

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
Кафедра будівництва, урбаністики та просторового планування

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять та самостійної роботи та виконанню індивідуального завдання з дисципліни «ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНА СПРАВА»

*(для здобувачів вищої освіти спеціальності
G 19 - «Будівництво та цивільна інженерія»)*

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри будівництва,
урбаністики та просторового
планування

Протокол № 11 від 03.06.2025 р.

Київ 2025

УДК 657.313:624.04

Методичні вказівки до практичних занять, самостійної роботи та виконанню індивідуального завдання з дисципліни «ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНА СПРАВА» (для здобувачів вищої освіти спеціальності G19 - «Будівництво та цивільна інженерія») (*Електронне видання*) / Укл. Уваров П.Є., Шпарбер М.Є. – Київ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2025. – 37с.

Метою проведення практичних занять з дисципліни «ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНА СПРАВА» є закріплення теоретичного матеріалу й набуття практичних навичок складання кошторисної й договірної документації.

У методичних вказівках наведені методика та етапи складання кошторисної й договірної документації із застосуванням укрупнених показників вартості будівництва на стадії розробки інвесторської кошторисної документації

Методичні вказівки також можуть бути використані для самостійної роботи та при виконанні індивідуального завдання з дисциплін «Проектно-кошторисна справа».

Укладачі: Уваров П.Є. – доцент;

Шпарбер М.Є. ст. викладач.

Відповідальний за випуск: Татарченко Г.О. – професор;

Рецензент: Білошицька Н.І. – доцент

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| 1. Основні положення | 5 |
| 2. Види кошторисних нормативів | 5 |
| 3. Складання інвесторської кошторисної документації | 7 |
| 3.1 Види інвесторської кошторисної документації | 8 |
| 3.2 Складання локальних кошторисів | 8 |
| 3.3 Складання локальних кошторисних розрахунків | 10 |
| 3.4 Складання об'єктного кошторису | 12 |
| 3.5 Розрахунок договірної ціни | 13 |
| 4. Склад індивідуального завдання | |
| Додатки: | 15 |
| 1. Методика розрахунку локального кошторису | 16 |
| 2. Розрахунок загальвиробничих видатків до локального кошторису | 18 |
| 3. Приклад локального кошторисного розрахунку № 1 на загальбудівельні роботи | 19 |
| 4. Приклад локального кошторисного розрахунку № 2 на внутрішні санітарно-технічні роботи | 20 |
| 5. Приклад локального кошторисного розрахунку № 3 на внутрішні електромонтажні роботи | 20 |
| 6. Приклад об'єктного кошторису | 21 |
| 7. Приклад розрахунку договірної ціни | 22 |
| 8. Пояснювальна записка до інвесторської кошторисної документації | 25 |
| 9. Укрупнені показники прямих витрат на загальбудівельні роботи будинків різного призначення | 27 |
| 10. Укрупнені показники прямих витрат внутрішніх санітарно-технічних робіт | 28 |
| 11. Укрупнені показники кошторисної вартості внутрішніх електромонтажних робіт і слабкострумових устроїв | 29 |
| 12. Усереднена вартість людино-години по розрядах робіт у будівництві. | 30 |

| | |
|---|----|
| 13. Перелік збірників ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (РЕКН) | 31 |
| 14. Перелік збірників ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНр)..... | 32 |
| 15. Усереднені показники для визначення в інвесторській кошторисній документації трудових витрат працівників, що передбачаються в прямих витратах | 33 |
| 16. Техніко - економічні показники проекту | 35 |
| Література | 36 |

1. Основні положення

Система ціноутворення в будівництві містить кошторисні нормативи, правила визначення вартості будівництва й складання інвесторської кошторисної документації.

Кошторисні нормативи - це узагальнена назва комплексу кошторисних норм, які поєднуються в окремі збірники. Разом із правилами й положеннями, що містять необхідні вимоги, вони служать для визначення вартості будівництва.

Інвесторська кошторисна документація - це сукупність кошторисів (кошторисних розрахунків), відомостей кошторисної вартості пускових комплексів, черг будівництва, зведень витрат, пояснювальних записок до них і відомостей ресурсів, складених на стадії розробки проектної документації.

Основним завданням кошторисного нормування й ціноутворення в будівництві є:

- забезпечення за допомогою системи ціноутворення в будівництві визначення вартості будівництва на всіх стадіях інвестування;

- підвищення ефективності капітальних вкладень, забезпечення економії фінансових і інших ресурсів, впровадження досягнень науки, техніки, передового вітчизняного й закордонного досвіду в будівельному виробництві, застосування нових матеріалів, виробів і конструкцій, організаційних заходів і т.п.

Кошторисна вартість є вихідною основою для визначення розміру капітальних вкладень, фінансування будівництва, формування договірних цін на будівельну продукцію, взаєморозрахунків за виконані будівельно-монтажні роботи, а також відшкодування інших витрат.

2. Система ціноутворення у будівництві

Система ціноутворення в будівництві базується на нормативно-розрахункових показниках і поточних цінах трудових та матеріально-технічних ресурсів.

Нормативними показниками є ресурсні елементні кошторисні норми. На підставі цих норм і поточних цін на трудові та матеріально-технічні ресурси визначаються прямі витрати у вартості будівництва.

Кошторисні норми підрозділяються на такі види:

- кошторисні норми України (КНУ);
- стандарти організацій України (у тому числі галузеві кошторисні норми);
- індивідуальні ресурсні елементні кошторисні норми.

Кошторисні норми України застосовуються всіма організаціями, установами і підприємствами незалежно від їх відомчої належності і форм власності при визначенні вартості будівництва будинків, будівель, споруд будь якого призначення, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, будівництво яких здійснюється із залученням державних коштів.

До стандартів організацій України (в тому числі до галузевих кошторисних норм) належать кошторисні норми, які розробляються на спеціальні види робіт за відсутності відповідних норм у чинних збірниках ресурсних елементних кошторисних норм. Норми застосовуються в тій організації або галузі, для якої вони розроблені. Ці норми можуть застосовуватися іншими організаціями за умови, що технологія та організація робіт згідно з проектними рішеннями, витрати трудових та матеріально-технічних ресурсів не відрізняються від прийнятих у відповідних нормах, передбачених стандартами організації України.

Індивідуальні ресурсні елементні кошторисні норми розробляються в складі інвесторської кошторисної документації на окремі конструкції й роботи, передбачені в проектній документиції на стадіях *проект* та *робочий проект*, за відсутності відповідних норм у чинних збірниках ресурсних елементних кошторисних норм.

Дані норми затверджуються в складі проекту (робочого проекту) з обов'язковим проведенням відповідної експертизи й застосовуються тільки для об'єкта будівництва за даною проектною документацією.

Усі кошторисні норми за ступенем укрупнення поділяються на ***елементні й укрупнені***.

До кошторисних норм України належать:

- ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКНб) [2];
- ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування (РЕКНму) [3];
- ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНр) [4];
- ресурсні елементні кошторисні норми на реставраційно-відновлювальні роботи (РЕКНрв) [5];

- ресурсні елементні кошторисні норми на пусконалагоджувальні роботи (РЕКНпн) [6];
- ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин і механізмів (РКНЕМ) [7].

До укрупнених кошторисних норм належать укрупнені ресурсні кошторисні норми (УРКН):

- на будинки й споруди в цілому, на лінійні об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури на визначений вимірник;
- на частині будинків, будівель і споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, конструкції та види робіт.

