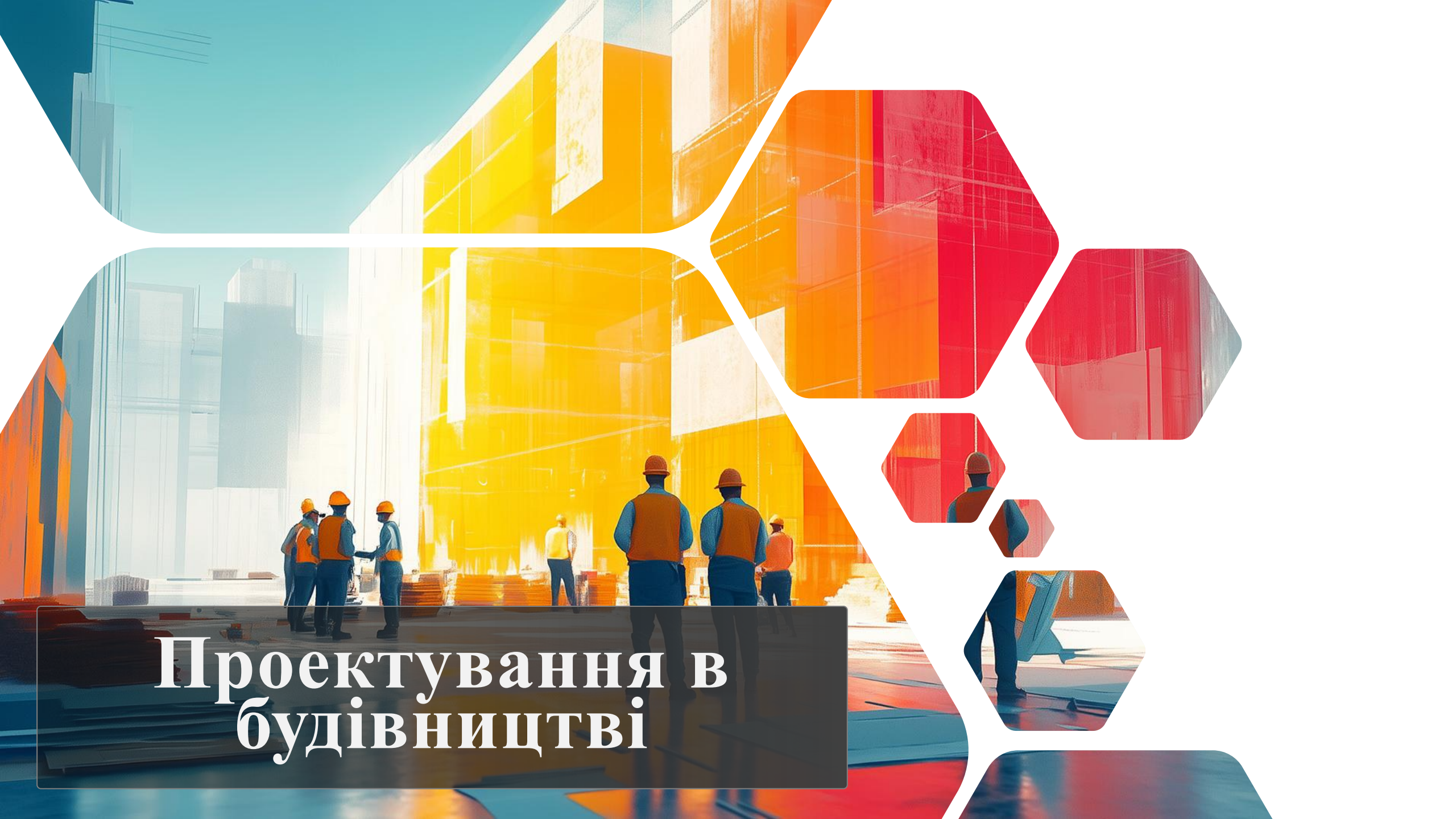
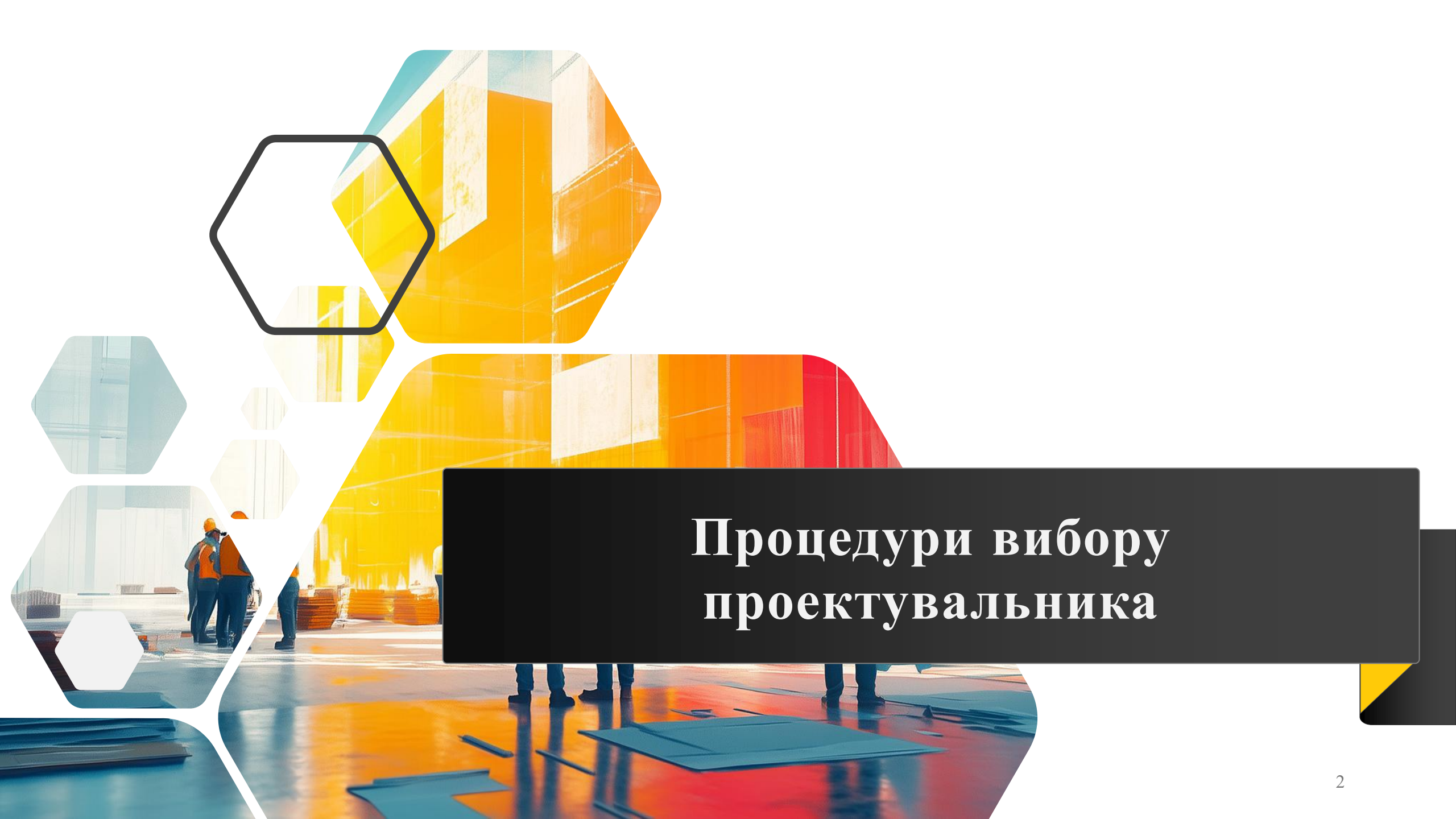




Проектування в будівництві



Процедури вибору проектувальника

proz^{ukr}rro



Вибір проектної організації (проектувальника) для виконання будівельного проєкту здійснюється відповідно до вимог українського законодавства.

