

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

ОСНОВИ АРХІТЕКТУРИ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Програма та методичні вказівки
до самостійного вивчення дисципліни
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія»,
освітня програма «Технології будівельних конструкцій,
виробів і матеріалів» для всіх форм навчання

Київ 2026

УДК 72 + 711.4

О-75

Укладачі: В.О. Плоский, д-р техн. наук, професор

В. І. Заприво́да, канд. техн. наук, доцент,

Т. В. Векля́рська, старш. викладач

Рецензент В. Л. Мартинов д-р техн. наук, професор

Відповідальний за випуск В.О. Плоский, д-р техн. наук, професор

*Затверджено на засіданні кафедри архітектурних
конструкцій, протокол № 7 від 12 лютого 2026 року.*

В авторській редакції

Основи архітектури будівель і споруд: програма та методичні
О-75 [електронний ресурс] вказівки до самостійного вивчення дисципліни
/ уклад.: В.О.Плоский, В. І. Заприво́да, А.Д. Векля́рська. – Київ :
КНУБА, 2026. – 33 с.

Містить програму, розроблену з урахуванням «Робочої програми» дисципліни «Основи архітектури будівель і споруд», розглянутої і затвердженої на засіданні кафедри архітектурних конструкцій, вказівки до самостійного вивчення дисципліни, список літератури, методичне забезпечення, зразок креслень індивідуального завдання.

Призначено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія», освітня програма «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» для всіх форм навчання.

© КНУБА, 2026

Загальні положення

«Основи архітектури будівель і споруд» – дисципліна, яка розглядає такі основні розділи: основи проєктування будівель і споруд; об'ємно-планувальні рішення житлових будинків; конструктивні вирішення житлових та громадських будівель; будівельні конструкції та виробу; проєктування будівель, які споруджуються в особливих природних і техногенних умовах.

Метою вивчення дисципліни «Основи архітектури будівель і споруд» є системне засвоєння студентами знань про особливості архітектурно-будівельної структури житлових і громадських будівель та споруд, у яких поєднується зв'язок функціональних, об'ємно-планувальних, конструктивних і естетичних вимог архітектури з технологією будівництва і технологією виготовлення індустріальних конструкцій.

Основні завдання, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни, є теоретична та практична підготовка студентів з питань:

- основи проєктування будівель та споруд;
- об'ємно-планувальні рішення житлових та громадських будинків в тому числі з використанням індустріальних конструкцій;
- конструктивні рішення житлових та громадських будівель;
- будівельні конструкції, виробу та матеріали які використовуються при зведенні житлових та громадських будівель та споруд;
- особливості архітектурно-конструктивних рішень житлових монолітних і каркасно – монолітних будинків;
- спеціальні питання архітектурно-конструктивного проєктування будівель в сейсмічних районах, на підроблюваних територіях та просідаючих ґрунтах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- загальні відомості про функціональне призначення житлових і громадських будівель і споруд та особливості їх об'ємно-планувальних рішень;
- загальні вимоги до будівель і споруд та правила модульної координації їх об'ємно-планувальних параметрів;

- сучасні тенденції у розробці та удосконаленні будівельних і конструктивних систем житлових і нежитлових будівель та їх конструктивних елементів;

- фізико-технічні та технологічні основи будівництва та проблеми енергозбереження будівель;

- особливості архітектурно-конструктивних рішень житлових монолітних та каркасно – монолітних будинків;

- основи проектування будівель та споруд в сейсмічних районах, на підроблюваних територіях та просідаючих ґрунтах.

- **вміти:**

- розробляти об'ємно-планувальні та конструктивні рішення житлових багатоповерхових будинків з використанням традиційних конструкцій;

- розробляти архітектурно-конструктивні рішення житлових монолітних та каркасно – монолітних будинків;

- проектувати будівельні конструкції, споруди, інженерні мережі з урахуванням інженерно-технічних, ресурсозберігаючих заходів, соціальних, наукових та етичних аспектів, охорони довкілля та безпеки праці;

- виконувати теплотехнічні розрахунки огорожувальних конструкцій будівель та світлотехнічні розрахунки визначення розмірів вікон для освітлення приміщень у житлових будинках, розробляти конструктивні рішення енергоефективних житлових будинків і порівнювати їх за певними критеріями раціональності та економічності;

- вибирати і використовувати необхідні несучі та огорожувальні конструкції житлових будинків, необхідні вироби та матеріали для зведення будівель;

- вибирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва;

- застосовувати комп'ютерні системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач;

- грамотно розробляти технічну документацію, виконувати архітектурно-будівельні креслення з дотриманням сучасних вимог Державних норм і стандартів.

Однією з основних особливостей дисципліни є постійний розвиток і вдосконалення: просторово-планувальних і конструктивних вирішень будівель і споруд з використанням індустріальних конструкцій,

методології проектування таких будинків, використання ефективних виробів та матеріалів, розрахунків тепловитрат та енергопотреб, захист приміщень від шуму. З цим пов'язана необхідність постійного коригування змісту і спрямованості курсу на основі аналізу вітчизняної та закордонної практики проектування і будівництва та результатів науково-дослідних робіт.

На лекціях розглядаються питання: проектування житлових будинків, зокрема з використанням індустріальних конструкцій, методологія проектування багатоповерхових житлових будинків та житлових висотних будівель, методи розрахунку тепловитрат та енергопотреб, конструктивні та містобудівні методи захисту від шуму розглядаються сучасні тенденції розвитку архітектури і будівництва. Студенти на лекціях повинні вести конспекти, які допоможуть засвоїти матеріал і полегшують самостійне вивчення дисципліни.

Лекційний курс дисципліни складається з сіми змістовних модулів, які включають 22 теми лекцій теоретичного матеріалу.

За відвідування, конспектування і виконання рисунків студенту надається 3-4 бали.

Виконання курсового проєкту має розвинути навички будівельного проєктування, а також закріпити знання, які були отримані під час прослуховування лекцій, на практичних заняттях і опрацюванні навчальної літератури. Тому до початку виконання креслень необхідно ознайомитися з відповідними розділами підручників, навчальними посібниками, альбомами конструктивних вирішень, каталогами будівельних виробів і деталей, правилами і нормами проєктування. Крім того, необхідно розглянути умови проєктування, які викладені в завданні, і виконати необхідні розрахунки. Виконанню креслень повинна передувати розробка ескізів і затвердження їх керівником проєкту. Креслення слід виконувати олівцем, або з використанням комп'ютерної техніки за програмою «автокад» і під час роботи над ними консультуватися у керівника. Тільки після виправлення всіх зауважень керівника робота допускається до захисту. На захист, який відбувається в період екзаменаційної сесії, необхідно подати закінчені та оформлені креслення, зброшуровані ескізи, розрахунки, а для курсових проєктів або робіт і пояснювальну записку.

Під час екзамену необхідно продемонструвати не тільки знання архітектурно-конструктивних вирішень різних типів будівель, а й показати розуміння загальних питань архітектури, логічно побудувати відповідь,

технічно грамотно виконати необхідний графічний матеріал.

У 4 семестрі проводиться екзамен, до якого допускають тільки тих студентів, які захистили відповідно до робочого плану проєкт. На екзамен студенти повинні подати конспект з виконаними рисунками.

Практичні заняття дисципліни призначаються для ознайомлення студентів на конкретних прикладах з методикою архітектурно-конструктивного проєктування багатоповерхових житлових будинків з використанням індустріальних конструкцій. На практичні заняття відводиться 16 годин аудиторного часу за який розглядається 10 основних тем на 8 практичних заняттях.

ЗМІСТ КУРСУ / COURSE CONTENT:

Програма дисципліни

Лекції:

Модуль 1. Основи проєктування будівель і споруд.