Вартість будівництва визначається:

- на стадії проектування – в складі інвесторської кошторисної документації;
- на стадії визначення виконавця робіт (проведення процедури закупівлі) – в ціні пропозиції учасника конкурсних торгів (договірній ціні, яка може встановлюватися твердою або приблизною (динамічною));
- на стадії проведення взаєморозрахунків – шляхом уточнення окремих вартісних показників, визначених на попередніх стадіях, залежно від виду договірної ціни в порядку, обумовленому в договорі підряду.

3. Складання інвесторської кошторисної документації

Кошторисна вартість будівництва, що визначається в складі інвесторської кошторисної документації, використовується для планування капітальних вкладень, фінансування будівництва, проведення процедури закупівлі.

При визначенні вартості будівництва до будівельних робіт відносяться роботи, передбачені в збірниках ресурсних елементних кошторисних нор на будівельні роботи, монтаж устаткування, ремонтно-будівельні, реставраційно-відновлювальні та пусконалагоджувальні роботи.

В інвесторської кошторисної документації зазначається дата, станом на яку приймаються ціни на трудові та матеріально-технічні ресурси.

3.1 Види інвесторської кошторисної документації

Для визначення кошторисної вартості об'єктів будівництва, їх черг та/або пускових комплексів складається інвесторська кошторисна документація таких видів:

- локальні кошториси (локальні кошторисні розрахунки);
- об'єктні кошториси (об'єктні кошторисні розрахунки);
- зведені кошторисні розрахунки вартості об'єктів будівництва;
- зведення витрат;
- відомості кошторисної вартості будівництва будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, що входять до пускових комплексів;

3.2 Складання локальних кошторисів

Локальні кошториси є первинними кошторисними документами й складаються на окремі види робіт і витрат (загальбудівельні, внутрішні санітарно-технічні, електромонтажні роботи й ін.) по будинках і спорудженням або по загальномайданчикових роботах на підставі обсягів, які визначилися при розробці робочої документації (робітників креслень).

Інвесторський локальний кошторис складається відповідно до «Настанови з визначення вартості будівництва» [1] за формою, наведеної в додатку 1, 2 справжніх методичних вказівок, з урахуванням рекомендацій, наведених далі.

Кошторисна вартість по локальному кошторису визначається з використанням наступних нормативних документів:

- ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи ;
- поточних одиничних розцінок до ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи .
- поточні ціни на матеріали, вироби і конструкції.

Кошторисна вартість, обумовлена по локальних кошторисах, містить у собі прямі витрати й загальновиробничі видатки.

Прямі витрати враховують у своєму складі:

- *заробітну плату робітників (ЗПр);*
- *вартість експлуатації будівельних машин і механізмів (ЕММ);*

- вартість матеріалів, виробів, конструкцій (МИК).

$$ПЗ = ЗПр + ЕММ + МИК \quad (3.1)$$

Вони визначаються в локальних кошторисах шляхом множення певного по ресурсних елементних кошторисних нормах кількості трудових і матеріально-технічних ресурсів, необхідних для виконання обсягів робіт, обчислених по робочих кресленнях, на відповідні поточні ціни цих ресурсів.

Загальновиробничі видатки - це видатки будівельно-монтажних організацій, які включаються у виробничу собівартість будівельно-монтажних робіт, а саме:

- адміністративно-господарські видатки;
- витрати на обслуговування працівників будівництва;
- витрати на організацію робіт на будівельних майданчиках.

Загальновиробничі видатки розраховуються по трьох блоках:

- кошти на заробітну плату працівників (апарата керування, ІТП і службовців);
- відрахування на соціальні заходи відповідно до законодавства;
- інші статті загальновиробничих видатків.

В інвесторських кошторисах трудомісткість загальновиробничих видатках в визначається по формулі:

$$T_{зв} = T_{нв} \times K, \quad (3.2)$$

де: $T_{зв}$ - трудовитрати працівників, люд.-год;

$T_{нв}$ - нормативно-розрахункова трудомісткість у прямих витратах, люд.-год;

K - усереднений коефіцієнт переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, що передбачаються в прямих витратах, до трудозатратам працівників, заробітна плата яких ураховується в ЗВ згідно додатка 15 даних методичних вказівок.

При визначенні коштів на заробітну плату в ЗВ вартість людино-години приймається по сьомому нормативному розряду на виконання робіт згідно [1]

«Усереднена вартість люд-год по розрядах робіт у будівництві» (див. додаток 12 даних методичних вказівок).

Відрахування на соціальні заходи визначені у відповідності чинного законодавства у розмірі 38,918% від кошторисної заробітної плати.

Кошти на покриття інших статей загальновиробничих видатків визначаються по формулі:

$$K_{ic} = T_{пв} \times П, \quad (3.3)$$

де K_{ic} - кошти на покриття інших статей загальновиробничих видатків, грн.;

$T_{пв}$ - нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, що передбачаються в прямих витратах, люд.-год.;

$П$ - усереднений показник для визначення коштів на покриття інших статей, грн./люд - год згідно додатка 15 даних методичних вказівок.

Методика розрахунку локального кошторису наведена в додатку 1, розрахунок загальновиробничих видатків - у додатку 2.

Підсумкові дані локального кошторису (кошторисна вартість, кошторисна трудомісткість, кошторисна заробітна плата) заноситься в титул локального кошторису.

Результати обчислень і підсумкові дані в локальному кошторисі (порядкові й підсумкові цифри граф 7, 8, 9, 11) округляються до цілих гривень.

3.3 Складання локальних кошторисних розрахунків

Локальні кошторисні розрахунки складаються на окремі види робіт або проводиться угруповання даних у розділи по окремих конструктивних елементах будинку, видам робіт й пристроїв.

Для складання локальних кошторисних розрахунків на загальбудівельні, внутрішні санітарно-технічні, внутрішні електромонтажні й слабкострумові мережі, необхідно визначити процентні показники загальновиробничих видатків, кошторисної трудомісткості й кошторисної заробітної плати.

Процентний показник загальновиробничих видатків обчислюється по формулі:

$$ЗВВ = (M_{зв} / П_в) \times 100\% \quad (3.4)$$

де: ZB - показник загальвиробничих видатків;

$M_{зв}$ - маса загальвиробничих видатків у локальному кошторисі;

P_6 - прямі витрати в локальному кошторисі.

Крім того, визначається показник нормативної трудомісткості й кошторисної заробітної плати:

$$T_p = (M_{mp}/C_{6mp}) \times 100\% \quad (3.5)$$

де: T_p - показник кошторисної трудомісткості;

M_{mp} - маса кошторисної трудомісткості в локальному кошторисі;

C_{6mp} - кошторисна вартість у локальному кошторисі.

$$Z_n = (M_{zn}/C_{6mp}) \times 100\% \quad (3.6)$$

де: Z_n - показник кошторисної заробітної плати;

M_{zn} - маса кошторисної заробітної плати в локальному кошторисі;

C_{6mp} – кошторисна вартість у локальному кошторисі.

Зазначені процентні показники використовуються для розрахунку загальвиробничих видатків у локальних кошторисних розрахунках № 1 - 3.

Локальний кошторисний розрахунок № 1 вартості загальбудівельних робіт складається за укрупненими показниками кошторисних прямих витрат за формою, наведеної в додатку 3.

Загальна кошторисна вартість прямих витрат по об'єкті (сума графа 3) визначається шляхом перемноження укрупненого показника кошторисних прямих витрат на будівельний обсяг будинку.

