



# Вступ до архітектури та будівництва

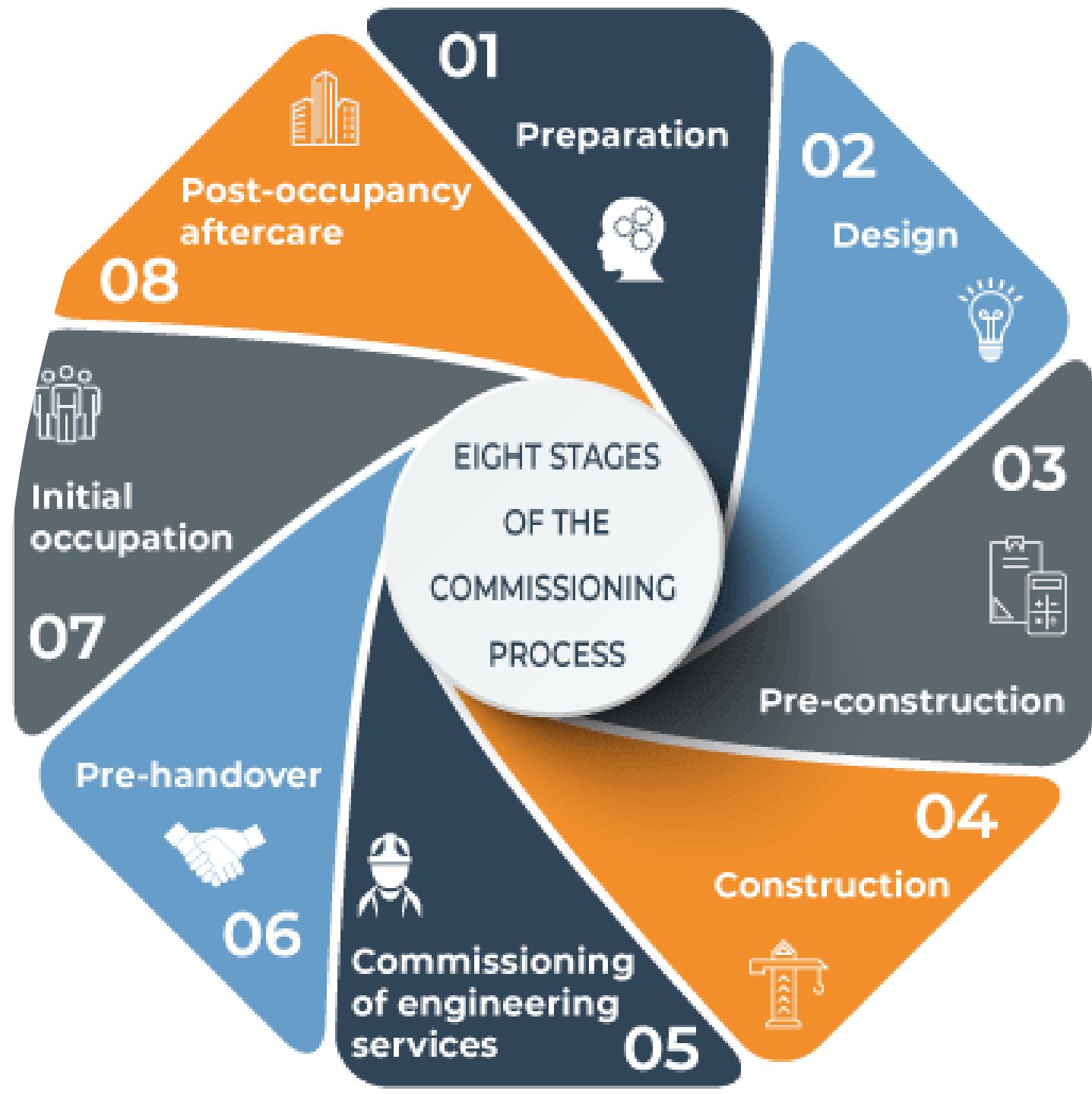
The background features a collage of yellow hexagons of various sizes. Some hexagons contain black silhouettes of construction elements: a crane, a building under construction with scaffolding, and a fenced-in area. A large, dark grey rectangular box with a slight shadow is positioned on the right side, containing the title text.