Змістовий модуль 1. Основи проєктування будівель і споруд

Лекція 1

Тема 1. Загальні відомості про будівлі і споруди. Класифікація будівель і споруд – за призначенням, капітальністю, нормами пожежної безпеки.

Тема 2. Основні вимоги до будівель і споруд – функціональні, технічні, санітарно-гігієнічні тощо.

1. Предмет архітектури, його роль у підготовці інженерів-будівельників

2. Класифікація будівель.

3. Будівельні конструкції.

Лекція 2

Тема 3. Конструктивні частини будівель і споруд. Основні поняття. Силкові та несилкові впливи на будівлі та їх конструкції.

Тема 4. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Вогнестійкість будівель та їх конструкцій. Їх довговічність.

1. Функціональні вимоги.

2. Вимоги надійності та конструктивної безпеки.

3. Вимоги пожежної безпеки

4. Санітарно-технічні, природно-кліматичні умови місцевості будівництва, економічні вимоги.

5. Вимоги необхідного рівня санітарно-гігієнічних якостей і збереження енергії, архітектурно-художні вимоги, екологічні вимоги.

6. Силкові та несилкові навантаження.

7. Деформації та види деформацій.

8. Граничні стани. Поділ на групи. Розрахунок за граничними станами першої та другої групи.

9. Деформаційні шви.

10. Запобігання небезпекам. Класи наслідків (відповідальності) будівель.

Лекція 3

Тема 5. Класифікація будівельних та конструктивних систем будівель багатоповерхових будинків.

Тема 6. Уніфікація, стандартизація, типізація у будівництві. Модульна координація розмірів у будівництві.

Тема 7. Будівельні норми і документи у галузі проєктування будівель у споруд.

1. Дати визначення будівельних систем. Основні класифікаційні ознаки. Традиційна будівельна система. Що відноситься до індустріальних будівельних систем.

2. Класифікація конструктивних систем. Що відноситься до основних конструктивних систем і що відноситься до комбінованих систем.

2. Правила прив'язки конструктивних елементів будівель до координатних осей.

3. Типізація, стандартизація, уніфікація та сертифікація у будівництві.

4. Склад і порядок розроблення проєктної документації для будівництва.

5. Правила виконання архітектурно-будівельних креслень.

6. Техніко-економічна оцінка (техніко-економічні показники) проєктних рішень будівель.

Змістовий модуль 2. Основи будівельної фізики

Лекція 4

Тема 8. Будівельна кліматологія. Основи теплотехнічного розрахунку огорожувальних конструкцій.

Тема 9. Природне освітлення приміщень: інсоляція та аерація. Основи світлотехнічного розрахунку необхідної площі вікон.

1. Принципи теплотехнічного розрахунку багат шарових огорожувальних конструкцій.

2. Особливості розрахунку неоднорідної огорожувальної конструкції.

3. Основи світлотехнічного розрахунку.

4. Основи інсоляції житла.

Модуль 2. Архітектура індустріальних житлових і громадських будівель

Змістовий модуль 3. Панельні багатоповерхові житлові будинки

Лекція 5

Тема 10. Основні принципи об'ємно-планувального рішення житлових будинків. Переваги та недоліки індустріального будівництва. Підземна частина. Фундаменти при панельній будівельній системі.

- 1. Впливи на фундаменти та вимоги до них.*
- 2. Класифікація фундаментів.*
- 3. Стрічкові фундаменти.*
- 4. Теплоізоляційний захист малозаглиблених фундаментів.*
- 5. Герметизація технологічних і деформаційних швів.*
- 6. Облаштування та ізоляція підземної частини будинку.*
- 7. Тепловий захист підземних поверхів.*

Тема 11. Стінові панелі панельних житлових будинків – розрізка панелей, класифікація, конструктивні рішення. Стики та зв'язки зовнішніх стінових панелей. Внутрішні стіни і перегородки.

- 1. Загальні положення. Розрізка зовнішніх стін на панелі.*
- 2. Конструкції одно-, дво- і тришарових зовнішніх стінових панелей.*
- 3. Конструкції стін із зовнішнім утеплювачем.*
- 4. Вертикальні та горизонтальні стики зовнішніх стінових панелей.*
- 5. Внутрішні стіни.*

Лекція 6

Тема 12. Перекриття та покриття панельних житлових будинків. Підлоги.

- 1. Залізобетонні плити перекрыття.*
- 2. Багатопустотні плити перекрыття.*
- 3. Сходові клітки.*
- 4. Балкони, лоджії та еркери.*

Тема 13. Індустріальні покриття багатоповерхових панельних житлових будинків.

- 1. Покриття з холодним горищем.*
- 2. Покриття з теплим горищем.*
- 3. Покриття з відкритим горищем.*
- 4. Рулонні та мастичні покрівлі.*

Тема 14. Сходово-ліфтові вузли. Сміттєпроводи. Вентиляційні канали.

8. Ліфти.

9. Сміттєпроводи.

10. Вентиляційні канали

Змістовий модуль 4. Монолітні та каркасно-монолітні житлові будинки

Лекція 7

Тема 15. Монолітне домобудування – область використання, переваги, недоліки, класифікація опалубок.

Тема 16. Конструктивні схеми житлових будинків з поздовжніми, поперечними і поздовжньо – поперечними несучими стінами. Особливості конструктивних рішень каркасно – монолітних житлових будинків.

1. Класифікація опалубок для монолітних конструкцій.

2. Конструктивні системи монолітних і збірно-монолітних будівель.

Змістовий модуль 5. Конструювання несучих елементів багатоповерхових будівель

Лекція 8.

Тема 17. Будівлі з великих блоків.

Тема 18. Об'ємно-блокові будівлі.

1. Будинки із великих блоків. Переваги та недоліки. Розрізка стін. Конструкція блоків.

2. Класифікація об'ємних блоків. Їх Конструктивно-технологічні типи. Спирання об'ємних блоків.

3. Конструктивні схеми будівель з об'ємних блоків. Компонівка блоків у будівлі. Конструкція об'ємних блоків.

4. Об'ємно-блоково-стінові конструктивні системи.

5. Каркасно-об'ємно-блокові конструктивні системи.

Змістовий модуль 6. Монолітні та монолітно-каркасні житлові будинки

Лекція 9.

Тема 19. Монолітні багатоповерхові житлові будинки. Стінові опалубки.

Тема 20. Особливості конструктивних рішень монолітно – каркасних багатоповерхових житлових будинків.

1. Класифікація опалубок для монолітних конструкцій;

2. Конструктивні системи монолітних і збірно – монолітних будівель.

Змістовий модуль 7. Спеціальні питання архітектурно-конструктивного проєктування будівель.

Лекція 10

Тема 21. Будівництво в сейсмічних районах.

Тема 22. Особливості проєктування будівель на просідаючих ґрунтах та на підроблюваних територіях.

1. Особливості об'ємно-планувальних вирішень сейсмостійких будівель.

2. Особливості конструктивних вирішень сейсмостійких будівель.

3. Антисейсмічні заходи в будівлях з мурованими стінами.

4. Сейсмостійкі панельні та каркасні будівлі.

5. Особливості конструктивних вирішень сейсмостійких об'ємно-блочних і монолітних будівель.

6. Особливості об'ємно-планувальних вирішень будівель на просідаючих ґрунтах та на підроблених територіях.

2. Особливості конструктивних вирішень будівель на просідаючих ґрунтах та на підроблених територіях.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

(тема практичного заняття)

Практичне заняття 1

Тема 1. Розробка креслень планів типового поверху в М1:100.

Тема 2. Розробка креслень фрагменту плану першого поверху в М 1:50.

Практичне заняття 2

Тема 3. Розробка креслень плану фундаментів в М 1: 100.

Тема 4. Розробка креслень плану перекриття в М 1;100.

Практичне заняття 3

Тема 5. Розробка креслень поперечного розрізу в М 1:50.

Практичне заняття 4

Тема 5. Розробка креслень повздовжнього розрізу в М 1:100.