Сума загальвиробничих видатків (графіа 4) визначається по процентному показнику загальвиробничих видатків від суми прямих витрат (графіа 3).

Кошторисна вартість (графіа 5) визначається як сума прямих витрат (графіа 3) і загальвиробничих видатків (графіа 4).

Кошторисна заробітна плата (графіа 6) визначається по процентному показнику кошторисної заробітної плати Z_n від кошторисної вартості цих робіт (графіа 5).

Нормативна трудомісткість (графіа 7) визначається по процентному показнику кошторисної трудомісткості T_p від кошторисної вартості цих робіт.

Локальний кошторисний розрахунок № 2 вартості внутрішніх санітарно-технічних робіт складається за укрупненими показниками кошторисних прямих витрат за формою, наведеної в додатку 4.

Загальна кошторисна вартість прямих витрат по об'єкті визначається шляхом перемножування укрупненого показника кошторисних прямих витрат на будівельний обсяг будинку або спорудження.

Сума загальновиробничих видатків визначається по процентному показнику загальновиробничих видатків від суми прямих витрат.

Кошторисна заробітна плата визначається по процентному показнику кошторисної заробітної плати від кошторисної вартості робіт.

Нормативна трудомісткість визначається по процентному показнику кошторисної трудомісткості від кошторисної вартості цих робіт.

Локальний кошторисний розрахунок № 3 вартості внутрішніх електромонтажних робіт складається за укрупненими показниками кошторисної вартості за формою, наведеної в додатку 5.

Загальна кошторисна вартість витрат по об'єкті визначається шляхом перемножування укрупненого показника кошторисних витрат на будівельний обсяг будинку.

Кошторисна заробітна плата визначається по процентному показнику кошторисної заробітної плати від кошторисної вартості робіт.

Нормативна трудомісткість визначається по процентному показнику кошторисної трудомісткості від кошторисної вартості цих робіт.

Приклади локальних кошторисних розрахунків № 1- 3 наведені в додатках 3-5.

3.4 Складання об'єктного кошторису

Об'єктний кошторис складається на підставі локальних кошторисних розрахунків № 1 - 3 за формою 3 (див. додаток 6).

Кошторисна вартість загальбудівельних робіт визначається по локальному кошторисному розрахунку № 1.

Кошторисна вартість санітарно-технічних робіт визначається по локальному кошторисному розрахунку № 2.

Кошторисна вартість внутрішніх електромонтажних робіт і слабкострумівих устроїв визначається по локальному кошторисному розрахунку № 3.

В об'єктному кошторисі по даним локальних кошторисн розрахунків приводиться кошторисна трудомісткість і кошторисна заробітна плата.

В об'єктному кошторисі построчно й у підсумку приводяться показники одиничної вартості на 1 м³ обсягу.

Приклад об'єктного кошторису наведений у додатку № 6 справжніх методичних вказівок.

3.5 Розрахунок договірної ціни

Договірна ціна є кошторисом вартості підрядних робіт, який узгоджений замовником, і використовується при проведенні взаєморозрахунків. Форма договірної ціни наведено у додатку 7. Договірна ціна може встановлюватись за твердим (тверда договірна ціна) та приблизним (динамічна договірна ціна) кошторисом.

Договірна ціна формується в такий спосіб:

1. Вартість будівельних (графа 4) і монтажних робіт (графа 5) поз.1 договірної ціни визначається по об'єктному кошторису (рядок «Разом по кошторису» графи 4 і 5).

2. Витрати на зведення (пристосування) і розбирання титульних тимчасових будинків і споруджень розраховуються по додатку 6 [1], за усередненими показниками для визначення ліміту коштів на титульні тимчасові будинки й спорудження в инвесторской кошторисної документації на будівництво. Коефіцієнт 0,85 у договірній ціні компенсує поворотні суми по тимчасових будинках і спорудженням.

3. Сезонні подорожчання.

Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період розраховуються згідно додатки 8, 10 [1], за усередненими показниками для визначення ліміту коштів на додаткові витрати при виробництві будівельно-монтажних робіт у зимовий період. Якщо будівництво об'єкта не планується в зимовому періоді, даний розрахунок не провадиться.

Додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у літній період під відкритим небом при температурі зовнішнього повітря більше +27°C

визначаються по усередненому процентному показнику, що становить 0,35% від вартості будівельно-монтажних робіт.

4. Кошторисний прибуток – це кошти, що враховують економічно обґрунтовану величину прибутку підрядної організації від виконання будівельних і монтажних робіт.

В індивідуальному завданні розмір кошторисного прибутку приймається на підставі усереднених показників від загальної кошторисної трудомісткості згідно додатка 12 [1].

5. Розмір коштів на покриття адміністративних видатків будівельно-монтажних організацій приймається за усередненими показниками згідно додатка 13 [1] від загальної кошторисної трудомісткості.

6. Розмір коштів на покриття ризику (ризик підрядника) приймається за усередненими показниками згідно [1].

7. У договірну ціну включаються встановлені чинним законодавством податки, збори, обов'язкові платежі, не враховані складаючими вартості будівництва. В індивідуальній роботі необхідно розрахувати комунальні, земельний податки й податок на додану вартість.

8. Визначається загальна сума договірної ціни з урахуванням ПДВ.

Приклад розрахунку договірної ціни наведений у додатку 7.

4. Склад індивідуального завдання

1. Титульний аркуш індивідуального завдання

2. Розрахунок кошторисно-договірної документації:

- пояснювальна записка до інвесторської кошторисної документації (див. додаток № 8);

- фрагмент локального кошторису з розрахунком загальновиробничих витрат (ЗВВ) (див. додатки 1, 2);

- локальні кошторисні розрахунки №1, №2, №3 (див. додатки 3-5);

- об'єктний кошторис (див. додаток 6);

- договірна ціна з розрахунками (див. додаток 7);

3. Список використаних джерел.

ДОДАТКИ

Житловий будинок в м. Київ
(найменування будівництва)

Форма № 4

Методика розрахунку локального кошторису
Локальний кошторис № 02-01-01

на загальбудівельні роботи з житлового будинку в м.Київ
(найменування робіт і витрат, найменування об'єкта)

Підстава:
Креслення (специфікації) № _____

Кошторисна вартість – 36,823 [12] тис. грн.
Кошторисна трудомісткість – 0,323 [13] тис. люд-г
Кошторисна заробітна плата – 4,738 [14] тис. грн.