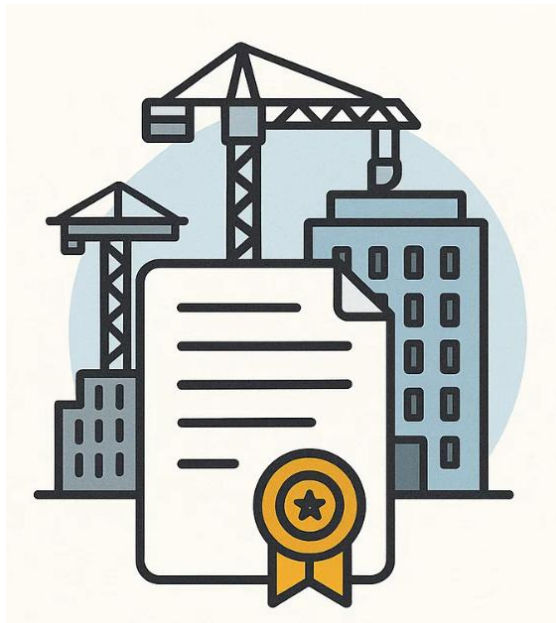
# Організація будівельного виробництва

## Життєвий цикл будівельного проекту

---

це послідовний рух об'єкта від задуму до експлуатації та виведення з обігу. Традиційно вирізняють три фази: передінвестиційну, інвестиційну й експлуатаційну.





**Дозвіл на виконання будівельних робіт** (для об'єктів із *середнім СС2 та значним СС3 класом наслідків*) застосовується повна дозвільна процедура. До таких об'єктів належать будівлі та споруди, від надійності яких залежить життя та здоров'я значної кількості людей або які мають важливе соціально-економічне значення: багатоповерхові житлові будинки, громадські будівлі (школи, лікарні, торгові центри), виробничі об'єкти великої потужності тощо).

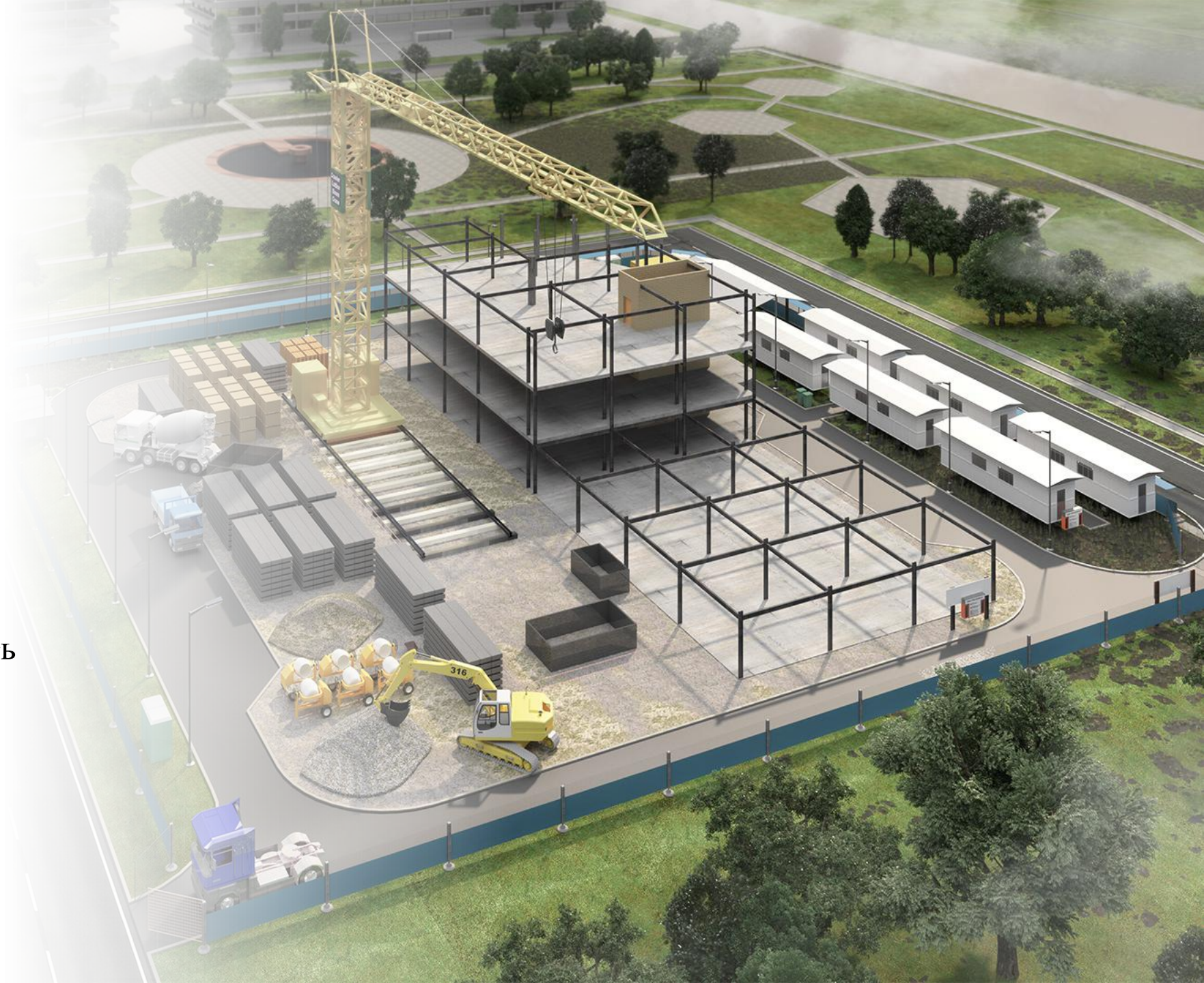
**Повідомлення про початок будівельних робіт** - це спрощена процедура, яка застосовується для об'єктів з *незначним класом наслідків (СС1)* – переважно до невеликих індивідуальних будівель, приватних житлових будинків, господарських споруд, невеликих виробничих або складських приміщень.