Практичне заняття 5

Тема 6. Розробка креслень плану покриття в М 1:100.

Практичне заняття 6

Тема 7. Розробка розрізу по стіні в М 1: 20.

Практичне заняття 7

Тема 8. Розробка креслень фасаду в М 1:100.

Тема 9. Розробка креслень 4-5 конструктивних вузлів в М1:10, 1:5

Практичне заняття 8

Тема 10. Складання пояснювальної записки до КП.

Види креслень та розподіл часу на їх виконання наведено в таблиці нижче.

Індивідуальне завдання / Individual task: (тематика, зміст/ theme, content)

Модуль 3. КП Багатоповерховий житловий будинок з індустріальних конструкцій

Змістовий модуль 8. Багатоповерховий панельний житловий будинок

Тема 1. Креслення плану типового поверху багатоповерхового панельного житлового будинку в М 1:100.

Тема 2. Креслення плану першого поверху в М 1:100, або креслення фрагменту плану першого поверху в районі вхідної групи в М 1:50.

Тема 3. Креслення плану фундаментів в М 1:100.

Тема 4. Креслення плану перекриття в М 1:100.

Тема 5. Креслення поперечного розрізу по сходовій клітині в М 1:50.

Тема 6. Креслення повздовжнього розрізу в М 1:100.

Тема 7. Креслення плану покриття в М 1: 100.

Тема 8. Креслення розрізу по стіні в М 1: 20 та 4-5 конструктивних вузлів в М 1:10чи М 1:5.

Тема 9. Креслення фасаду будинку в М 1:100 з кольоровою відмивкою.

Тема 10. Складання пояснювальної записки до КП.

Тема 11. Захист курсового проекту.

Курсове проєктування

У процесі вивчення дисципліни студенти виконують одне індивідуальне завдання (курсний проєкт «багатоповерховий житловий будинок з індустріальних конструкцій» стадія «проєкт» «П»). Проєктування здійснюється з використанням самостійно вивченого теоретичного матеріалу. Індивідуальне завдання виконується студентом на основі виданого викладачем персонального завдання на проєктування, у якому надані: місце будівництва, конструктивні елементи для будівництва, архітектурно-планувальна схема, характеристика основних індустріальних конструкцій для багатоповерхових будівель, тощо. Курсове проєктування передбачає виконання студентом об'ємно-планувального рішення багатоповерхового житлового будинку з індустріальних конструкцій, вибір для них раціональних конструктивних рішень та оптимальних будівельних конструкцій і матеріалів.

Курсова робота виконується в обсязі 3...4 аркушів креслень на ватмані формату А2 та пояснювальної записки на 10...15 сторінках (додатково енергетичний паспорт будинку) з обов'язковим викладенням в ній: загальних відомостей про будівлю та його техніко-економічних показників; просторово-планувальних та конструктивних рішень; інженерного забезпечення; у табличному вигляді специфікації всіх несучих та огорожувальних індустріальних будівельних конструкцій. Приклад креслень індивідуального завдання приведений у додатку 1.

Методика курсового проєктування викладена в окремих методичних вказівках з самостійного виконання індивідуального завдання (курсowego проєкту стадії «П»).

ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Проводиться за графіком погодженим з викладачем з питань, які виникають під час опрацювання студентом матеріалу лекцій, практичних занять та виконання курсової роботи. За відвідування та активну роботу над своїми проєктами на заняттях ІРК студенту надається 1 бал.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА

Передбачає роботу над навчальною літературою, розробку та виконання ескізних і чистових креслень з архітектурно-конструктивного рішення курсової роботи та складання до неї пояснювальних записок.

Більшу частину матеріалу студенти вивчають самостійно, працюючи з підручниками і навчальними посібниками. Самостійне вивчення – це складання конспекту основних положень кожного розділу дисципліни та виконання необхідних малюнків, схем, креслень. У конспекті рекомендується записувати тільки основні положення в їх логічній послідовності.

Необхідні рисунки, до текстового матеріалу виконуються за вибором студента, з обов'язковим дотриманням співвідношень, елементів, при цьому використовувати копіювальний папір, кальку чи копіювальну техніку не дозволяється. Виконуючи рисунки з підручників, допускається їх спрощення, без зміни змісту зображення.

Виконанню креслень повинна передувати розробка ескізів і затвердження їх керівником проєкту. Креслення слід виконувати олівцем, чи з використанням комп'ютерної техніки за програмою «автокад» і під час роботи над ними консультиватися у керівника. Аудиторні практичні заняття є основою для самостійного виконання креслень. Розподіл часу для самостійного виконання креслень приведений у таблиці нижче.

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПРАКТИЧНИХ АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ
РОБОТИ СТУДЕНТА НАД КРЕСЛЕННЯМИ
Семестр 4-й (очна форма/ заочна форма)

Номер пор.	Складові частини курсового проекту та масштаби виконання креслень	Види креслень та кількість годин на їх виконання	
		Ескізне та чистове	Кількість годин на виконання
1	План типового поверху на відмітці М 1:100	0,5+0,5	1
2.	Фрагмент плану першого поверху на відмітці М 1:50	0 +1	1
3.	План фундаментів М 1:100	0+1	1
4.	План міжповерхового перекриття М 1:100	0+1	1
5.	План покриття М 1:100	1+1	2
6.	Поперечний розріз будинку по сходам, М 1:50	1+1	2
7.	Повздовжній розріз М1:100	0+2	2
8.	Конструктивні вузли (6шт.), М 1:10; М 1:20	0+0,5	0,5
9.	Розробка розрізу по стіні М 1:20	0+1	2
10.	Теплотехнічний розрахунок стіни		
11.	Фасади житлового будинку М 1:100	0,5+1	1,5
12.	Пояснювальна записка до КР	8-10 стор.	2
Разом			16 годин

РОЗПОДІЛ ГОДИН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧ

Семестр 4-й (очна форма/ заочна форма)

Номер	Зміст роботи	Кільк. год
С.р.-1	- Детальне ознайомлення студента з виданим йому завданням курсового проєкту до архітектурно-конструктивного проєктування багатоповерхового житлового будинку з індустріальних конструкцій. - Закріплення вдома теоретичного матеріалу попередніх лекцій	2/3
С.р.-2	- З метою підготовки до виконання індивідуального завдання-курсної роботи – самостійне ознайомлення студента з навчальними та нормативними матеріалами, наведеними в підручниках, в навчально-методичній та довідниковій літературі з питань проєктування багатоповерхових панельних житлових будинків. - Закріплення вдома теоретичного матеріалу попередніх лекцій	10/10
С.р.-3	- Розробка ескізних та чистових креслень типового планів поверху та фрагменту плану першого поверху (вхідна група) житлового будинку з панельних елементів. - закріплення вдома теоретичного матеріалу попередніх лекцій	10/12
С.р.-4	- Розробка ескізних та чистових креслень планів фундаментів, міжповерхового перекриття та покриття до курсового проєкт багатоповерхового житлового будинку з панельних елементів. - Закріплення вдома теоретичного матеріалу попередніх лекцій	10/12
С.р.-5	- Розробка ескізних та чистових креслень поперечного розрізу (по сходовій клітці) та повздовжнього розрізу багатоповерхового житлового будинку з панельних елементів. - Закріплення вдома теоретичного матеріалу попередніх лекцій	12/16
С.р.-6	Розробка креслень розрізу по стіні та креслень 3-4 конструктивних вузлів.	5/8
С.р.-7	- Розробка ескізного та чистового креслень головного фасаду багатоповерхового житлового будинку елементів. - Закріплення вдома теоретичного матеріалу попередніх лекцій	8/10
С.р. 7	- Розробка пояснювальної записки та енергетичного паспорту об'єкта.	9/12