Середній розряд робіт – 3,9 розряд

Складена в поточних цінах за станом на «1» січня 20 р.

| № пп | Шифр і № позиції нормативу | Найменування робіт і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн. | | Загальна вартість, грн. | | | Витрати праці робітників, не зайнятих <u>обслугов. машин</u> обслугов.машини люд-г | |
|------|----------------------------|---|-----------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|--|-------------------|
| | | | | разом | експлуатація машин | Разом | заробіт-ний плати | експлуатація машин | на одиницю | разом |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Е 6-1-1 | Устрій бетонної підготовки, 100 м3 | 0,12 | <u>42944,25</u> <u>2217,85</u> | <u>1211,57</u> <u>424,42</u> | 5153 | 266 | <u>145</u> 51 | <u>195,75</u> <u>24,86</u> | <u>23</u> 3 |
| 2 | Е 7-42-4 | Установка блоків стін підвалу масою більш 1,5 т, 100 шт. | 0,75 | <u>10790,13</u> 1972,46 | <u>7283,53</u> 2916,68 | 8093 | 1479 | <u>5463</u> 2188 | <u>150,80</u> 198,53 | <u>113</u> 149 |
| 3 | С 1426-11739 | Блоки ФБС 24.5.6 (V=0,679 м ³ , маса 1,63 т) 0,75x100x0,679 = 50,925, м3 | 50,925 | 396,51 | | 20192 | | | | |

| | № позицій РЕКН і інших нормативних документів | На підставі видів робіт і матеріальних ресурсів по РЕКН і інших нормативних документах | Обсяг робіт по кресленням | На підставі розрахунку одиничної вартості | На підставі розрахунку одиничної вартості | Чисельник графи 5 лок. кошторису x графу 4 лок. кошторису | Знаменник графи 5 лок. кошторису x графу 4 лок. кошторису | Графа 6 лок. кошт. x графу 4 лок. кошторису (окремо чисельник і знаменник.) | На підставі розрахунку одиничної вартості | Графа 10 лок. кошторису. x графу 4 лок. кошторису (окремо чисельник і знаменник.) |
|---|---|--|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Методика розрахунку локального кошторису (продовження) | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | Разом прями витрати у тому числі: | | | | 33438 [1] | 1745 [2] | <u>5608</u> [3] 2239 [4] | | <u>136</u> [5] 152 [6] |
| | | вартість матеріалів, виробів і конструкцій 1 - 2 - 3 = 7 | | | | 26085 [7] | | | | |
| | | разом заробітна плата 2 + 4 = 8 | | | | | 3984 [8] | | | |
| | | Загальвиробничі витрати | | | | 3385 [9] | | | | |
| | | трудомісткість у загальвиробничих витратах | | | | | | | | 35 [10] |
| | | заробітна плата в загальвиробничих витрати | | | | | 754 [11] | | | |
| | | Разом по кошторису 1 + 9 = 12 | | | | 36823 [12] | | | | |
| | | Кошторисна трудомісткість 5 + 6 + 10 = 13 | | | | | | | | 323 [13] |
| | | Кошторисна заробітна плата 2 + 4 + 11 = 14 | | | | | 4738 [14] | | | |

Розрахунок середнього розряду по локальному кошторису:

$(2+4)/(5+6)=(1745+2239)/(136+152)=13,83$ грн.

Відповідно до дод.12 - розряд 3,9 [15]

Розрахунок загальвиробничих витрат до локального кошторису № 02-01-01

| № рядка в кошторисі | Обґрунтування | Нормативно-розрахункова трудомісткість у прямих витратах, люд.-год | Усереднені коефіцієнти переходу від нормативно-розрахункової трудомісткості робіт, передбач. у прямих витратах, до трудомісткості працівників, заробітна плата яких ураховується в ЗВ | Трудомісткість в ЗВ, люд-год | Усереднена вартість людино-години працівників, заробітна плата яких ураховується в ЗВ (7 розряд), грн. | І блок | Заробітна плата в прямих витратах, грн. | II блок | Усереднені показники для визначення коштів на покриття інших статей загально-виробничих витрат, грн./люд.-ч | III блок | Усього ЗВ, грн., гр.7 +гр.9 + гр.11 |
|---------------------|---------------|--|---|------------------------------|--|----------------------------|---|---|---|---|--|
| | | | | | | Заробітна плата в ЗВ, грн. | | Збір у Пенсійний фонд і внески у Фонди соціального страхування грн. | | Кошти на покриття інших статей загальвиробничих витрат, грн., | |
| | | | | гр.3 x гр.4 | | гр.5 x гр.6 | | (гр.7+гр.8)x 0,38918 | | гр.3 x гр.10 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | E6-1-1 | 26 | 0,12 | 3,18 | 21,77 | 69 | 317 | 150 | 2,73 | 73 | 292 |
| 2 | E7-42-4 | 262 | 0,12 | 31,44 | 21,77 | 685 | 3667 | 1693 | 2,73 | 715 | 3093 |
| РАЗОМ | | 288,47 | | 34,62 | | 753 | 3984 | 1843 | | 787 | 3385 |

Склав _____
[посада, підпис(ініціали, прізвище)]

Перевірив _____
[посада, підпис(ініціали, прізвище)]

Примітки:

1. Графа 3 - сума графи 11 локального кошторису.
2. Графа 4 - Додаток 15
3. Графа 6 - Додаток 12 (розряд 7)

Локальний кошторисний розрахунок №1

на загальбудівельні роботи з будівництва житлового будинку в м. Київ
(найменування об'єкта)

Складений у цінах

Обсяг будинку 5377 м³

| № п/п | Найменування конструктивних елементів і видів робіт з розділів | Кошторисна вартість, тис. грн. | | | У тому числі | |
|-------|--|--------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|--|
| | | Прямі витрати | Загальновиробничі витрати | Разом | Кошторисна зарплата, тис. грн. | Кошторисна трудомісткість тис.люд-годин. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Загальбудівельні роботи | 6855,675 | 692,423 | 7548,098 | 973,705 | 67,933 |

Локальний кошторисний розрахунок № 1 вартості загальбудівельних робіт складається за укрупненими показниками кошторисних прямих витрат (додаток 9).

$$1. 1275 \text{ грн.} \times 5377 \text{ м}^3 = 6855675 \text{ грн.} = 6855,675 \text{ тис.грн.}$$

2. Розрахунок загальбудівельних робіт, кошторисної зарплати, трудомісткості виконується з використанням показників ЗВВ, Тм, Зп:

$$\text{ЗВВ} = \text{Мзв} / \text{Пз} = 3385 / 33438 = 0,101$$

$$\text{Зп} = \text{Мзп} / \text{Сбмр} = 4738 / 36823 = 0,129$$

$$\text{Тм} = \text{Мтр} / \text{Сбмр} = 323/36823 = 0,009$$

Зазначені процентні показники використовуються для розрахунку загальвиробничих витрат на загальбудівельні роботи, на внутрішні санітарно-технічні устрої й електромонтажні роботи.

$$\text{ЗВВ} = 6855,675 \times 0,101 = 692,423 \text{ тис.грн.}$$

$$\text{Зп} = 7548,098 \times 0,129 = 973,705 \text{ тис.грн.}$$

$$\text{Тм} = 7548,098 \times 0,009 = 67,933 \text{ тис.грн.}$$

Локальний кошторисний розрахунок № 2
на внутрішні санітарно-технічні роботи
по будівництву житлового будинку в м. Київ
(найменування об'єкта)

Складений у цінах

Обсяг будинку 5377 м³

| № п/п | Найменування робіт | Кошторисні прямі витрати одиниці, грн. | Обсяг будинку, тис. м ³ | Сума прямих витрат, тис. грн. |
|-------|------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Опалення | 18,54 | 5,377 | 99,690 |
| 2 | Вентиляція | 16,73 | 5,377 | 89,957 |
| 3 | Водопровід | 15,14 | 5,377 | 81,408 |
| 4 | Каналізація | 15,87 | 5,377 | 85,333 |
| 5 | Гаряче водопостачання | 17,42 | 5,377 | 93,667 |
| 6 | Паро- і газопостачання | 12,87 | 5,377 | 69,202 |

Разом по кошторисному розрахунку прямих витрат.....519,257 тис.грн.
Загальвиробничі витрати52,445 тис.грн.
Кошторисна вартість.....571,702 тис.грн.
Кошторисна заробітна плата.....73,750 тис.грн.
Кошторисна трудомісткість5,145 т. люд-год.