Підготовчі роботи – це комплекс заходів з підготовки будівельного майданчика до основного будівництва. Відповідно до Постанови №466, до підготовчих робіт відносять: огороження майданчика, знесення старих будівель або споруд на ділянці, очищення та планування території, винесення інженерних мереж (перенесення або перекладка комунікацій, що потрапляють в зону забудови), улаштування під'їзних доріг, встановлення тимчасових побутових приміщень для будівельників, підключення тимчасового електропостачання, водопостачання тощо.



## **Виконання будівельних робіт.**

Під час будівництва замовник і підрядник повинні суворо дотримуватися затвердженої проєктної документації. Будь-які істотні зміни до проєкту (як-от відхилення від планувальних рішень, зміна поверховості, використання інших конструктивних схем) потребують внесення змін до проєкту і, за необхідності, повторної експертизи та погодження із замовником.





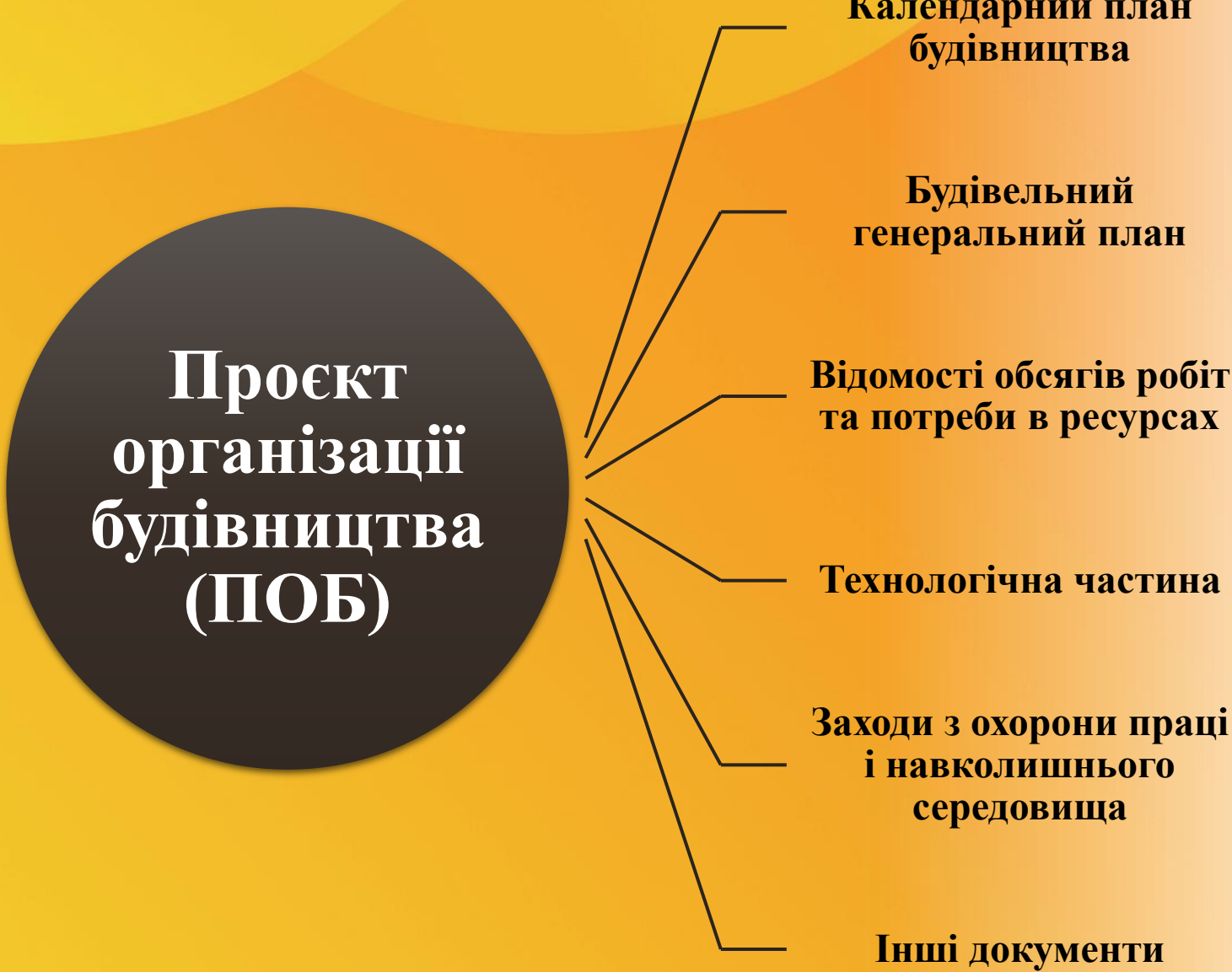
**Прийняття в експлуатацію.** Після завершення будівництва об'єкт підлягає офіційному прийняттю в експлуатацію. Для об'єктів незначного класу наслідків (СС1) введення в експлуатацію здійснюється шляхом реєстрації **Декларації про готовність об'єкта** – замовник, переконавшись у тому, що будівництво завершене згідно з проєктом, подає до органу контролю декларацію встановленої форми. Для більш відповідальних об'єктів СС2 і СС3 необхідно отримати **Сертифікат про прийняття в експлуатацію** – офіційний документ, який видає ДІАМ після перевірки завершеного об'єкта.

# ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»



Організація будівництва – це напрямок, що охоплює планування процесу зведення об'єкта, управління будівельним виробництвом і забезпечення ефективного використання ресурсів на майданчику.

# Проект організації будівництва (ПОБ)



Календарний план будівництва

Будівельний генеральний план

Відомості обсягів робіт та потреби в ресурсах

Технологічна частина

Заходи з охорони праці і навколишнього середовища

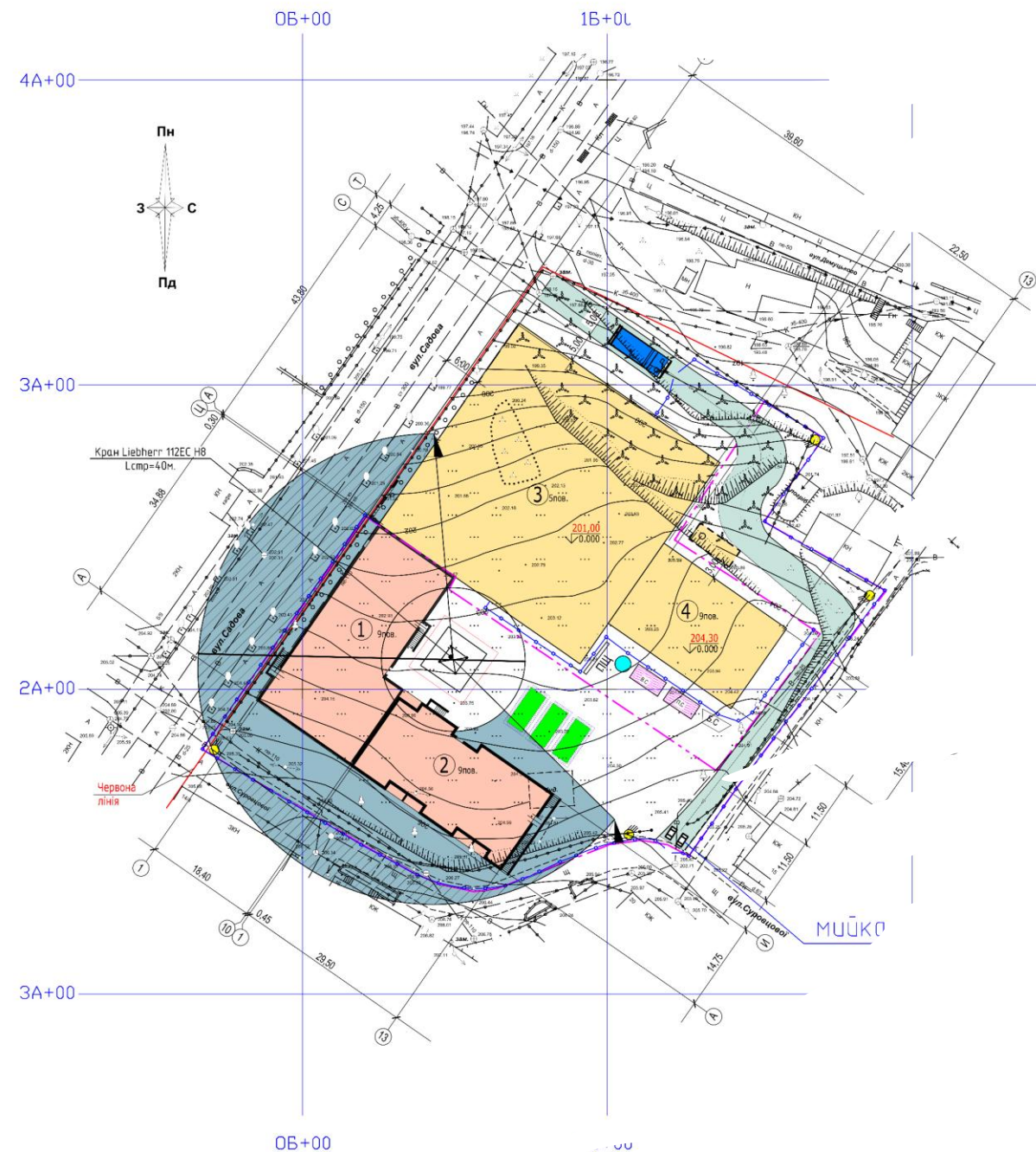
Інші документи

**Проект організації будівництва (ПОБ)** – це обов’язковий розділ проектної документації на стадії «Проект» (а для невеликих об’єктів – у складі стадії «Робочий проект»). Він розробляється генеральною проектною організацією і містить сукупність рішень щодо організації процесу будівництва об’єкта в цілому.

### Календарний графік виконання робіт

[illegible]

**Календарний план**  
**будівництва** — документ, що  
визначає послідовність і  
тривалість виконання всіх  
основних робіт і етапів. Він  
відображає розбиття  
будівництва на черги, пускові  
комплекси (якщо будова  
поетапна), містить графік  
виконання робіт від  
підготовчого періоду до здачі  
об'єкта.



**Будівельний генеральний план  
(генплан будівництва) – схема  
облаштування будівельного  
майданчика на період виконання робіт.**

На ній показуються межі та огорожа  
майданчика, розміщення тимчасових  
споруд (склади, побутові містечка),  
кранів та іншої техніки, тимчасові  
дороги, підключення до інженерних  
мереж, зони складування матеріалів,  
під'їзні шляхи тощо.



**Відомості обсягів робіт та потреби в ресурсах –**  
таблиці, що підсумовують основні об'єми будівельних і монтажних робіт, потребу в основних будівельних матеріалах, виробах, а також потребу в кадрах та машинах і механізмах по періодах будівництва.





## Personal Protective Equipment



**Заходи з охорони праці і навколишнього середовища** – цей підрозділ визначає, як будуть забезпечені безпечні умови праці (огороження небезпечних зон, порядок проведення інструктажів, використання засобів захисту), а також як буде здійснюватися захист довкілля (від пилу, шуму, забруднення ґрунту та води) під час будівництва.

## Проект виконання робіт (ПВР)

Детальні календарні графіки

Технологічні карти і схеми

Схеми операційного контролю якості

Заходи з техніки безпеки

Організаційні схеми

Рішення з матеріально-технічного забезпечення

## Проект виконання робіт

(ПВР) – це наступний

рівень деталізації

організаційно-технологічної

документації.