Якщо замовник є публічною установою або використовує державні кошти, обрання проектувальника відбувається за процедурами, визначеними Законом України «Про публічні закупівлі». Основною процедурою є **відкриті торги, що передбачають подання тендерних пропозицій всіма зацікавленими учасниками.**



Тендерна документація замовника містить технічне завдання (завдання на проектування, вихідні дані) та вимоги до учасників, зокрема кваліфікаційні критерії. Закон дозволяє встановити кілька критеріїв до виконавців – наприклад, наявність у проектувальника необхідного обладнання та матеріально-технічної бази, кваліфікованих працівників із відповідним досвідом, успішного виконання аналогічних договорів у минулому, а також фінансової спроможності.

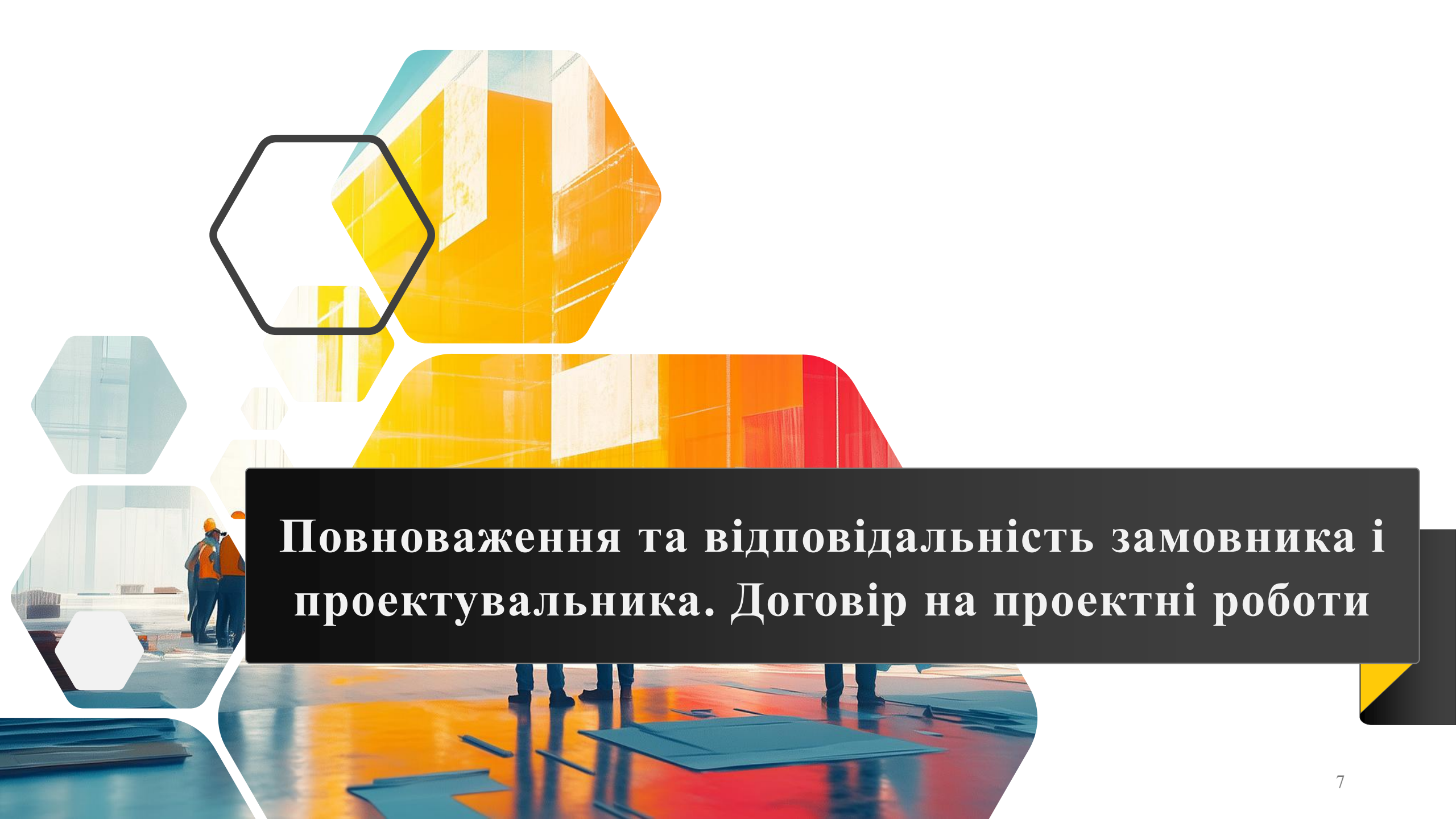


Переговорна процедура закупівлі застосовується як виняток у випадках, прямо визначених законом (ст. 40 Закону про публічні закупівлі). Переговорна процедура означає, що замовник укладає договір з конкретним виконавцем після проведення переговорів щодо ціни та умов, тобто без відкритого аукціону. Підставами для цього можуть бути обставини, коли двічі не відбулися відкриті торги через відсутність достатньої кількості пропозицій, або коли роботи/послуги може виконати лише певний виконавець, або виникла нагальна потреба (аварійні ситуації тощо).

В приватному секторі або при інвесторському фінансуванні замовник має право самостійно обирати проєктувальника на власний розсуд або ж через конкурсні засади. Закон «Про архітектурну діяльність» закріплює право замовника залучати архітектора напряду або за результатами архітектурного чи містобудівного конкурсу.



ARCHITECTURAL COMPETITION

The background features several hexagonal shapes of varying sizes. Some are solid colors (yellow, orange, red, blue), while others contain images of construction sites. One hexagon shows two workers in orange safety vests and hard hats. Another shows a large, modern building with a glass facade. The overall theme is construction and architecture.