С.р.-8	- Завершення оформлення студентом курсової роботи та представлення її викладачеві на захист та підсумкову оцінку. - Підготовка з теоретичного матеріалу лекцій до виконання письмової контрольної роботи з підсумкового контролю	3/6
Разом		69/89
В тому числі: - на виконання курсової роботи		25/33
- На закріплення теоретичного матеріалу лекцій		44/56

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ/ METHODS OF CONTROL AND EVALUATION OF KNOWLEDGE

Основні форми участі Здобувачів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, опанування до виступу, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується Здобувачами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

Оцінюючи рівень знань Здобувача, аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;

- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;

- ступінь сформованості умінь поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;

- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;

- досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, вміння отримувати інформацію з різноманітних джерел

(традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються Здобувачу за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Індивідуальне завдання підлягає захисту Здобувачем на заняттях, які призначаються додатково.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Текст індивідуального завдання подається викладачу не пізніше, ніж за два тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Здобувача доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Здобувачів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

ОЦІНЮВАННЯ ПРОВОДИТЬСЯ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ

при оцінюванні курсового проєкту (змістовний модуль 8):

Поточне оцінювання			Сума балів
Графічна частина	Пояснювальна	Захист роботи	
~80	~10	~10	100

при оцінюванні контрольного письмового тестування:

Поточне оцінювання			Сума
Змістовий модуль № 1,2	Змістовий модуль № 3	Змістовий модуль №4,5,6,7	
~20	~40	~40	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	Не зараховано з можливістю повторного складання
<u>0-34</u>	F	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

УМОВИ ДОПУСКУ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЯ

Здобувачу, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Здобувач, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Здобувач має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

Політика щодо академічної доброчесності / Academic Integrity Policy

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій Здобувачів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Політика щодо відвідування / Attendance Policy

Здобувач, який пропустив аудиторне заняття з поважних причин, має продемонструвати викладачу та надати до деканату факультету документ, який засвідчує ці причини.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, наукова та науково-практична конференція (круглий стіл) тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Методи контролю / Control methods

Основні форми участі Здобувачів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, опанування до виступу, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується Здобувачами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні рівня знань Здобувача аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;
- ступінь сформованості уміння поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;
- досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;
- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, вміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються Здобувачу за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Індивідуальне завдання підлягає захисту Здобувачем на заняттях, які призначаються додатково.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Текст індивідуального завдання подається викладачу не пізніше, ніж за два тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Здобувача доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Здобувачів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою

Розподіл балів для дисципліни **Distribution of points for the discipline with a form of test control**

Поточне оцінювання / Current assessment		Підсумковий контроль / Test	Сума балів / Total points
Змістові модулі / Content modules	Інд. робота / Ind. task		
1,2,3	4.5.6.7		
7	3	60	30
			100

Умови допуску до підсумкового контролю **/ Conditions of admission to the final test**

Здобувачу, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Здобувач, який не виконав вимог робочої програми по змістових

модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Здобувач має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Підручники / Textbooks:

1. *Гетун Г.В.* Архітектура будівель та споруд. Книга 1. Основи проектування: підручник для вищих навчальних закладів. – Вид. друге перероб. та доп. – Київ : Кондор. – 2012. – 380 с.

2. *Куліков П.М.* Конструкції будівель і споруд. Книга 1.: підручник для вищих навчальних закладів /Куліков П.М., Плоский В.О., Гетун Г.В. – Київ: Ліра -К, 2021. – 880 с.

3. *Плоский В.О.* Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки: підручник / В. О. Плоский, Г. В. Гетун. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори – 2006», 2014. – 617с.

4. Архітектура будівель та споруд. Книга 4. Технічна експлуатація та реконструкція будівель: підручник для вищих навчальних закладів. – / Плоский В. О., Гетун Г. В., Мартинов В. Л. та ін. – Кам'янець-Подільський: Рута. 2018 р. – 750 с.

5. *Плоский В.О.* Архітектура будівель і споруд. Книга 3. Історія архітектури і будівництва : підручник / В. О. Плоский, Г. В. Гетун, В. Д. Віроцький. – Кам'янець-Подільський : ТОВ Друкарня «Рута», 2016. – 816 с.

6. Конструкції будівель і споруд. Книга 2. Нежитлові будівлі: підручник /Г. В. Гетун, П.М. Куліков, В.О. Плоский, Д.О. Чернишов. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута» Ліра. 2023. – 898 с.

Навчальні посібники / Teaching aids:

1. *Гетун Г.В.* Архітектура будівель і споруд. Багатоповерховий панельний житловий будинок: навч. посіб. / Гетун Г.В., Віроцький В.Д., Запривода В.І. – Київ : КНУБА, 2013. – 140 с.

2. *Плоский В. О.* Архітектура будівель та споруд. Енергоефективний панельний житловий будинок: навч. посіб. / Плоский В. О., Гетун Г. В., Тимофєєв М. В., Запривода В. І. – Київ: Ліра-К, 2017. – 190 с.

3. Архітектура будівель та споруд: у 4 ч. «Основи проектування. Житлові будинки. Тестовий контроль знань»: навч. посіб. / В. О. Плоский, Г. В. Гетун, В. Д. Віроцький та ін. – Київ : КНУБА, 2011. – 128 с.

Конспекти лекцій / Lecture notes

Конспект лекцій – у електронному вигляді на сайті кафедри

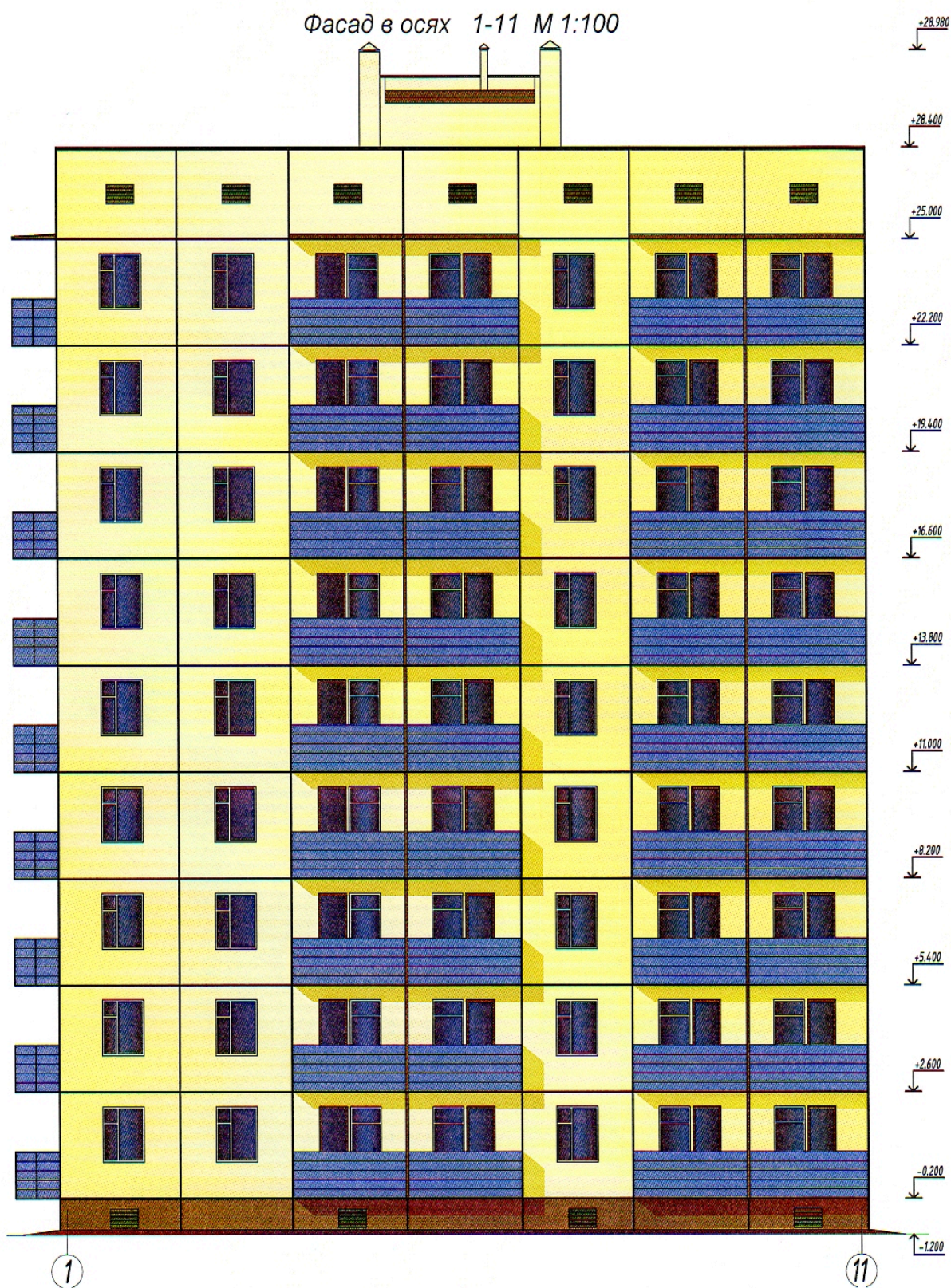
Методичні роботи / Methodical works:

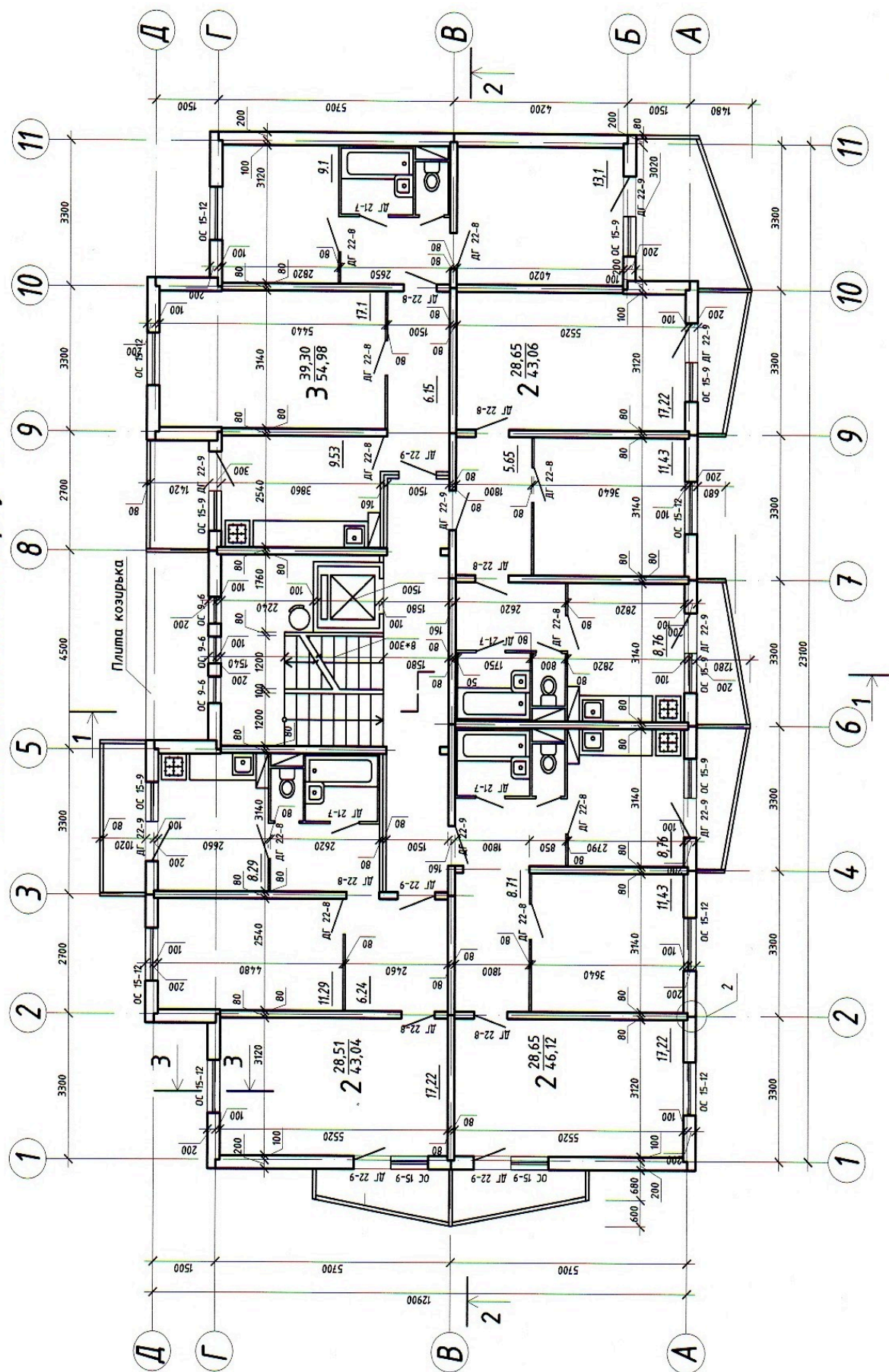
1. Основи архітектури будівель і споруд : програма та методичні вказівки до самостійного вивчення та контрольні завдання для студентів спеціальності 7.092 104 «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» для усіх форм навчання /уклад.: Запривода А., Запривода В. – Київ : КНУБА, 2020.

Інформаційні ресурси:

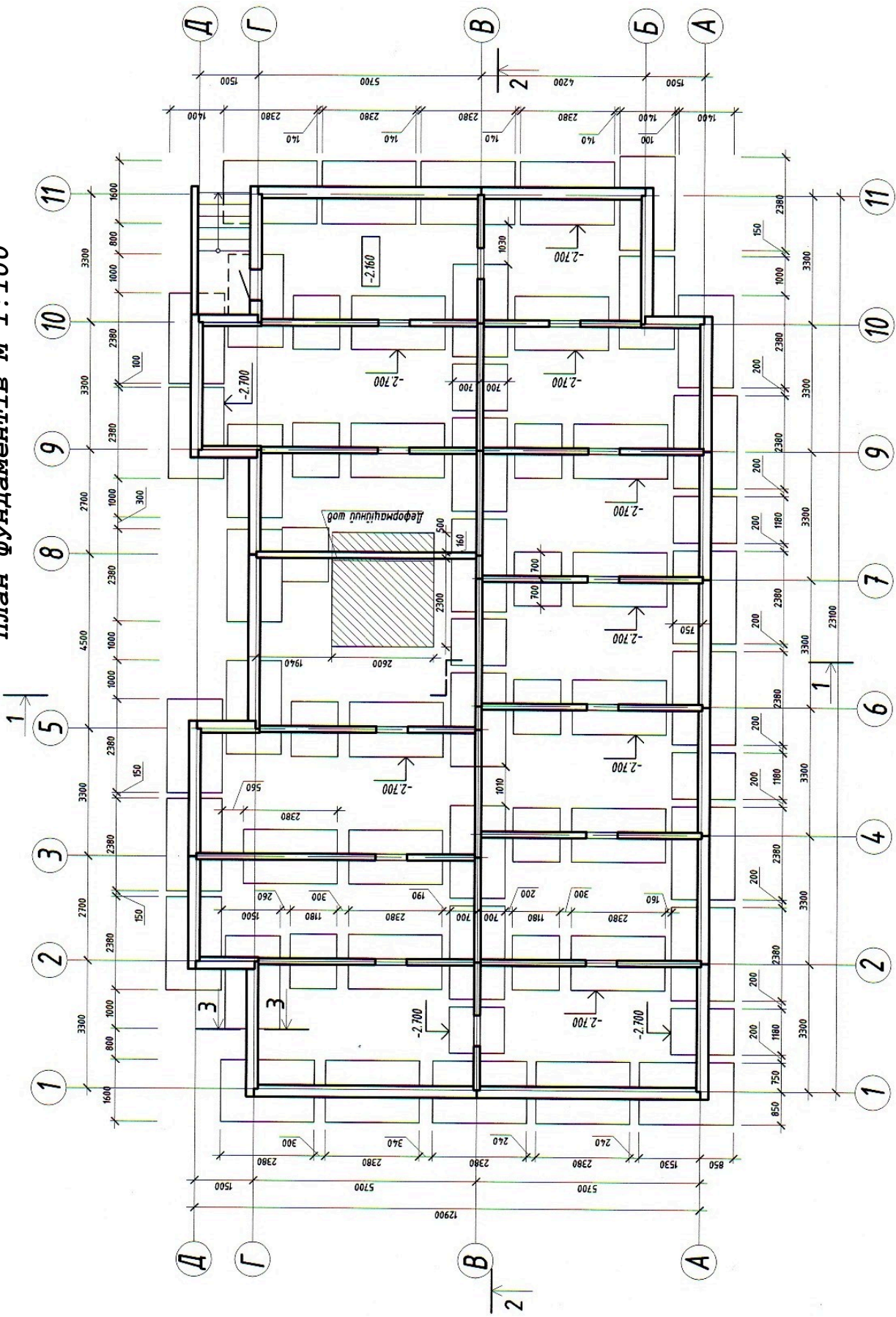
1. <http://library.knuba.edu.ua/>
2. <https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=2383>
3. <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/1496>