Розробляється, як правило,

генеральним підрядником

(або спеціалізованими

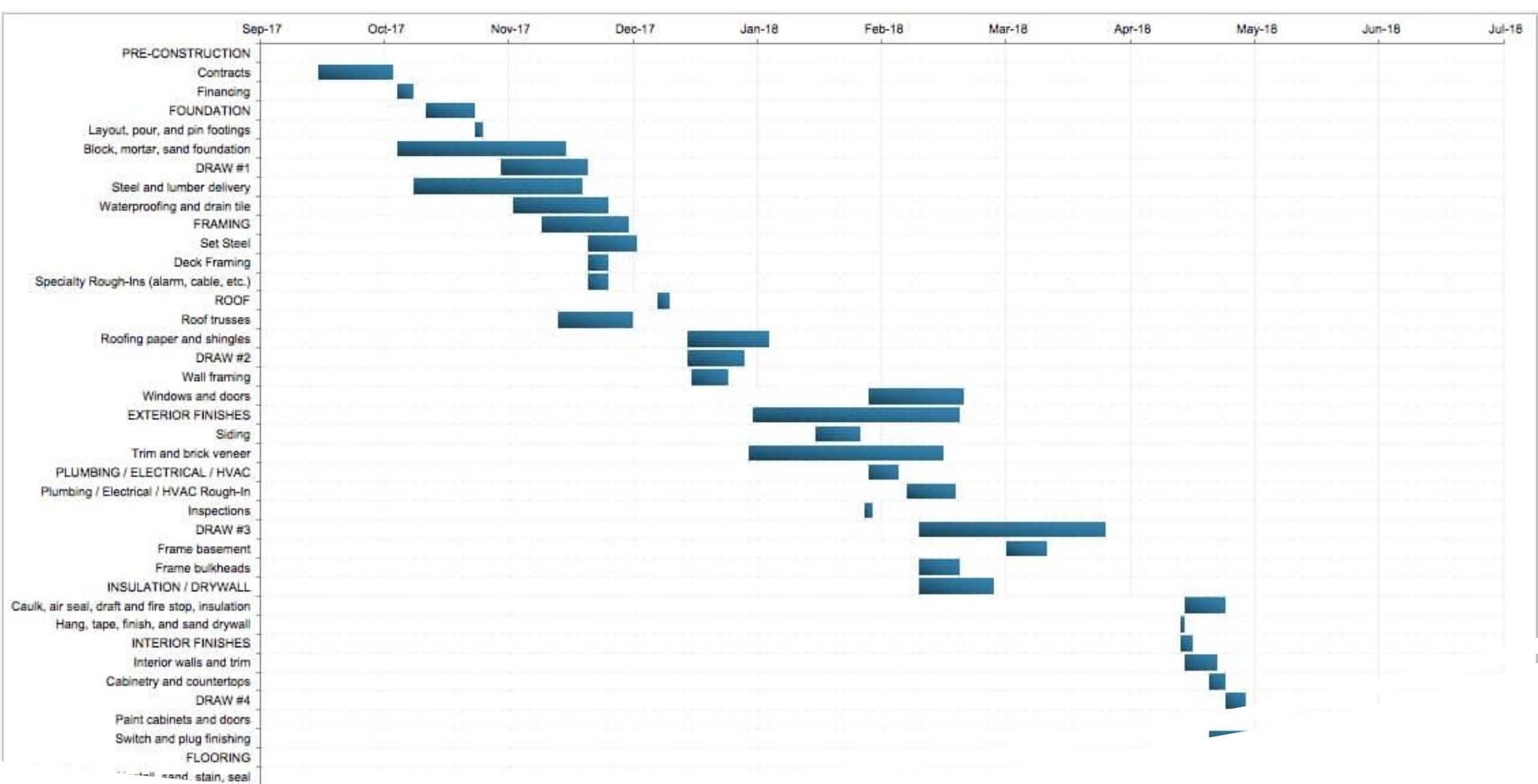
субпідрядними

організаціями для своїх

робіт) на основі

затвердженого ПОБ.

| WBS  | TASK NAME                                        | START DATE | END DATE | DURATION IN DAYS |
|------|--------------------------------------------------|------------|----------|------------------|
| 1    | PRE-CONSTRUCTION                                 | 09/15/16   | 10/14/16 | 29               |
| 1.1  | Contracts                                        | 10/06/17   | 10/24/17 | 18               |
| 1.2  | Financing                                        | 10/25/17   | 10/29/17 | 4                |
| 2    | FOUNDATION                                       | 11/01/17   | 11/13/17 | 12               |
| 2.1  | Layout, pour, and pin footings                   | 11/13/17   | 11/15/17 | 2                |
| 2.2  | Block, mortar, sand foundation                   | 10/25/17   | 12/05/17 | 41               |
| 3    | DRAW #1                                          | 11/19/17   | 12/10/17 | 21               |
| 3.1  | Steel and lumber delivery                        | 10/29/17   | 12/09/17 | 41               |
| 3.2  | Waterproofing and drain tile                     | 11/22/17   | 12/15/17 | 23               |
| 4    | FRAMING                                          | 11/29/17   | 12/20/17 | 21               |
| 4.1  | Set Steel                                        | 12/10/17   | 12/22/17 | 12               |
| 4.2  | Deck Framing                                     | 12/10/17   | 12/15/17 | 5                |
| 4.3  | Specialty Rough-Ins (alarm, cable, etc.)         | 12/10/17   | 12/15/17 | 5                |
| 5    | ROOF                                             | 12/27/17   | 12/30/17 | 3                |
| 5.1  | Roof trusses                                     | 12/03/17   | 12/21/17 | 18               |
| 5.2  | Roofing paper and shingles                       | 01/03/18   | 01/23/18 | 20               |
| 6    | DRAW #2                                          | 01/03/18   | 01/17/18 | 14               |
| 6.1  | Wall framing                                     | 01/04/18   | 01/13/18 | 9                |