Повноваження та відповідальність замовника і проектувальника. Договір на проектні роботи

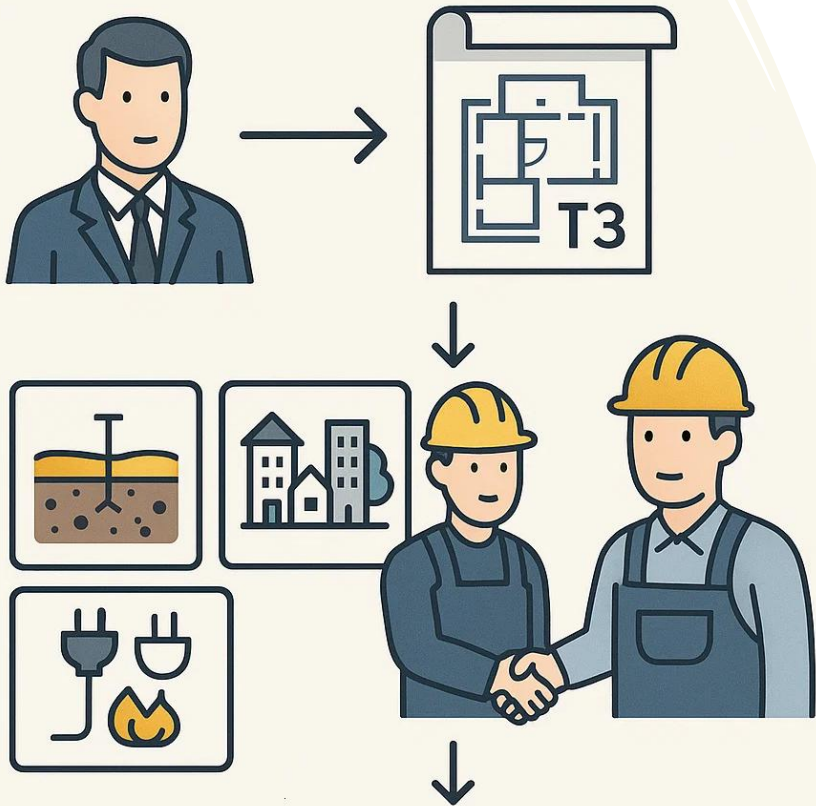
Замовник (інвестор,
забудовник) і проектувальник
(проектна організація або
сертифікований фахівець)
вступають у договірні
відносини, визначаючи
взаємні права та обов'язки.

Договір на виконання
проектних робіт, як правило,
укладається як договір
підряду на проектування, що
регулює всі етапи створення
проектної документації.

Договір підряду повинен містити:

- предмет договору
- вартість і порядок оплати
- строки виконання
- вимоги до якості та
комплектності
документації
- порядок взаємодії сторін
- відповідальність за
невиконання зобов'язань

Обов'язки замовника



Процес проектування



ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОЕКТУ

Обов'язки замовника включають забезпечення проектувальника необхідними вихідними даними.

Після укладання договору замовник спільно з генеральним проектувальником можуть уточнити та остаточно погодити зміст завдання на проектування. Надалі замовник має сприяти проектувальнику – надавати доступ до необхідної інформації, погоджувати проміжні рішення (за потреби), своєчасно фінансувати роботи згідно з договором.

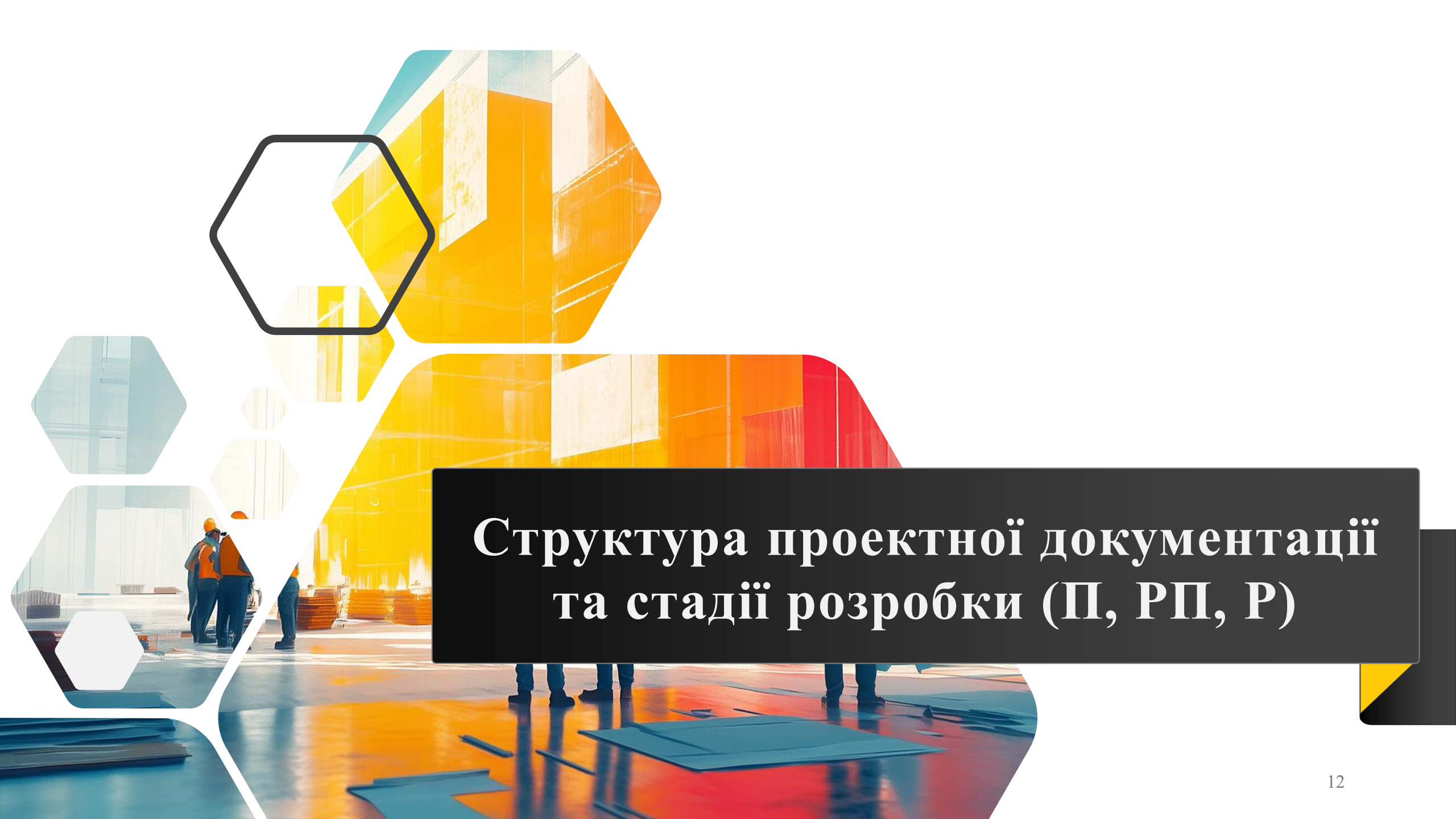
Проектувальник (виконавець проектних робіт), зі свого боку, несе відповідальність за професійне і своєчасне виконання договору. Він зобов'язаний розробити проектну документацію у відповідності до завдання на проектування, державних будівельних норм і правил, стандартів і законодавства.

