 КР-10	
						Вузли 1, 2, 3		
						Фирма [ЕЦ]		

### Відомість вікон

Марка (Поз.)	Кільк.	Розмір проїзду, мм	Висота підвіконня, мм	Висота переливця, мм	Позначення на плані	Вигляд вікна
В-1	4	1 500×1 500	800	2 300		
В-2	2	1 200×1 500	800	2 300		

### Відомість дверей

Марка (Поз.)	Кільк.	Розмір проїзду, мм	Розмір лотка, мм	Орієнтація	Висота порігця, мм	Позначення на плані	Видгляд дверей
Д-1	1	1 000×2 300	844×2 272	П	2 300		
Д-2	1	800×2 100	844×2 072	П	2 100		
Д-3	1	800×2 100	744×2 072	П	2 100		
Д-3	3	800×2 100	744×2 072	Л	2 100		
Д-4	1	700×2 100	844×2 072	Л	2 100		
Д-4	1	1 200×2 100	1 144×2 072	П	2 100		

### Специфікація вікон

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. шт	Примітки
В-1	Подвійне вікно 27	1 500×1 500	4	48,00	
В-2	Подвійне вікно 27	1 200×1 500	2	35,50	

### Специфікація дверей

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. шт	Примітки
Д-1	Двері 27	1 000×2 300	1	32,80	
Д-2	Двері 27	900×2 100	1	31,60	
Д-3	Двері 27	800×2 100	4	28,50	
Д-4	Двері 27	700×2 100	1	27,00	
Д-5	Двері подвійні 27	1 200×2 100	1	38,00	

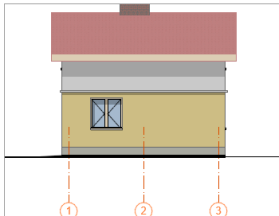
### Відомість прорізів

Марка, поз.	Розмір проїзду в складі вхл, мм
В-1	1 500×1 500
В-2	1 200×1 500
Д-1	1 000×2 300
Д-2	800×2 100
Д-3	800×2 100
Д-4	700×2 100
Д-5	1 200×2 100

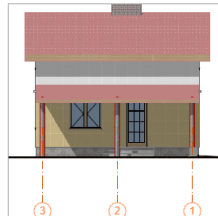
2025-2.КР

Зм.	Кільк.	Авт.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив			Івченко А.В.		
Перевірив			Самуєв В.П.		
Індивідуальний житловий будинок					
РД 2.КР-11					
Відомості та специфікації					
Фірма БЦІ					

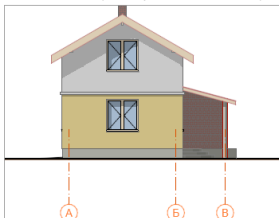
Фасад 1-3 (кольорове оздоблення)



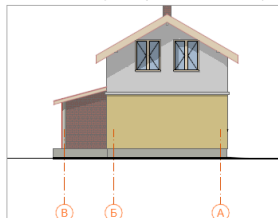
Фасад 3-1 (кольорове оздоблення)



Фасад А-В (кольорове оздоблення)



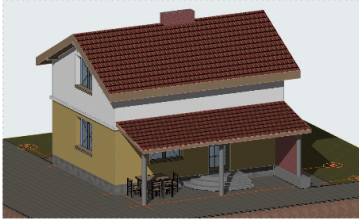
Фасад В-А (кольорове оздоблення)



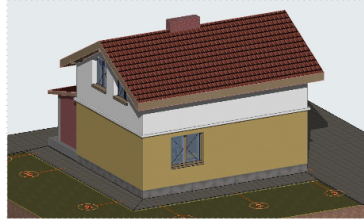
2025-3.ВР

Зм.	Кільк.	Авт.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив			Івченко А.В.		
Перевірив			Самуєв В.П.		
Індивідуальний житловий будинок					
РД 3.ВР-1					
Фасади - кольорове оздоблення					
Фірма БЦІ					

Аксонометрія 1



Аксонометрія 2



Перспектива 1



Перспектива 2

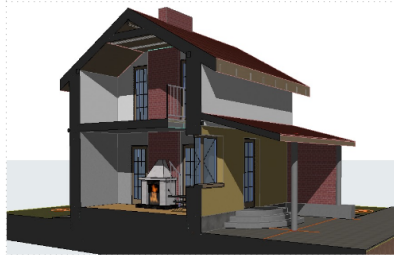


					2025-3-ВР				
Зн.	Клм.	Арх.	№ док.	Планич.	Дата				
Розробив	Літерченко А.В.					Індивідуальний житловий будинок	Станда	Лист	Листів
Перевірено	Самух Б.Г.					РД	3-ВР-2		
Загальні види							Фірма ЕЦ		