Локальний кошторисний розрахунок № 3
на внутрішні електромонтажні роботи
по будівництву житлового будинку в м. Київ
(найменування об'єкта)

Складений у цінах

Обсяг будинку 5377 м³

| № п/п | Найменування робіт | Кошторисна вартість одиниці, грн. | Обсяг будинку, тис. м ³ | Загальна кошторисна собівартість, тис. грн. |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | Електромонтажні роботи | 16,400 | 5,377 | 88,183 |
| 2 | Слабкоструміві мережі й устрої | 4,780 | 5,377 | 25,702 |

Разом кошторисна вартість.....113,885 тис.грн.
Кошторисна заробітна плата.....14,691 тис.грн.
Кошторисна трудомісткість..... 1,025 тис. люд.год

Додаток 6**Форма №3****ОБ'ЄКТНИЙ КОШТОРИС № 02-01**

на будівництво житлового будинку в м. Київ
(найменування об'єкта)

Кошторисна вартість
Кошторисна трудомісткість
Кошторисна заробітна плата
Вимірник одиничної вартості

8233,685 тис. грн.
74,103 тис. люд.год.
1062,146 тис. грн.
1 м³ – 1531,27 грн.

Складена в поточних цінах на

| № пп | Номера кошторисів і розрахунків | Найменування робіт і витрат | Кошторисна вартість, тис. грн. | | | | | Кошторисна трудомісткість тис. люд- год | Кошторисна заробітна плата тис. грн. | Показники одиничної вартості грн. |
|---------|--|---|--------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------|----------|---|--|--|
| | | | будівельн- них робіт | монтажних робіт | обладнання, меблів і інвентарю | інших витрат | разом | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Локальний кошторисн. розрахунок №1 | Загальбудівельні роботи | 7548,098 | | - | - | 7548,098 | 67,933 | 973,705 | 1403,77 |
| 2 | Локальний кошторисн. розрахунок №2 | Внутрішні санітарно-технічні роботи | 571,702 | | - | - | 571,702 | 5,145 | 73,750 | 106,32 |
| 3 | Локальний кошторисн. розрахунок №3 | Внутрішні електромонтажні роботи й слабкострумові мережі | | 113,885 | - | - | 113,885 | 1,025 | 14,691 | 21,18 |
| | Разом | | 8119,800 | 113,885 | | | 8233,685 | 74,103 | 1062,146 | 1531,27 |

Склав _____
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Замовник _____
(назва організації)

Підрядник _____
(назва організації)

Договірна ціна

на будівництво житлового будинку в Київ
(найменування будівництва, її черги, пускового комплексу, об'єкта)

здійснюване в 20__ році

Вид договірної ціни – динамічна.

Визначена в відповідності з КНУ (РЕКНБ).

Складена в поточних цінах на _____

| № п/п | Обґрунтування | Найменування витрат | Вартість , тис.грн | | | |
|-------|---------------------------|---|--------------------|-------------------|-----------------|-------------|
| | | | Усього | у тому числі | | |
| | | | | будівельних робіт | монтажних робіт | інших робіт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Об'єктний кошторис №02-01 | Кошторисна вартість (прямі витрати й загальновиробничі витрати) | 8233,685 | 8119,800 | 113,885 | - |
| 2 | Розрах. № 1 | Витрати на зведення (приспосування) та розбирання титульних тимчасових будинків та споруд | 66,693 | 65,770 | 0,923 | - |
| 3 | Розрах. № 2 | Кошти на дод. витрати при виконанні БМР у зимовий період | 52,292 | 51,569 | 0,723 | - |
| 4 | Розрах. № 3 | Кошти на дод. витрати при виконанні БМР у літній період | 29,051 | 28,649 | 0,402 | - |
| 5 | | Інші супутні витрати | - | - | - | - |
| | | Разом | 8381,721 | 8265,788 | 115,933 | |
| 6 | Розрах. № 4 | Прибуток | 346,665 | 341,867 | 4,798 | |
| 7 | Розрах. № 5 | Адміністративні витрати | 125,235 | - | - | 125,235 |
| 8 | | Кошти на покриття ризику | - | - | - | - |
| | | Разом (пп. 1 - 8) | 8853,621 | 8607,655 | 120,731 | 125,235 |
| 9 | Розрах. № 7 | 1. Земельний податок | 8,854 | - | - | 8,854 |
| | Розрах. № 8 | 2. Комунальний податок | 0,921 | - | - | 0,921 |
| | | Разом договірна ціна | 8863,396 | 8607,655 | 120,731 | 135,010 |
| | | Податок на додану вартість | 1772,679 | 1721,531 | 24,146 | 27,002 |
| | | Усього договірна ціна | 10636,075 | 10329,186 | 144,877 | 162,012 |

Керівник підприємства
(організації) – замовника

Керівник генеральної
підрядної організації

(підпис, ініціали, прізвище,
печатка)

(підпис, ініціали, прізвище,
печатка)

Розрахунки до договірної ціни

Розрахунок № 1

Витрати на зведення (приспособування) і розбирання титульних тимчасових будинків і споруд прийняті по КНУ у розмірі 0,95 % з $K=0,85$
 для будівельних робіт: $8119,800 \times 0,0081 = 65,770$ тис.грн.
 для монтажних робіт: $113,885 \times 0,0081 = 0,923$ тис.грн.

Трудовісткість у тимчасових будинках і спорудах
 $74,103$ т. чіл.-год $\times 0,0095 = 0,704$ тис. люд.-год
 для будівельних робіт: $73,078 \times 0,0095 = 0,694$ тис.люд.-год.
 для монтажних робіт: $1,025 \times 0,0095 = 0,010$ тис.люд.-год.

Розрахунок № 2

Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період прийняті по КНУ у розмірі 0,7% і п.4 дод.10, $K=0,9$.
 для будівельних робіт: $(8119,800 + 65,770) \times 0,0063 = 51,569$ тис.грн.
 для монтажних робіт: $(113,885 + 0,923) \times 0,0063 = 0,723$ тис.грн.

Трудовісткість у зимових подорожчаннях
 $52,292 \times 0,166 = 8,680$ тис. люд.-год.
 для будівельних робіт: $51,569 \times 0,166 = 8,560$ тис. люд.-год.
 для монтажних робіт: $0,723 \times 0,166 = 0,120$ тис. люд.-год.

Розрахунок № 3

Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у літній період під відкритим небом при температурі зовнішнього повітря більше $+27^{\circ}\text{C}$ визначені у розмірі 0,35 %.
 для будівельних робіт: $(8119,800 + 65,770) \times 0,0035 = 28,649$ тис.грн.
 для монтажних робіт: $(113,885 + 0,923) \times 0,0035 = 0,402$ тис.грн.

Трудовісткість у літніх подорожчаннях
 для будівельних робіт: $28,649 \times 0,25 = 7,162$ тис. люд.год.
 для монтажних робіт: $0,402 \times 0,25 = 0,101$ тис. люд.год.

Розрахунок № 4

Прибуток визначений на підставі КНУ:
 $(74103 + 704 + 8680 + 7263) \times 3,82 = 346665$ грн. = 346,665 тис.грн.
 для будівельних робіт: $(73078 + 694 + 8560 + 7162)$ чіл.-год $\times 3,82$ грн/люд.-год = 341,867 тис.грн.
 для монтажних робіт: $(1025 + 10 + 120 + 101)$ люд.-год $\times 3,82$ грн/люд.-год = 4,798 грн.