В процесі роботи проектувальник погоджує з замовником ключові рішення, особливо якщо виникає необхідність відхилитися від початкових даних чи оптимізувати проєкт. Якщо в ході розробки виявляються додаткові необхідні роботи, не передбачені кошторисом, проектувальник повинен письмово поінформувати замовника та отримати згоду на їх виконання



Особливості укладення договорів на проектні роботи полягають у тому, що ці договори мають враховувати специфіку інтелектуальної творчої праці та можливі зміни умов. Зазвичай визначається або фіксована ціна договору, або приблизна ціна, що може коригуватися (наприклад, якщо уточнюються обсяги робіт чи змінюється вартість ресурсів). Відповідно до ДСТУ та методик ціноутворення, вартість проектування може розраховуватися як відсоток від загальної кошторисної вартості будівництва або за нормативною працемісткістю.





Структура проектної документації та стадії розробки (П, РП, Р)

Стадії проектування

Ескізний проект (ЕП) або
Техніко-економічне
обґрунтування (ТЕО)

Проект (П)

Робочий проект (РП)

Робоча документація (Р)

Проектна документація на будівництво розробляється поетапно, відповідно до стадій проектування, встановлених державними будівельними нормами. Залежно від масштабів та класу наслідків об'єкта будівництва, застосовується одно-, дво- або тристадійне проектування.

РІЗНОВИДИ ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ



Одностадійне проектування передбачає створення лише стадії РП (робочий проект), яка містить і затверджувальну, і робочу частину. Одностадійна схема доцільна для відносно нескладних об'єктів, зокрема для об'єктів класу наслідків СС1 (незначні наслідки) – у цьому разі весь проект розробляється одразу в повному обсязі і затверджується як Робочий проект.

РІЗНОВИДИ ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ



Двостадійне проектування застосовується для більшості середніх та великих об'єктів. Для об'єктів класу наслідків СС2 (середні) та СС3 (значні) ДБН встановлюють дві стадії: спочатку стадія Проект (П), а після її затвердження – стадія Робоча документація (Р). Такий підхід дозволяє спочатку виконати і погодити загальні проектні рішення, кошториси та пройти експертизу на стадії П, а вже потім детально опрацювати креслення для будівництва на стадії Р.

РІЗНОВИДИ ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ



ОДНОСТАДІЙНЕ
ПРОЕКТУВАННЯ



ДВОСТАДІЙНЕ
ПРОЕКТУВАННЯ

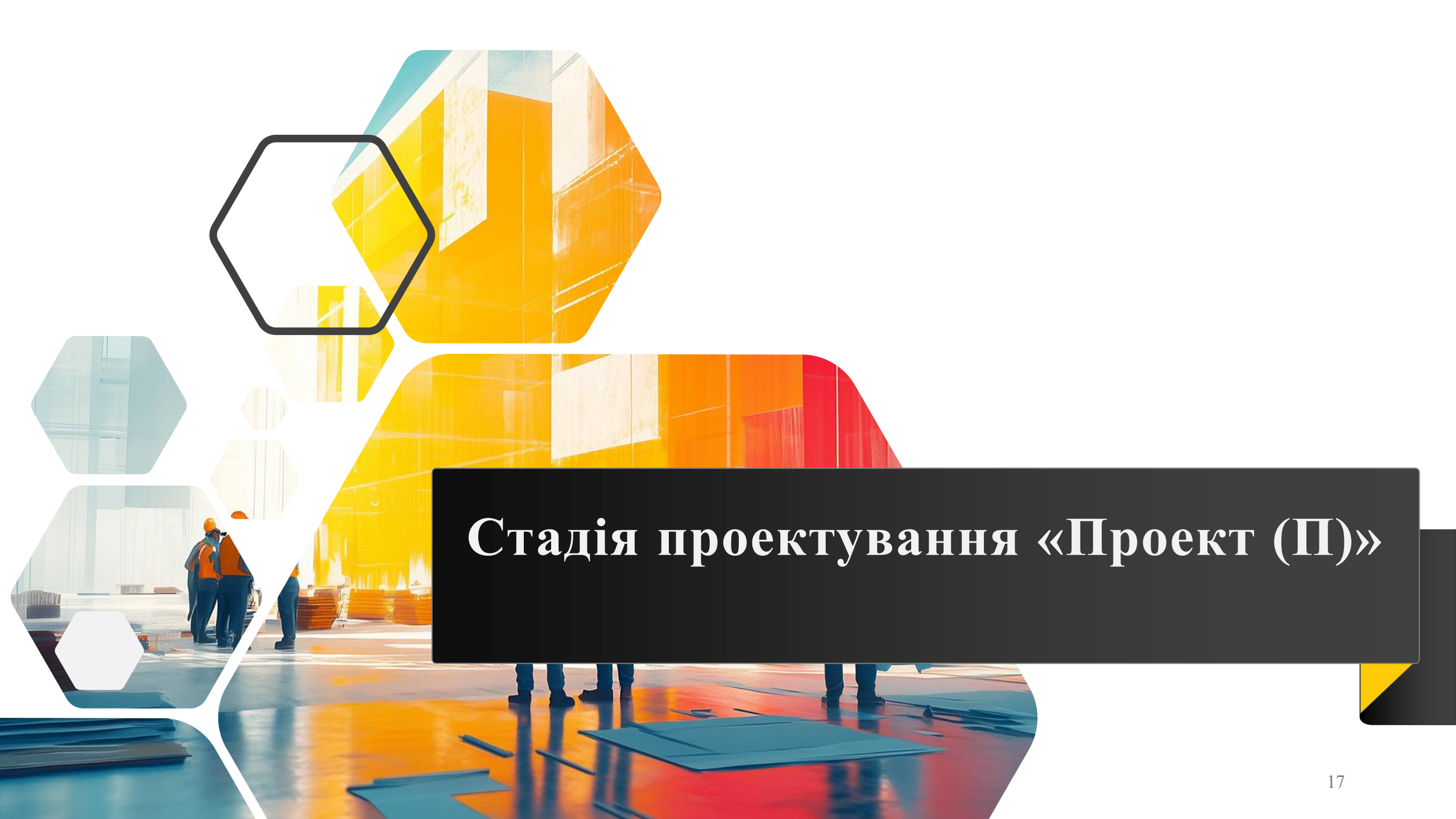


ТРЬОХСТАДІЙНЕ
ПРОЕКТУВАННЯ



Тристадійне проектування

використовується рідше – зазвичай для особливо масштабних чи технічно складних проектів. Воно включає передпроектну стадію (яка може називатися ЕП – ескізний проект для цивільних об’єктів, або ТЕО – техніко-економічне обґрунтування для виробничих об’єктів), далі стадію П, і потім стадію Р. Тристадійна схема дозволяє на етапі ТЕО/ЕП відпрацювати декілька варіантів рішень і вибрати оптимальний, перш ніж деталізувати його в проекті.

The background of the slide is a collage of construction-related images. It features several hexagonal frames of varying sizes, some containing photos of modern buildings with glass facades, others showing construction workers in orange safety vests and hard hats on a site, and some with abstract architectural elements. A large, dark grey rectangular box with rounded corners is positioned in the lower right, containing the title text.