| 6.2  | Windows and doors                                | 02/16/18   | 03/11/18 | 23               |
| 7    | EXTERIOR FINISHES                                | 01/19/18   | 03/10/18 | 50               |
| 7.1  | Siding                                           | 02/03/18   | 02/14/18 | 11               |
| 7.2  | Trim and brick veneer                            | 01/16/18   | 03/06/18 | 47               |
| 8    | PLUMBING / ELECTRICAL / HVAC                     | 02/16/18   | 02/23/18 | 7                |
| 8.1  | Plumbing / Electrical / HVAC Rough-In            | 02/25/18   | 03/09/18 | 12               |
| 8.2  | Inspections                                      | 02/15/18   | 02/17/18 | 2                |
| 9    | DRAW #3                                          | 02/26/18   | 04/14/18 | 45               |
| 9.1  | Frame basement                                   | 03/21/18   | 03/31/18 | 10               |
| 9.2  | Frame bulkheads                                  | 02/26/18   | 03/10/18 | 10               |
| 10   | INSULATION / DRYWALL                             | 02/26/18   | 03/16/18 | 18               |
| 10.1 | Caulk, air seal, draft and fire stop, insulation | 05/03/18   | 05/13/18 | 10               |
| 10.2 | Hang, tape, finish, and sand drywall             | 05/02/18   | 05/03/18 | 1                |
| 11   | INTERIOR FINISHES                                | 05/02/18   | 05/05/18 | 3                |
| 11.1 | Interior walls and trim                          | 05/03/18   | 05/11/18 | 8                |
| 11.2 | Cabinetry and countertops                        | 05/09/18   | 05/13/18 | 4                |
| 11.3 | DRAW #4                                          | 05/13/18   | 05/16/18 | 5                |
| 11.4 | Paint cabinets and doors                         | 05/02/18   | 05/02/18 | 0                |
| 11.5 | Switch and plug finishing                        |            |          |                  |
| 11.6 | FLOORING                                         |            |          |                  |
| 11.7 | Grout, sand, stain, seal                         |            |          |                  |
|      |                                                  |            |          | 27               |