Розрахунок № 5

Кошти на покриття адміністративних видатків будівельно-монтажної організації визначені відповідно КНУ
 $(74103 + 704 + 8680 + 7263)$ люд.-год $\times 1,38$ грн/люд.-год = 125,235 тис.грн.

Розрахунок № 6

Кошти на покриття ризику визначені відповідно до КНУ (договірна ціна динамічна) у розмірі 0 %

Розрахунок 7

Сума податку на землю в розрахунку прийнята в розмірі 0,1% від суми пп.1-7 договірної ціни:

$$8853,621 \times 0,001 = 8,854 \text{ тис.грн.}$$

Розрахунок № 8

Комунальний податок приймається по ставці затвердженій місцевими радами в розмірі не більше 10% від суми неоподаткованого податком мінімального розміру заробітної плати (17 грн.).

Трудомісткість загальна: $90750 : 167,58 = 541,5$ люд.- міс.

$$541,5 \times 17 \times 0,1 = 0,921 \text{ тис.грн.}$$

де: $(74103 + 704 + 8680 + 7263) = 90750$ люд.- год - витрати праці ;

167,58 чіл.- год - середньомісячна норма робочого часу на 1 працівника.

17 - діючий неоподатковуваний податком мінімум зарплати, грн.;

10% - ставка комунального податку.

Розрахунок № 9

Податок на додану вартість (ПДВ) установлений урядом України в розмірі 20%:
 $8863,396 \times 0,2 = 1772,679$ тис.грн.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до інвесторської кошторисної документації на будівництво

Місце розташування будівництва - м. Київ

Вид будівництва – житлове будівництво

Характер будівництва - нове будівництво

Стадійність проектування - однотадійне

Джерело фінансування – власні кошти інвестора

Інвесторська кошторисна документація складена згідно «Правил визначення вартості будівництва» [1] із застосуванням:

- Ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (РЕКНБ) [2];

- Ресурсних кошторисних норм експлуатації будівельних машин і механізмів (РКНЕМ) [7];

1. При розрахунку заробітної плати робітників-будівельників, машиністів використані дані з [1] «Усереднена вартість люд-год по розрядах робіт у будівництві».

2. У розрахунках заробітної плати машиністів середній нормативний розряд ланки робітників, зайнятих керуванням і обслуговуванням будівельних машин і механізмів прийнятий по «Ресурсних кошторисних нормах експлуатації будівельних машин і механізмів» [7].

3. Розрахунок заробітної плати виконаний на підставі нормативної трудомісткості і вартості людино-години, що відповідає середньому нормативному розряду для ланки робітників - будівельників і середньому нормативному розряду ланки робітників, зайнятих керуванням і обслуговуванням будівельних машин і механізмів.

4. Кошторисна вартість експлуатації машин і механізмів, у прямих витратах визначена на підставі нормативного часу їх роботи [7] і вартості експлуатації будівельних машин і механізмів за маш-год. по “Усереднених показниках вартості експлуатації будівельних машин і механізмів”.

5. Кошторисна вартість матеріалів, виробів і конструкцій у прямих витратах визначена на підставі нормативної потреби в них, розрахованої виходячи з обсягів робіт, передбачених робочими кресленнями, і поточними цінами на дані ресурси. Ціни на матеріальні ресурси прийняті на рівні, що склався в регіоні на момент розрахунку інвесторського кошторису. Вони включають відпускну ціну, транспортну складову і заготівельно-складські витрати.

6. Загальновиробничі витрати розраховані по 3 блокам:

- заробітна плата працівників (апарат керування, ІТП і службовці);
- відрахування на соціальні заходи;
- інші статті загальновиробничих витрат.

Заробітна плата працівників розрахована відповідно до [1].

Відрахування на соціальні заходи визначені відповідно до діючого законодавства у розмірі 38,918 % від кошторисної заробітної плати.

Кошторисна заробітна плата включає заробітну плату:

- робочих будівельників і монтажників;
- робітників, зайнятих керуванням і обслуговуванням будівельних машин і механізмів;
- працівників, заробітна плата яких ураховується в загальновиробничих витратах.

Кошти на покриття інших статей загальновиробничих витрат розраховані відповідно до [1];

7. Витрати на зведення (приспособлення) і розбирання титульних тимчасових будинків і споруд прийняті по «Усереднених показниках для визначення ліміту коштів на титульні тимчасові будинки й споруди в інвесторської кошторисної документації на будівництво» у розмірі 0,95 % і $K=0,85$.

8. Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період прийняті у розмірі 0,7% і дод. 10 п.4 $K=0,9$.

9. Кошти на додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у літній період під відкритим небом при температурі зовнішнього повітря більше $+27^{\circ}\text{C}$ визначені у розмірі 0,35 %.

10. Прибуток визначений на підставі «Усереднених показників розміру кошторисного прибутку по видах будівництва» відповідно $K=3,82$ грн/люд.-год.

11. Кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажної організації визначені у розмірі $K= 1,38$ грн/люд.-год.

**Укрупнені показники прямих витрат
на загальнобудівельні роботи будинків різного призначення**

| № пп | Найменування об'єктів | Одиниця виміру | Прямі витрати, грн. |
|--|--|----------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| А. Виробничі будинки | | | |
| 1 | Одноповерховий промисловий корпус зі збірним з/б або металевим каркасом обсягом будинку до 50 тис.м ³ | м ³ | 185,4 |
| 2 | Те ж обсягом будинку від 50 до 75 тис.м ³ | м ³ | 178,3 |
| 3 | Те ж обсягом будинку від 75 до 100 тис.м ³ | м ³ | 171,8 |
| 4 | Те ж обсягом будинку від 100 до 150 тис.м ³ | м ³ | 168,7 |
| 5 | Те ж обсягом будинку від 150 до 200 тис.м ³ | м ³ | 165,4 |
| 6 | Те ж обсягом будинку від 200 до 300 тис.м ³ | м ³ | 152,3 |
| 7 | Те ж обсягом будинку понад 300 тис.м ³ | м ³ | 141,8 |
| 8 | Багатоповерхові корпуси | м ³ | 1120 |
| 9 | Адміністративно-господарські корпуси й будинки побутового призначення | м ³ | 1045 |
| 10 | Градирні | м ³ | 154,3 |
| 11 | Котельні | м ³ | 250,5 |
| 12 | Насосні | м ³ | 232,7 |
| 13 | Головні корпуси ТЕЦ потужністю до 600 МВт | м ³ | 187,4 |
| 14 | Те ж від 600 до 1200 МВт | м ³ | 178,5 |
| 15 | ГРЕС потужністю 1,2 ГВт | м ³ | 167,3 |
| 16 | ГРЕС потужністю 2,4 ГВт | м ³ | 159,2 |
| 17 | Естакади відкриті залізобетонні | м ³ | 123,3 |
| 18 | Силосні корпуси залізобетонні | м ³ | 250,4 |
| Б. Будинки житлового, культурно-побутового й іншого призначення | | | |
| 19 | Житлові будинки цегельні 4-5 поверхові | м ³ | 1275 |
| 20 | Те ж великоблочні й великопанельні | м ³ | 1257 |
| 21 | Житлові будинки великопанельні 9-12 поверхові | м ³ | 1285 |
| 22 | Те ж 14-16 поверхові | м ³ | 1220 |
| 23 | Те ж 20 поверхів і вище | м ³ | 1278 |
| 24 | Готелі багатоповерхові великопанельні | м ³ | 1289 |
| 25 | Музеї | м ³ | 1430 |
| 26 | Удома культури | м ³ | 1230 |
| 27 | Школи | м ³ | 1440 |
| 28 | Стадіони відкриті | 1 місце | 4580 |
| 29 | Те ж закриті | 1 місце | 6780 |
| 30 | Криті тенісні корти | 1 місце | 1554 |
| 31 | Дитячі садки і ясла | м ³ | 1630 |
| 32 | Їдальні | м ³ | 1147 |
| 33 | Магазини | м ³ | 1247 |
| 34 | Гаражі | м ³ | 850 |
| 35 | Кінотеатри | м ³ | 1440 |
| 36 | Криті ринки | м ³ | 875 |
| 37 | Басейни для плавання | м ³ | 895 |
| 38 | Театри зимові | м ³ | 1420 |
| 39 | Театри літні | м ³ | 785 |
| 40 | Ангари | м ³ | 746 |