Стадія проектування «Проект (П)»



Структурні компоненти стадії П:

- пояснювальна записка
- спеціальні розділи
- графічні матеріали
- кошторисна документація
- технологічна частина

Проектна документація стадії

П складається з низки розділів і матеріалів, що охоплюють усі основні аспекти майбутнього об'єкта будівництва. ДБН А.2.2-3:2014 чітко визначає, які саме розділи повинні бути у складі проекту, і надає рекомендації щодо їх змісту.

Пояснювальна

записка – це

розгорнутий

текстовий

документ, який

відкриває проект.

Її зміст умовно

поділяється на

підрозділи, що

містять ключову

інформацію про

проєкт.

Пояснювальна
записка на стадії П
повинна включати:

вихідні дані для
проектування

коротку
характеристику
об'єкта

дані інженерних
вишукувань

відомості про
черговість
реалізації проекту

матеріали оцінки
впливів на
навколишнє
середовище

рішення з
інженерної
підготовки
території

небезпечних
природних і
техногенних
процесів

обґрунтування
доступності об'єкта
для маломобільних
груп населення

розділ інженерно-
технічних заходів
цивільного захисту

розділ із
забезпечення
надійності та
безпеки

розділ із
забезпечення
енергоефективності

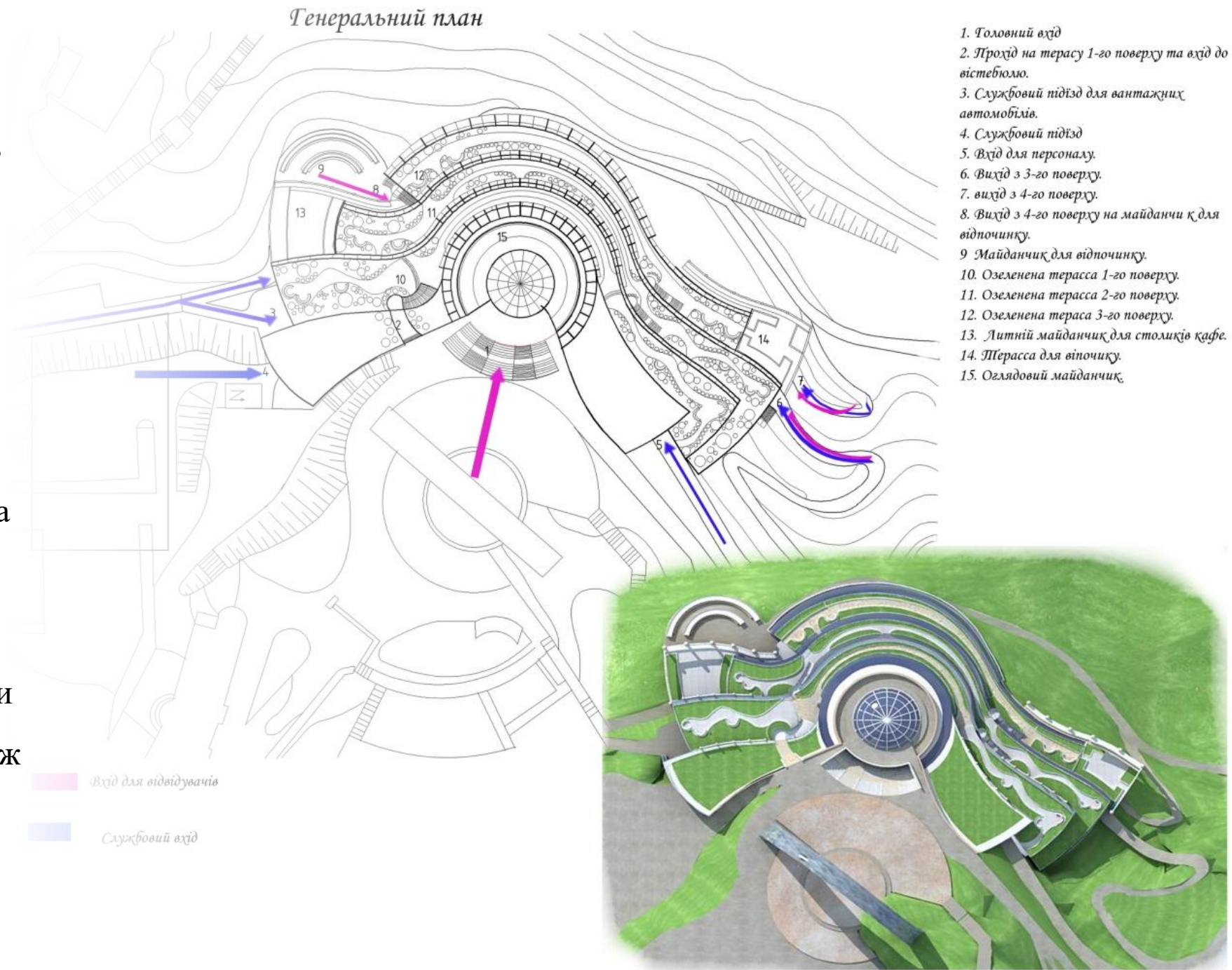
основні техніко-
економічні
показники проекту

розділ про науково-
технічний супровід

відомості про
обсяги основних
робіт

розрахунок класу
наслідків
(відповідальності)
об'єкта

Архітектурно-планувальні рішення – один з головних розділів проекту, що визначає зовнішній вигляд, внутрішню організацію та містобудівні параметри об'єкта. До архітектурного розділу входять ситуаційний план і генеральний план ділянки (розміщення будівлі на земельній ділянці, благоустрій, під'їзди, пішохідні зв'язки, озеленення), плани поверхів, фасади та характерні розрізи будівлі, а також описи і обґрунтування прийнятих архітектурно-планувальних рішень.



На стадії П архітектурно-будівельні креслення ще не містять детальних вузлів чи специфікацій матеріалів — натомість подаються основні креслення у масштабах, що дозволяють оцінити рішення.

Зміст будівельних креслень на стадії П

Генплан
(1:500)

Поверхові
плани (1:100
або 1:200)