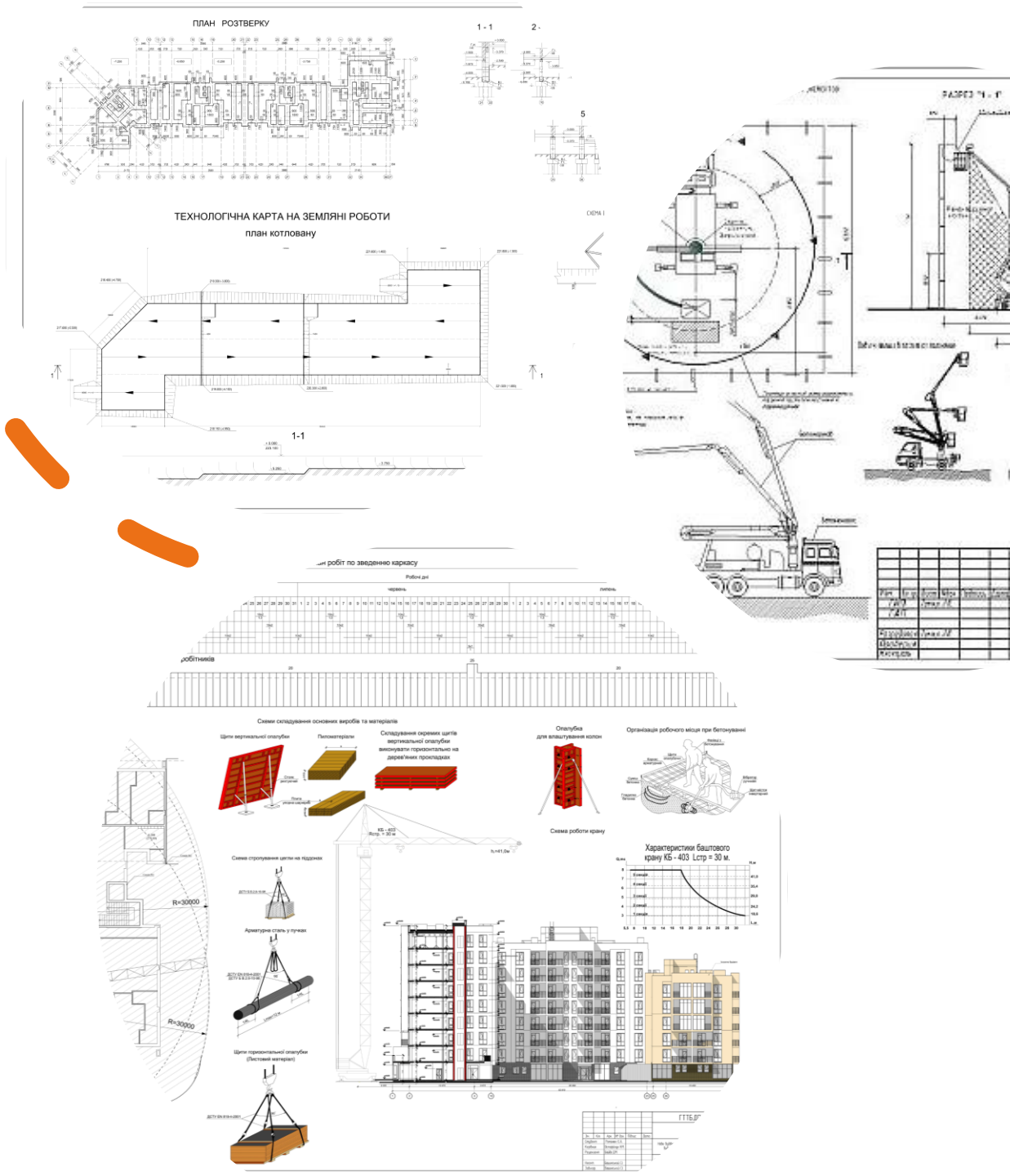


Детальні календарні графіки для окремих видів робіт або етапів.