**Укрупнені показники кошторисних прямих витрат
внутрішніх санітарно-технічних робіт
А. Для промислових будинків**

| № пп | Найменування будинків | Обсяг будинку в тис. м ³ | Вартість робіт на 1 м ³ будинку, грн. | | | | | |
|---------|--|---|--|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Опаленн я | Вентиля -ція | Водо- постача ння | Каналі- зація | Гаряче водо- постачання | Паро й газо- постачанн я |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Головний корпус промислового будинку | До 50 | 4,78 | 6,14 | 2,27 | 2,70 | — | 2,45 |
| | | 100 | 3,85 | 5,72 | 3,57 | 2,30 | — | 2,12 |
| | | 200 | 3,12 | 5,47 | 2,10 | 2,12 | — | 2,02 |
| | | 300 | 2,78 | 5,10 | 2,01 | 2,10 | — | 1,89 |
| | | 500 | 2,14 | 5,06 | 3,02 | 3,17 | — | 1,56 |
| 2 | Побутові приміщення | 5 | 15,78 | 15,98 | 12,57 | 15,89 | 14,14 | — |
| | | 10 | 15,11 | 15,14 | 12,87 | 14,14 | 12,57 | — |
| 3 | Заводоуправління | 5 | 15,79 | 15,90 | 12,85 | 12,57 | 14,14 | — |
| | | 10 | 14,94 | 14,17 | 12,27 | 12,78 | 12,57 | — |
| 4 | Ковальсько-пресовий цех | До 30 | 2,77 | 3,24 | 1,44 | 3,47 | — | 2,78 |
| | | 50 | 2,44 | 3,10 | 1,26 | 0,82 | — | 2,64 |
| | | 100 | 1,78 | 2,86 | 0,86 | 2,14 | — | 2,35 |
| 5 | Ливарний цех | До 20 | 2,77 | 3,74 | 3,57 | 2,45 | — | 2,74 |
| | | 50 | 2,53 | 3,23 | 3,27 | 2,21 | — | 2,56 |
| | | 100 | 1,77 | 2,984 | 3,02 | 3,47 | — | 2,33 |
| 6 | Механічний, механо- складальний і ремонт- но-механічний цехи | До 25 | 3,77 | 3,78 | 3,14 | 2,78 | — | 2,74 |
| | | 50 | 3,07 | 2,65 | 2,87 | 2,67 | — | 2,56 |
| | | 100 | 2,89 | 2,23 | 2,67 | 2,45 | — | 2,33 |
| 7 | Прокатний цех | 100 | 3,17 | 3,47 | 2,67 | 1,90 | — | 2,74 |
| | | 200 | 2,96 | 1,78 | 0,84 | 1,82 | — | 2,56 |
| | | 300 | 2,54 | 1,44 | 1,85 | 3,27 | — | 2,33 |
| 8 | Інструментальний цех | 25 | 3,47 | 3,80 | 2,45 | 2,45 | — | 2,74 |
| | | 50 | 3,02 | 3,30 | 1,42 | 1,85 | — | 2,56 |
| | | 100 | 2,67 | 3,14 | 1,27 | 2,01 | — | 2,33 |
| 9 | Пресово- штампувальний цех | До 50 | 3,57 | 3,44 | 2,45 | 2,33 | — | — |
| | | 100 | 3,17 | 3,17 | 2,11 | 2,14 | — | — |
| | | 200 | 2,88 | 2,87 | 1,98 | 2,01 | — | — |
| 10 | ТЕЦ | 30 | 2,96 | 3,68 | 4,57 | 3,17 | — | 2,45 |
| | | 40 | 2,67 | 3,57 | 4,14 | 3,02 | — | 2,31 |
| | | 50 | 2,54 | 3,14 | 3,89 | 2,87 | — | 2,01 |
| 11 | Ангар | 50 | 2,45 | — | 1,52 | 2,11 | — | — |
| | | 100 | 2,15 | — | 0,84 | 0,58 | — | — |
| 12 | Гараж | 10 | 4,54 | 3,74 | 2,58 | 3,73 | 2,89 | — |
| | | 30 | 4,14 | 3,57 | 2,47 | 3,37 | 2,67 | — |
| 12 | Завод залізобетонних виробів | 20 | 3,43 | 3,37 | 2,54 | 2,96 | — | 2,86 |
| | | 30 | 2,73 | 3,07 | 2,28 | 2,65 | — | 2,64 |
| 14 | Деревооброб. цех | 20 | 4,11 | 5,38 | 4,07 | 3,31 | — | — |
| 15 | Багатоповерховий будинок | До 15 | 12,72 | 12,30 | 12,27 | 12,20 | 14,87 | — |
| 16 | Лабораторії | До 10 | 12,17 | 12,14 | 12,45 | 12,47 | 15,78 | — |

Б. Для житлових і суспільних будинків

| № п/п | Найменування будинків | Вартість 1 м ³ обсягу будинку, грн. | | | | | |
|-------|---------------------------------|--|------------|------------|-------------|------------------|-------------|
| | | Опалення | Вентиляція | Водопровід | Каналізація | Гаряче водопост. | Газифікація |
| 1 | Багатоповерхові житлові будинки | 18,54 | 16,73 | 15,14 | 15,87 | 17,42 | 12,87 |
| 2 | Готелю | 18,78 | 17,47 | 16,37 | 15,78 | 15,86 | - |
| 3 | Універмаги | 18,65 | 18,87 | 12,45 | 14,15 | - | - |
| 4 | Криті ринки | 14,37 | 12,48 | 12,41 | 12,25 | - | - |
| 5 | Спортивні зали | 16,17 | 18,23 | 14,73 | 14,45 | 14,17 | - |
| 6 | Кінотеатри, клуби | 18,42 | 18,28 | 14,87 | 14,15 | - | - |
| 7 | Бізнес центри | 18,87 | 18,47 | 15,12 | 15,32 | 15,74 | - |