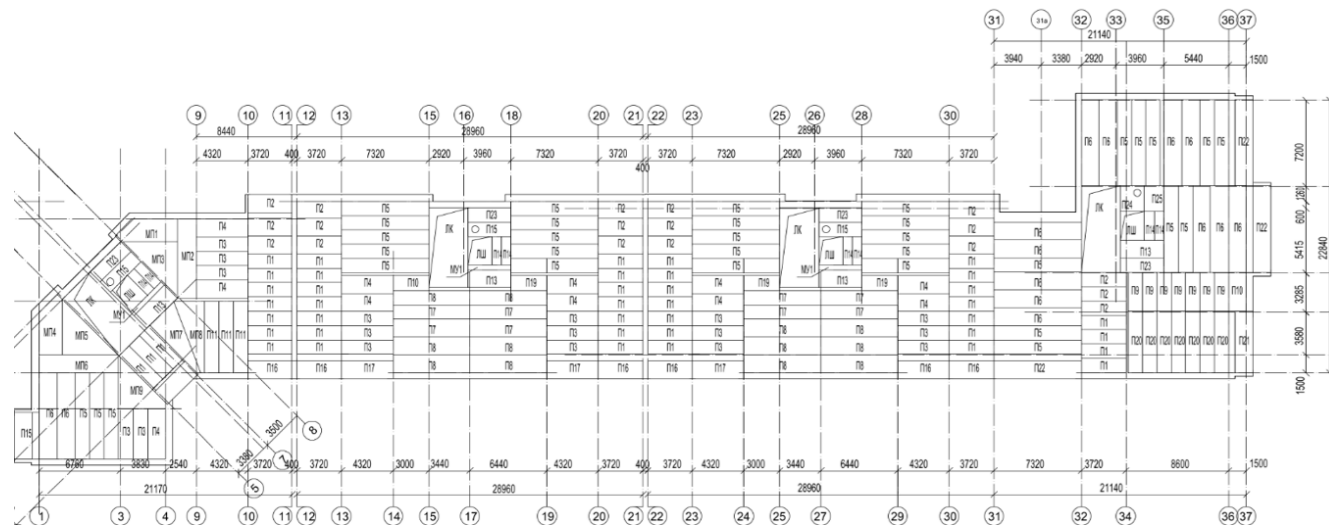
Фасади та
розрізи

Схеми
планувальних
та об'ємно-
просторових
рішень

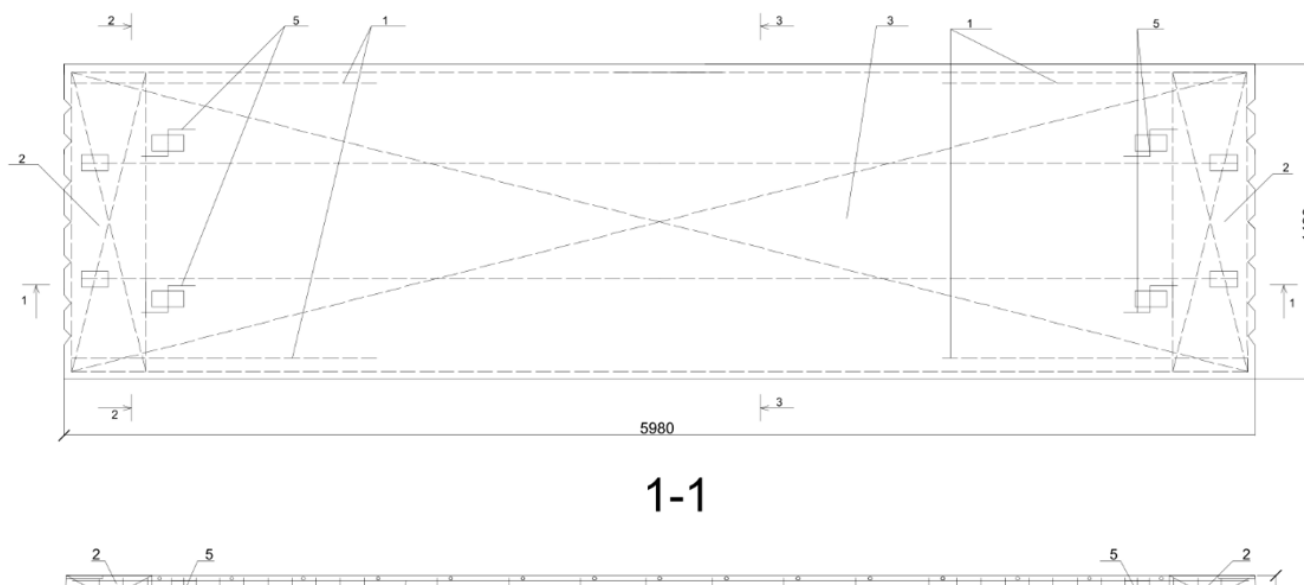


Схема розташування плит перекриття

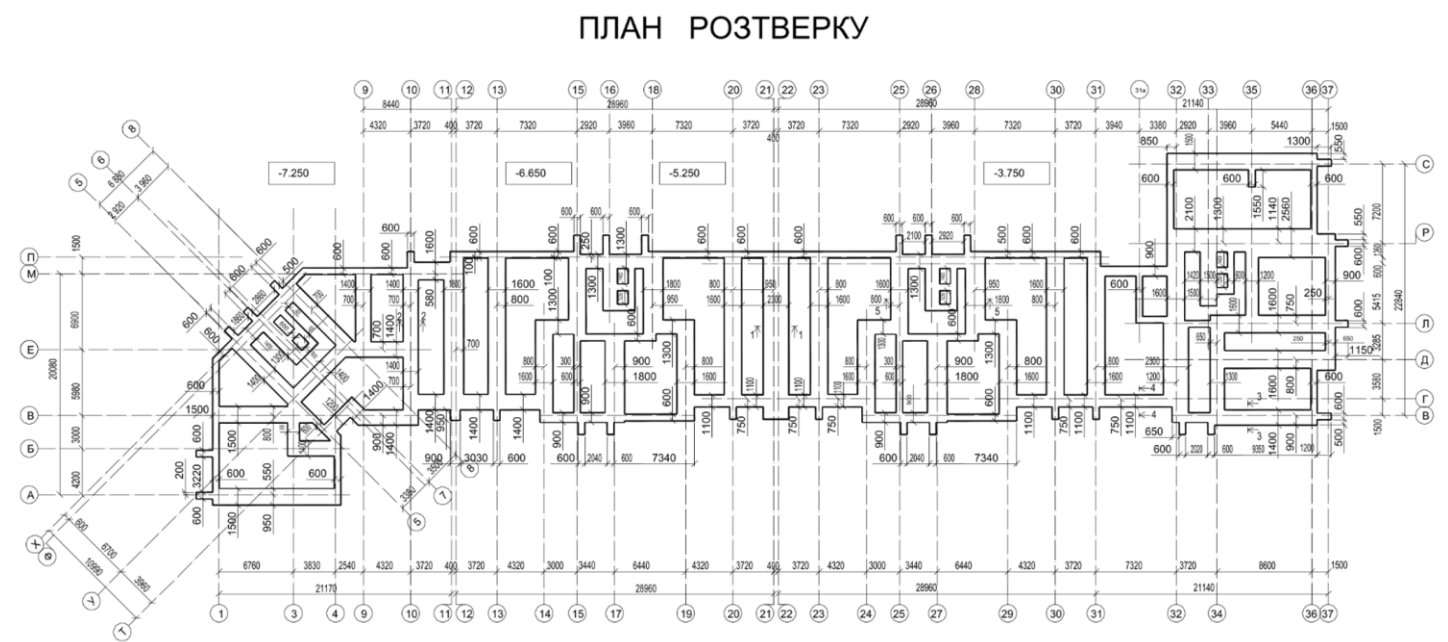
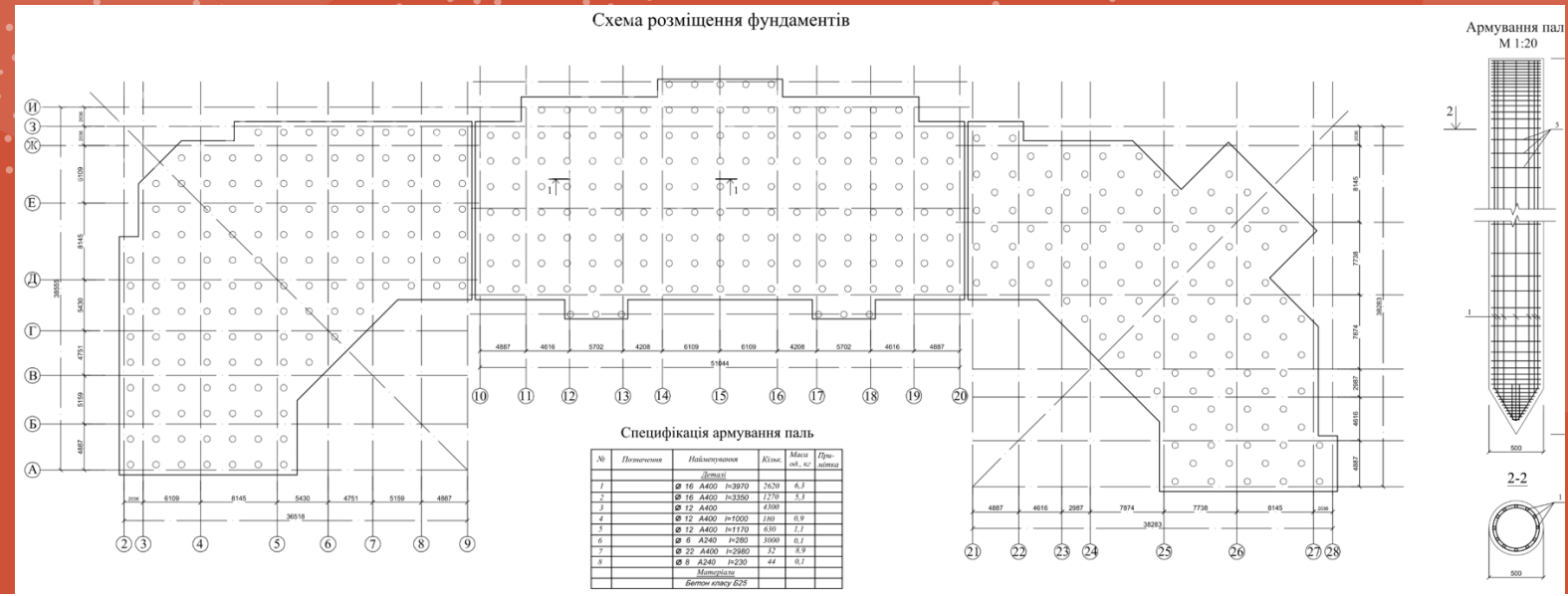
Конструктивні рішення – розділ, присвячений інженерно-конструктивній частині проекту, тобто несучим та огорожуючим конструкціям будівлі чи споруди. На стадії «Проект» конструктори визначають тип конструктивної системи, основні матеріали, розрахункові навантаження та інші базові параметри, які гарантуватимуть надійність і довговічність об'єкта. У текстовій частині конструктивного розділу наводиться короткий опис і обґрунтування прийнятої конструктивної схеми: пояснюється, чому обрано той чи інший тип конструкцій, підтверджується їх відповідність розрахунковим вимогам, зазначаються категорії відповідальності конструкцій та ступінь вогнестійкості будівельних елементів.