Аксонометрія, розріз 1



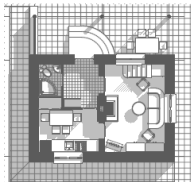
Загальна перспектива 1



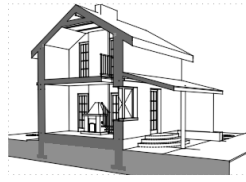
Аксонометрія, розріз 2



3D-План



Перспектива (графічна заміна)



					2025-3-ВР				
Зн.	Клм.	Арх.	№ док.	Планич.	Дата				
Розробив	Літерченко А.В.					Індивідуальний житловий будинок	Станда	Лист	Листів
Перевірено	Самух Б.Г.					РД	3-ВР-3		
Загальні види							Фірма ЕЦ		

## Питання для самоконтролю

1. З якою метою використовуються комбінації шарів?
2. Для чого використовується карта видів?
3. Що таке книга макетів?
4. Що таке основний макет?
5. Що таке автотекст? Де використовується автотекст?
6. Який алгоритм нанесення тексту?
7. Для чого використовується набір видавця?

## Література

### БАЗОВА

1. Черевко Н.В. Будьмо знайомі ArchiCAD-22 (шпаргалка з курсу комп'ютерного проектування) [Текст] : [практ. посіб.] / Н. В. Черевко. – Львів : Бона, 2021. – 228, [3] с. : іл. – Бібліогр.: с. 226.
2. Бажанова А.Ю. Інформаційні технології в проектуванні [Текст] : [навч. посіб.] / А. Ю. Бажанова, Д. В. Лазарева, М. Г. Сур'янінов. – Одеса : ОДАБА, 2018. – 289 с. : рис. – Бібліогр.: с. 289.
3. Інформаційні технології в архітектурі. КНУБА 2019 під ред. Сазонова К.О.
4. Анпілогова В.О. Креслення. Основи графічних дисциплін : підруч. для студентів та абітурієнтів архітектур. ф-ту, які готуються до вступу за галузю знань «Архітектура та будівництво» та «Культура і мистецтво» / В. О. Анпілогова; Київський національний університет будівництва і архітектури. – К. : КНУБА, 2019. – 153 с.

### ДОПОМІЖНА

5. Пушкар О.І. Технології комп'ютерного дизайну [Текст] : навч. посіб. для студентів напряму підгот. 0515 «Видавничо-поліграфічна справа» ВНЗ / Пушкар О. І., Браткевич В. В., Климяк В. Є. ; Харків. нац. екон. ун-т. – Харків : Инжек, 2013. – 166 с. : іл. - Бібліогр.: с. 164-166.
6. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін.. – К.: КНУБА, 2010. – 400с.

7. Баженов В.А., Криксунов Е.З., Перельмутер А.В. Информатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проектування: Підручник. К.: Каравела. 2004, – 360 с.
8. Sulbaran T., Shiratuddin M. Introduction to ArchiCAD. Clifton Park : Cengage Learning, Inc, 2018. 384 p.
9. Rendow Y. Architectural Drawing : A Visual Compendium of Types and Methods. New York : John Wiley & Sons Inc, 2017. 608 p.
10. Francis D. K. Ching. Architectural Graphics. New York : John Wiley & Sons Inc, 2018. 272 p.
11. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 СПДБ. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень.
12. ДБН В.2.2-15-2019. Державні будівельні норми України: Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. [Чинний від 2019-12-01]. Вид. офіц. Київ : Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2019.
13. ДБН В.2.2.-9-2018. Державні будівельні норми України: Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. [Чинний від 2019-06-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2018.

### **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

14. <http://www.graphisoft.com> – Офіційний сайт компанії Graphisoft.
15. <https://archicad-talk.graphisoft.com> – Глобальна спільнота ArchiCAD.
16. <http://archi-cat.com> – Інтернет-форум користувачів ArchiCAD з останніми новинами та обговоренням прийомів роботи у програмі.

**Комп'ютерне проєктування в Archicad** [Текст] : методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 Архітектура та будівництво / G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія / G19 Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання / укладач В.П. Самчук. – Луцьк : ЛНТУ, 2026. – 58 с.

Комп'ютерний набір: В.П. Самчук

Редактор: В.П. Самчук

Підп. до друку « » \_\_\_\_\_ 2026 р. Формат 60x84/16. Папір офс.  
Гарн. Таймс. Ум. друк. арк. 3,625.  
Тираж 50 прим.

Луцький національний технічний університет  
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75