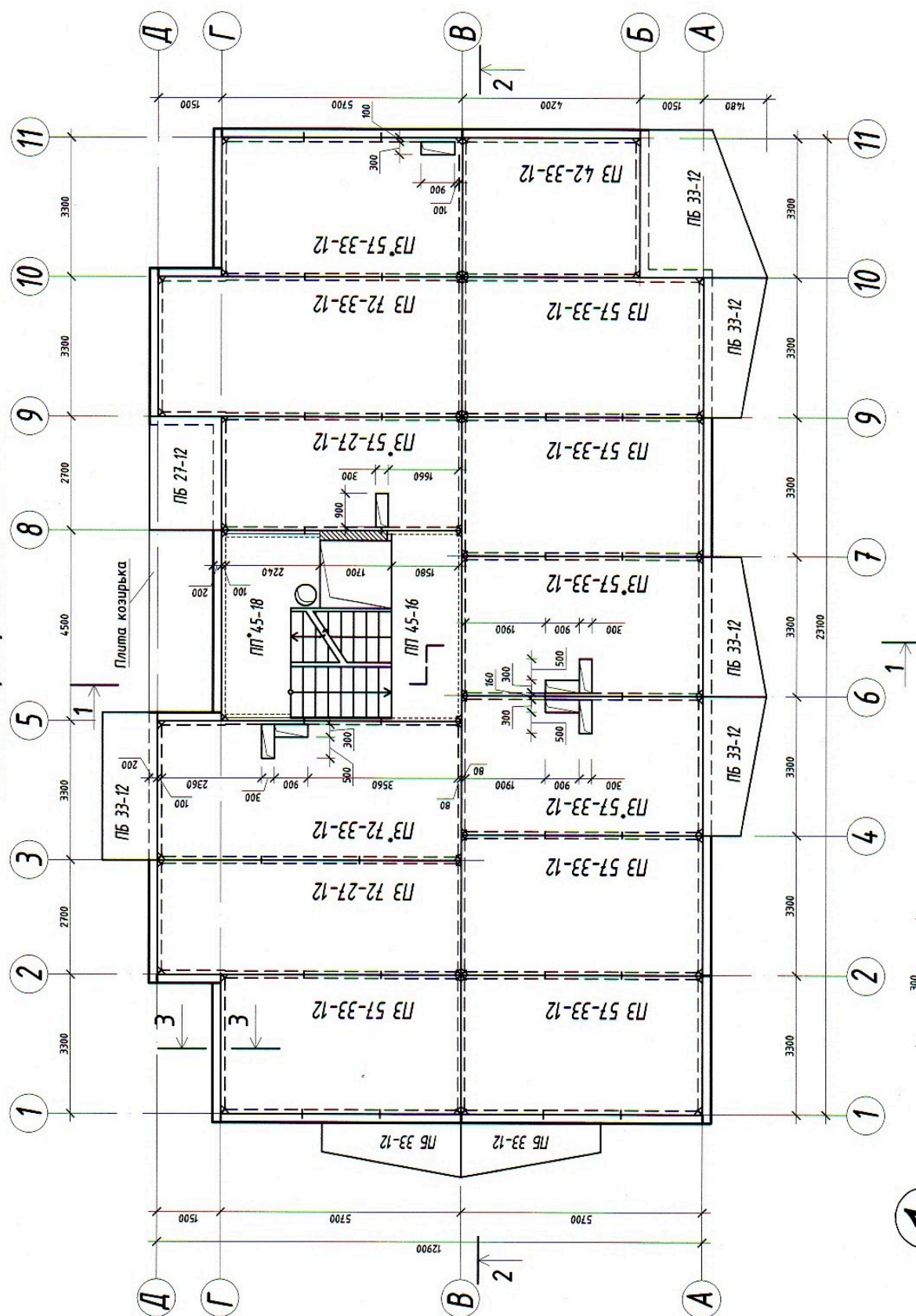
Зразок оформлення курсового проєкту

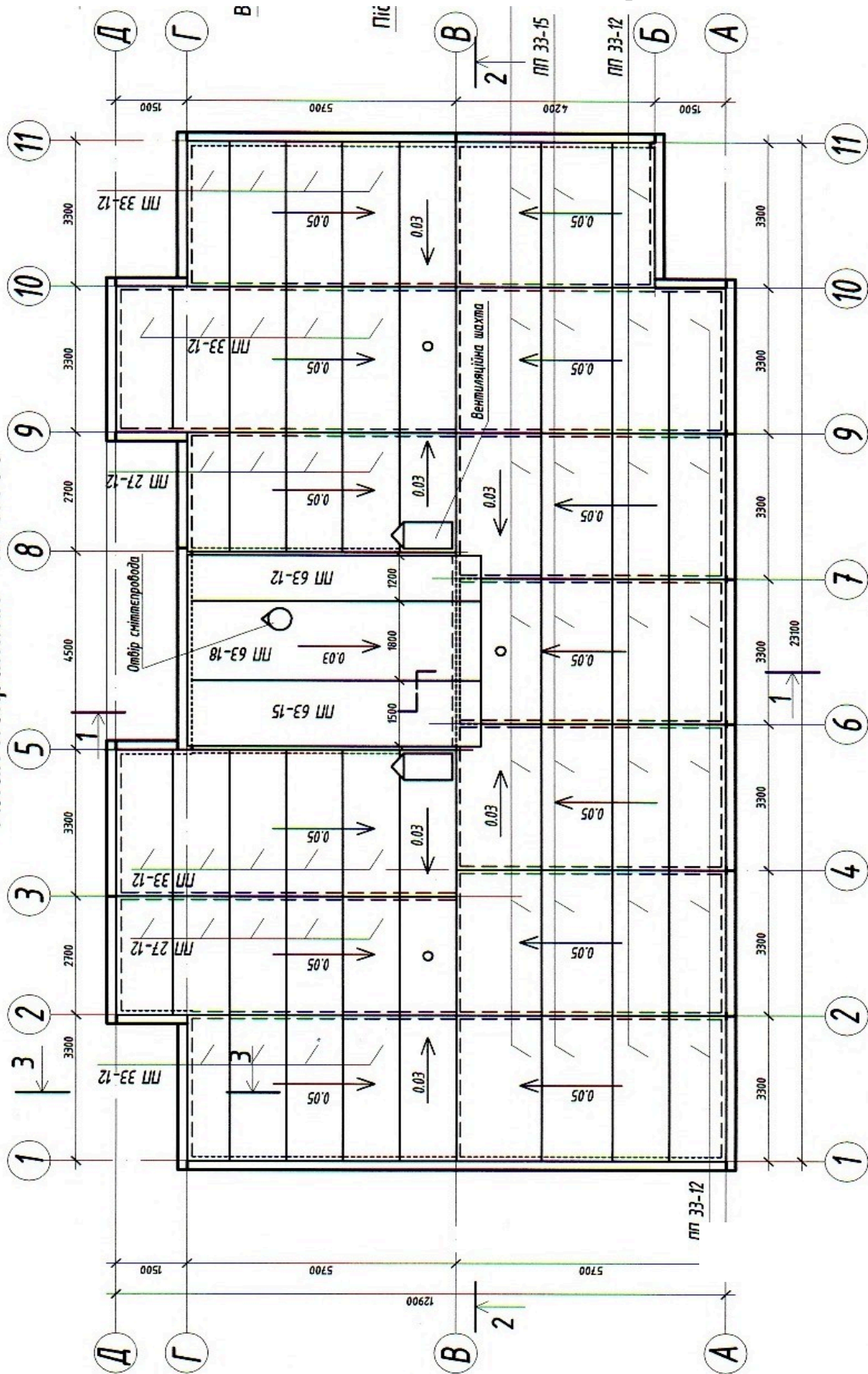




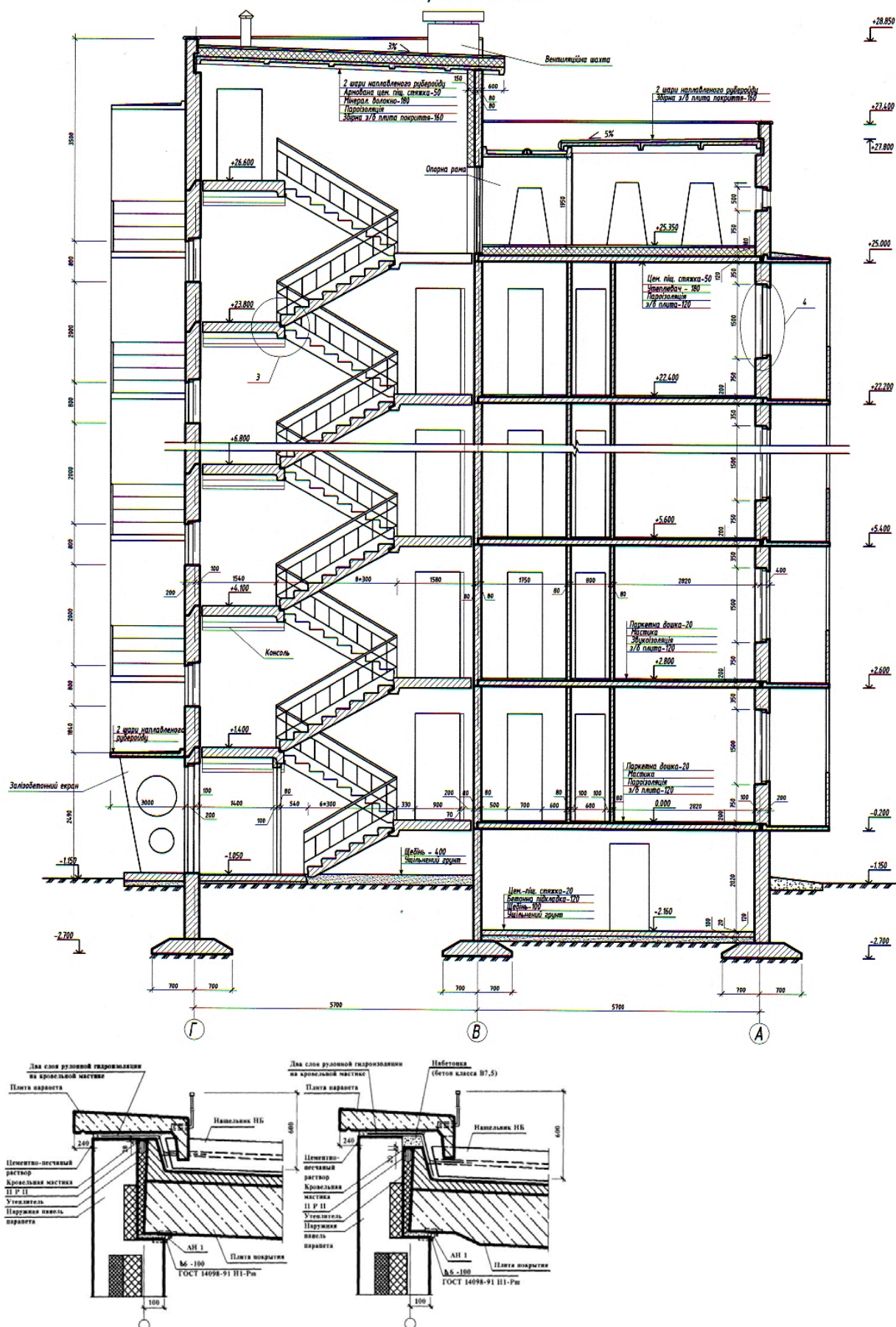
План фундаментів М 1:100

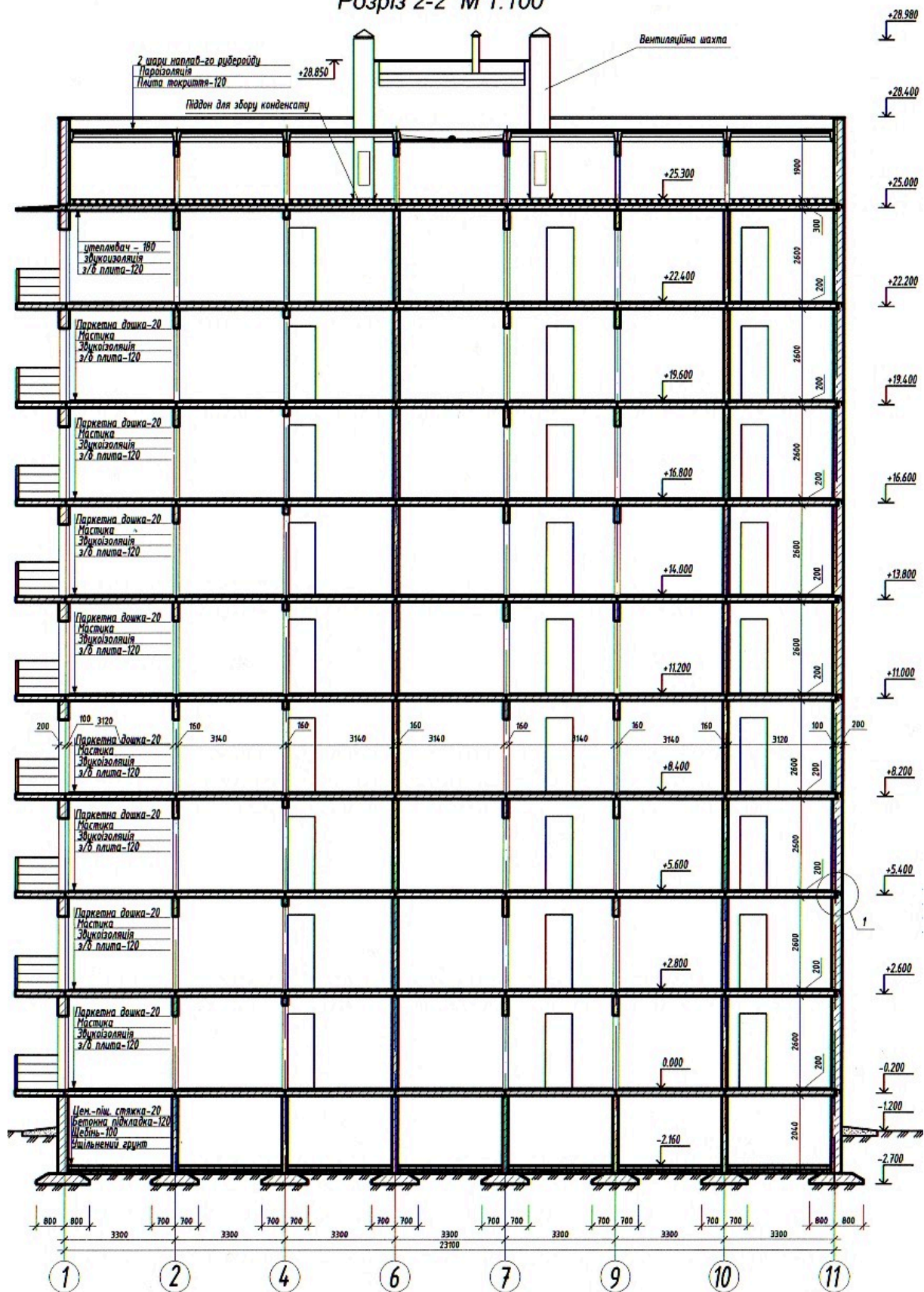




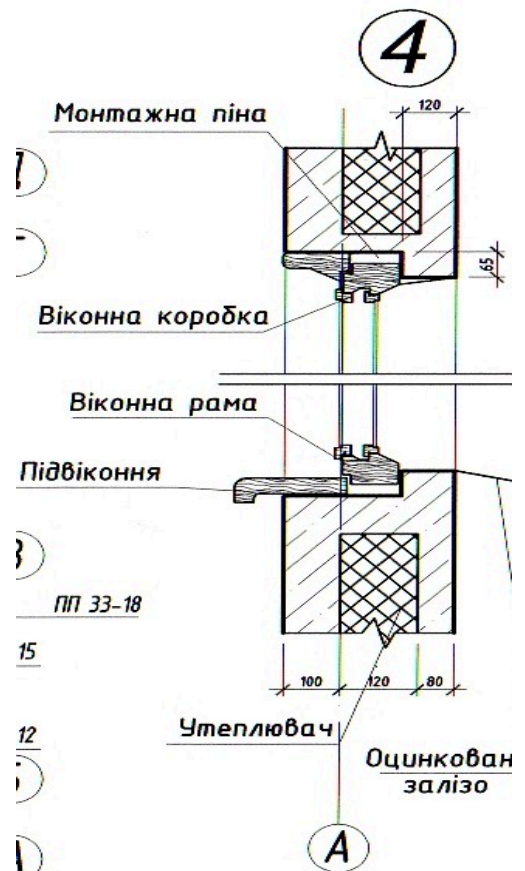
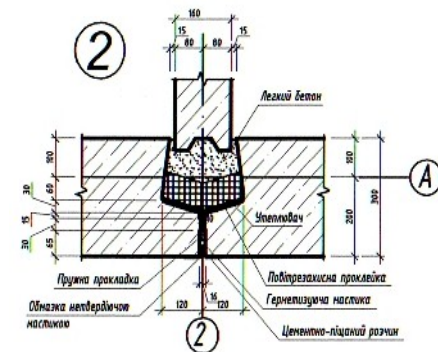
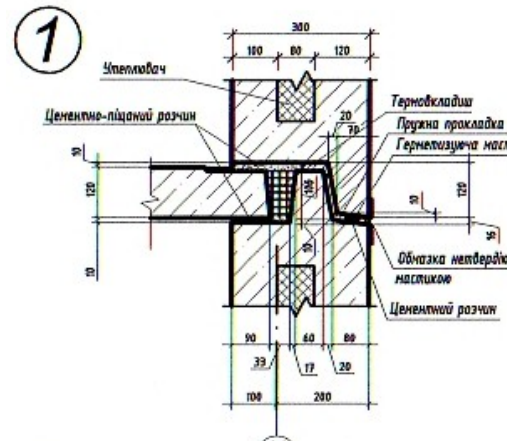
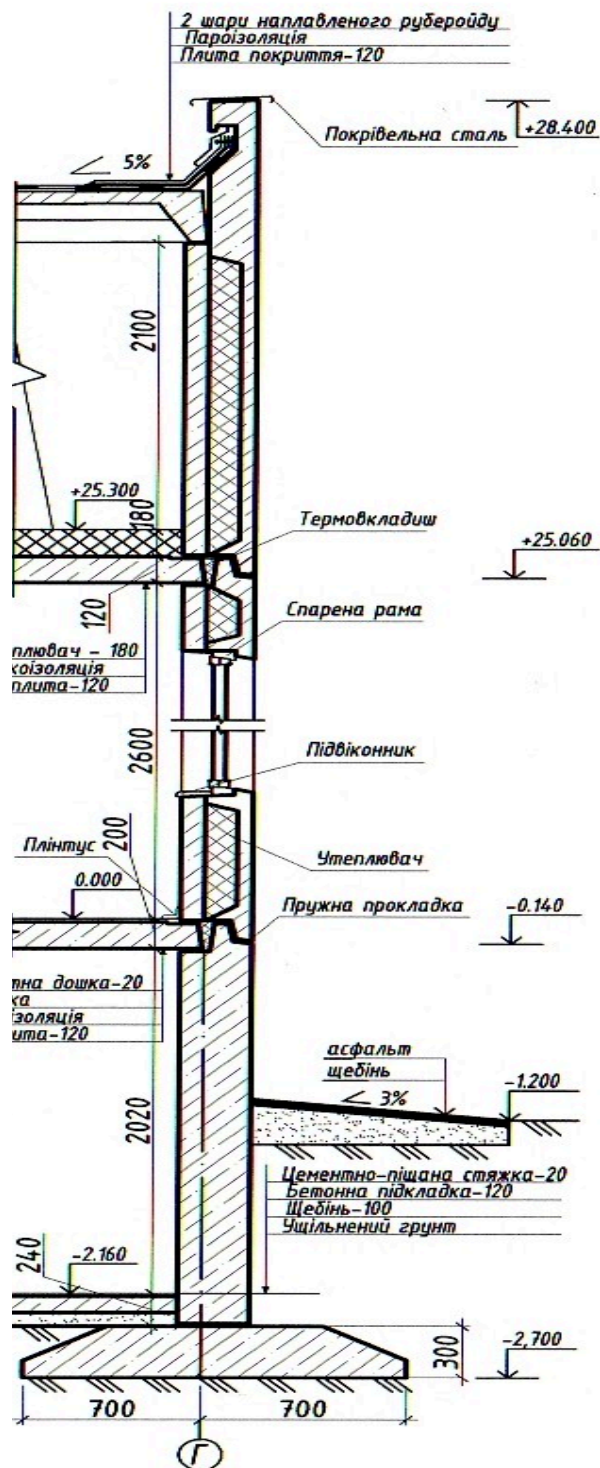


Розріз 1-1 М 1:50





Розріз 3-3 М 1:25



Навчально-методичне видання

ОСНОВИ АРХІТЕКТУРИ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Програма та методичні вказівки
до самостійного вивчення дисципліни
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія»,
освітня програма «Технології будівельних конструкцій,
виробів і матеріалів» для всіх форм навчання

Укладачі: **Плоский Віталій Олексійович**
Запривода Віталій Іванович,
Вексларська Тетяна Володимирівна

Комп'ютерне верстання *А. П. Селівестрової*

Ум. друк. арк. 1,86. Обл.-вид. арк. 2,0
Електронний документ. Вид № 46/V-26.

Виконавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури
Проспект Повітряних Сил, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002