Армування плити перекриття



На кресленнях конструктивної частини стадії П зазвичай подаються схеми розташування основних несучих елементів – план фундаментів, схеми каркасу, типові секції або розрізи по характерних рамах, схеми покриття/перекриттів. Може додаватися схема загального просторового розрахунку або інші ілюстративні матеріали, які підтверджують здійсненність прийнятих рішень.

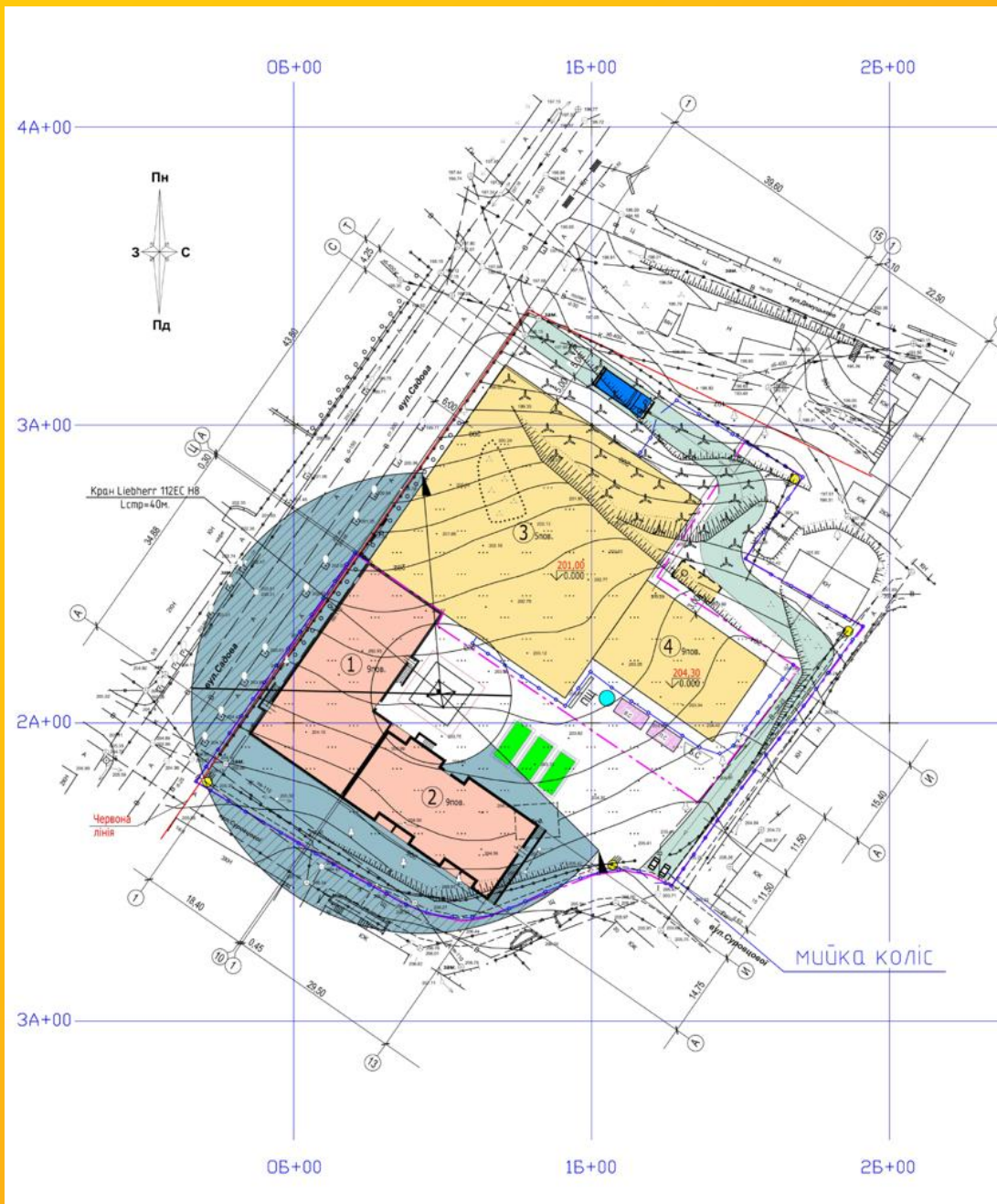


Спеціальні розділи з безпеки та охорони праці. Окрему групу в складі проекту становлять розділи, присвячені забезпеченню різних аспектів безпеки життєдіяльності та охороні праці при будівництві і експлуатації об'єкта. ДБН А.2.2-3:2014 передбачає наявність розділу «Охорона праці» у проектній документації (особливо для виробничих об'єктів), а також інших суміжних розділів – цивільний захист, надійність та безпека, пожежна безпека тощо.