Наприклад, графік зведення монолітного каркасу з розбивкою по секціях і поверхах, графік монтажу обладнання тощо. В цих графіках враховується точна трудомісткість, склад бригад, зміни.

**Технологічні карти і схеми на виконання складних процесів.**

Технологічна карта – документ, що описує технологію виконання певного виду робіт (наприклад, улаштування покрівлі, монтаж вентфасаду, бетонування фундаментної плити) з вказівкою складу операцій, інструментів, заходів безпеки і контролю якості.

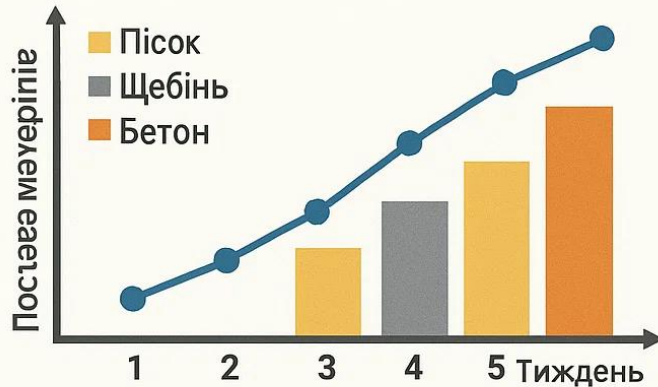




**Схеми операційного контролю якості** – визначають, які параметри і ким контролюються на кожному етапі, щоб будівельні роботи відповідали стандартам.

**Заходи з техніки безпеки** – деталізують рішення ПОБ стосовно умов конкретного майданчика, розташування техніки, порядку проведення небезпечних робіт, використання страхувальних пристроїв тощо.

ГРАФІК ПОСТАВКИ МАТЕРІАЛІВ  
У UV'ЯЗЦІ З ХОДОМ РОБІТ



ПЛАН-ГРАФІК ПОТРЕБИ В ТЕХНІЦІ  
(КОЛИ І ЯКІ МЕХАНІЗМИ ПРАЦЮЮТЬ)

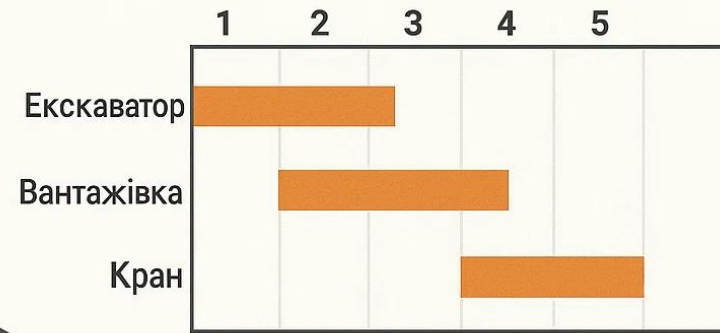


СХЕМА СКЛАДУВАННЯ  
КОНСТРУКЦІЙ

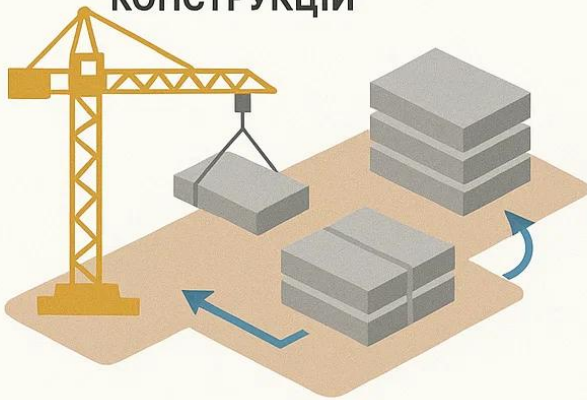


СХЕМА ТРАНСПОРТУВАННЯ  
КОНСТРУКЦІЙ



**Організаційні схеми** – наприклад, схема руху будівельних машин по об'єкту, схема монтажу крана (коли нарощувати баштовий кран по мірі росту будівлі), план розміщення кранів та їх зон покриття.

**Рішення з матеріально-технічного забезпечення** – графік поставки матеріалів у зв'язі з ходом робіт, план-графік потреби в техніці (коли і які механізми працюють), схеми складування і транспортування конструкцій на майданчику.