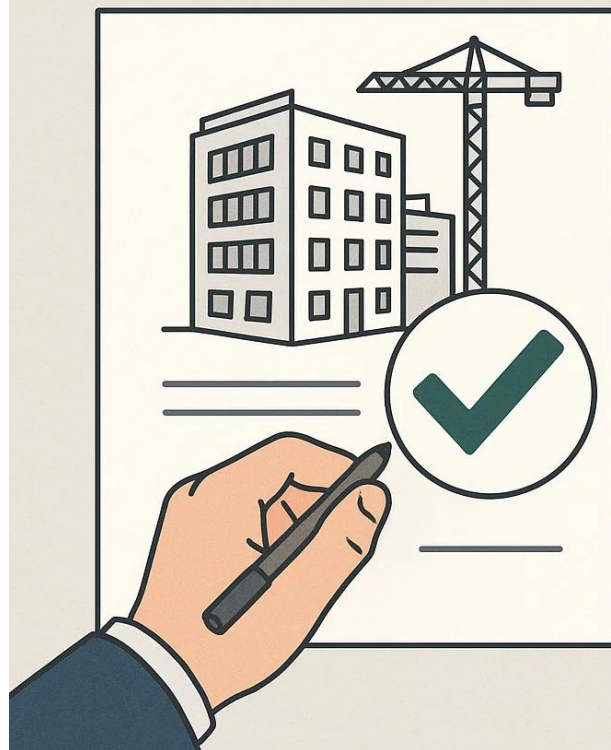


Кошторисна документація – невід’ємна складова стадії «Проект», оскільки одним з ключових результатів цього етапу є визначення прогностичної кошторисної вартості будівництва. У складі проекту має бути зведений кошторисний розрахунок вартості об’єкта будівництва – документ, що підсумовує загальні витрати на зведення об’єкта і слугує основою для фінансування.



Організація будівництва – ще один важливий аспект, що висвітлюється у проекті. ДБН А.2.2-3:2014 передбачає включення до проекту основних положень з організації будівництва. Ця частина відображає, як саме планується здійснювати будівельно-монтажні роботи: черговість будівництва, тривалість будівництва, потребу в трудових ресурсах і основних машинах, організацію будівельного майданчика. На стадії П ця інформація подається у вигляді загальних рішень і показників: зазначається, які роботи будуть критичними за строками, яким чином забезпечиться безпека під час будівництва, чи потрібні особливі методи робіт (наприклад, підривні роботи, глибоке пальове фундаментування, монтаж баштовими кранами тощо).

ПОГОДЖЕННЯ

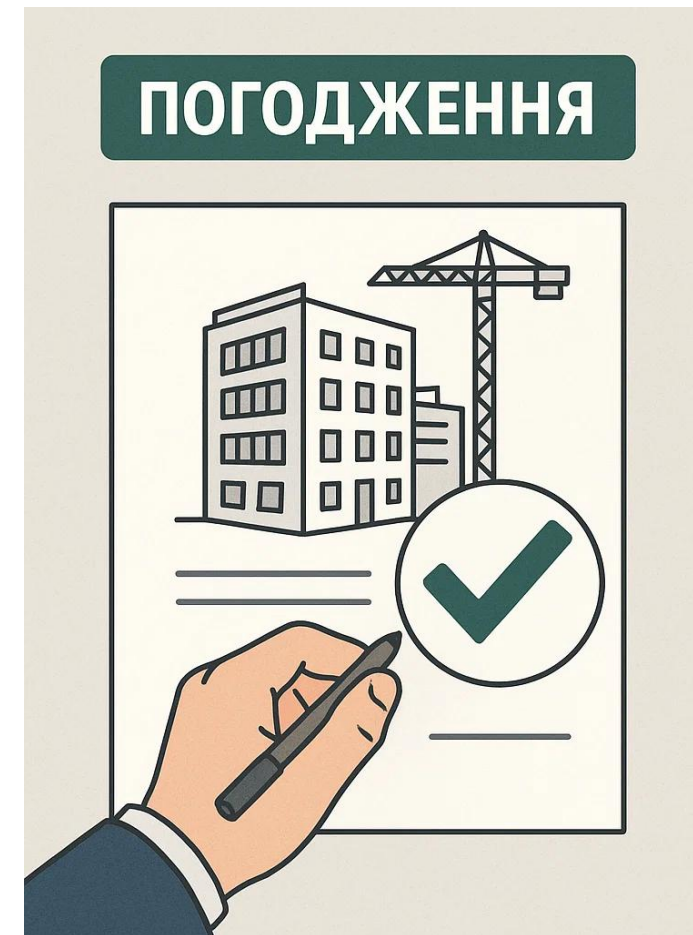


ЗАТВЕРДЖЕННЯ



Стадія «Проект» завершується офіційним схваленням проектної документації, яке передуює початку будівельних робіт. Процес цього схвалення включає дві основні складові: погодження (узгодження) проекту з відповідними органами та зацікавленими сторонами і затвердження проекту уповноваженою особою або органом.

Погодження проекту – це отримання необхідних висновків, дозволів або схвалень від органів, що мають стосунок до контролю окремих частин проекту. Відповідно до постанови КМУ №560, **єдина державна експертиза проектів будівництва** має відповідні секції (пожежну, екологічну, санітарну і т.д.) та сама запрошує профільних експертів, які аналізують розділи проекту. Таким чином, проходження експертизи фактично означає **погодження проекту за всіма напрямками державного нагляду**.



ЗАТВЕРДЖЕННЯ



Після того, як отримано експертний звіт та всі необхідні погодження, настає момент **затвердження проекту будівництва**. Згідно з Порядком, затвердження оформлюється відповідним **розпорядчим документом**: для приватного забудовника це може бути наказ директора підприємства або рішення власника; для бюджетного проекту – наказ чи розпорядження керівника органу, який є замовником (наприклад, наказ міністра, рішення виконкому місцевої ради, наказ керівника державного підприємства). У цьому документі зазначається назва проекту, його кошторисна вартість (обов'язково та сума, яку затверджено за результатами експертизи), джерела фінансування, а також, як правило, призначається відповідальна особа за реалізацію (наприклад, генеральний директор чи начальник будівельного управління).