Додаток 11

**Укрупнені показники кошторисної вартості внутрішніх
електромонтажних робіт і слабкострумівих устроїв
(з урахуванням загальнопромислових витрат)**

| № п/п | Найменування будинків | Вартість робіт на 1 м ³ обсягу будинку, грн. | |
|------------------------------------|--|---|--------------------------------|
| | | Електроосвітлення | слабкоструміві мережі і устрою |
| Промислові будинки | | | |
| 1 | Головний корпус промислового будинку | 7,87 | 2,85 |
| 2 | Побутові приміщення | 16,12 | 2,78 |
| 3 | Заводоуправління | 15,78 | 3,45 |
| 4 | Ковальсько-пресовий цех | 7,85 | 2,75 |
| 5 | Ливарний цех | 7,78 | 2,45 |
| 6 | Механічний, механоскладальний і ремонтно-механічний цехи | 8,38 | 2,67 |
| 7 | Прокатний, інструментальний і пресово-штампувальний цехи | 7,69 | 2,12 |
| 8 | ТЕЦ | 7,54 | 2,83 |
| 9 | Ангар | 5,14 | 2,58 |
| 10 | Гараж | 5,78 | 2,74 |
| 11 | Завод залізобетонних виробів | 8,47 | 2,31 |
| 12 | Деревообробний цех | 8,42 | 2,78 |
| 13 | Лабораторії | 18,12 | 4,14 |
| Житлові й суспільні будинки | | | |
| 1 | Багатоповерхові житлові будинки | 16,40 | 4,78 |
| 2 | Готель | 16,54 | 4,89 |
| 3 | Універмаги | 18,14 | 5,64 |
| 4 | Криті ринки | 16,14 | 2,51 |
| 5 | Спортивні зали | 17,87 | 2,23 |
| 6 | Кінотеатри, клуби | 17,42 | 4,78 |
| 7 | Бізнес-Центри | 18,45 | 7,17 |

Усереднена вартість людино-години по розрядах робіт у будівництві

| Розряд виконуваних робіт | Вартість люд./г, грн. | Розряд виконуваних робіт | Вартість люд./г, грн. | Розряд виконуваних робіт | Вартість люд./г, грн. |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 | 10,49 | 3,4 | 13,08 | 5,8 | 18,32 |
| 1,1 | 10,57 | 3,5 | 13,25 | 5,9 | 18,59 |
| 1,2 | 10,66 | 3,6 | 13,41 | 6,0 | 18,85 |
| 1,3 | 10,74 | 3,7 | 13,56 | 6,1 | 19,14 |
| 1,4 | 10,83 | 3,8 | 13,72 | 6,2 | 19,44 |
| 1,5 | 10,91 | 3,9 | 13,89 | 6,3 | 19,72 |
| 1,6 | 10,99 | 4,0 | 14,05 | 6,4 | 20,01 |
| 1,7 | 11,08 | 4,1 | 14,26 | 6,5 | 20,31 |
| 1,8 | 11,16 | 4,2 | 14,48 | 6,6 | 20,60 |
| 1,9 | 11,25 | 4,3 | 14,69 | 6,7 | 20,90 |
| 2,0 | 11,33 | 4,4 | 14,90 | 6,8 | 21,18 |
| 2,1 | 11,44 | 4,5 | 15,12 | 6,9 | 21,47 |
| 2,2 | 11,55 | 4,6 | 15,33 | 7,0 | 21,77 |
| 2,3 | 11,66 | 4,7 | 15,54 | 7,1 | 22,10 |
| 2,4 | 11,77 | 4,8 | 15,75 | 7,2 | 22,44 |
| 2,5 | 11,89 | 4,9 | 15,97 | 7,3 | 22,77 |
| 2,6 | 12,00 | 5,0 | 16,18 | 7,4 | 23,11 |
| 2,7 | 12,11 | 5,1 | 16,45 | 7,5 | 23,45 |
| 2,8 | 12,22 | 5,2 | 16,71 | 7,6 | 23,77 |
| 2,9 | 12,33 | 5,3 | 16,98 | 7,7 | 24,11 |
| 3,0 | 12,44 | 5,4 | 17,25 | 7,8 | 24,44 |
| 3,1 | 12,60 | 5,5 | 17,52 | 7,9 | 24,78 |
| 3,2 | 12,77 | 5,6 | 17,78 | 8,0 | 25,11 |
| 3,3 | 12,92 | 5,7 | 18,05 | | |

Примітки:

1. Наведена вартість людино-години враховує звичайні умови праці при сорокагодинному робочому тижню.

При іншій тривалості тижня вартість людино-години визначається із застосуванням наступних коефіцієнтів:

| | |
|--|--|
| 39 – годинний робочий тиждень- 1,0231; | 38,5 – годинний робочий тиждень- 1,0364; |
| 36 – годинний робочий тиждень- 1,1084; | 33 – годинний робочий тиждень- 1,2091; |
| 30 – годинний робочий тиждень- 1,3300; | 25 – годинний робочий тиждень- 1,5960; |
| 24 – годинний робочий тиждень- 1,6625; | 20 – годинний робочий тиждень- 1,9950. |
| 18 – годинний робочий тиждень- 2,2176. | |

2. Усереднена вартість людино-години по розрядах складності робіт розрахована виходячи із середньомісячної заробітної плати одного працівника 2300 гривень в еквіваленті повної зайнятості при 40 - годинному п'ятиденному робочому тижні (середньомісячна норма часу – 167,58 годин.)

**ПЕРЕЛІК
збірників РЕКН на будівельні роботи**

| Номер збірника | На и м е н о в а н и е |
|----------------|--|
| 1 | Земляні роботи |
| 2 | Гірськорозкривні роботи |
| 3 | Буровибухові роботи |
| 4 | Свердловини |
| 5 | Пальові роботи. Опускні колодязі. Закріплення ґрунтів |
| 6 | Бетонні й залізобетонні конструкції монолітні |
| 7 | Бетонні й залізобетонні конструкції збірні |
| 8 | Конструкції із цегли й блоків |
| 9 | Металеві конструкції |
| 10 | Дерев'яні конструкції |
| 11 | Підлоги |
| 12 | Покрівлі |
| 13 | Захист будівельних конструкцій і устаткування від корозії |
| 14 | Конструкції в сільському будівництві |
| 15 | Оздоблювальні роботи |
| 16 | Трубопроводи внутрішні |
| 17 | Водопровід і каналізація - внутрішні устрої |
| 18 | Опалення - внутрішні устрої |
| 19 | Газопостачання - внутрішні устрої |
| 20 | Вентиляція й кондиціонування повітря |
| 21 | Електроосвітлення будинків |
| 22 | Водопровід - зовнішні мережі |
| 23 | Каналізація — зовнішні мережі |
| 24 | Теплопостачання й газопроводи - зовнішні мережі |
| 25 | Магістральні й промислові трубопроводи газонефтепродуктов |
| 26 | Теплоізоляційні роботи |
| 27 | Автомобільні дороги |
| 28 | Залізниці |
| 29 | Тунелі й метрополітени |
| 30 | Мости й труби |
| 31 | Аеродроми |
| 32 | Трамвайні шляхи |
| 33 | Лінії електропередачі |
| 34 | Спорудження зв'язку, радіомовлення й телебачення |
| 35 | Гірськопрохідницькі роботи |
| 36 | Земляні конструкції гідротехнічних споруджень |
| 37 | Бетонні й залізобетонні конструкції гідротехнічних споруджень |
| 38 | Кам'яні конструкції гідротехнічних споруджень |
| 39 | Металеві конструкції гідротехнічних споруджень |
| 40 | Дерев'яні конструкції гідротехнічних споруджень |
| 41 | Гідроізоляційні роботи в гідротехнічних спорудженнях |
| 42 | Берегоукріплювальні роботи |
| 43 | Судовозні шляхи стапелів і сліпів |
| 44 | Підводнобудівельні (водолазні) роботи |
| 45 | Промислові печі й труби |
| 46 | Роботи при реконструкції будинків і споруджень |
| 47 | Озеленення. Захисні лісонасадження. Багаторічні плодові насадження |

ПЕРЕЛІК

збірників ресурсних елементних кошторисних норм
на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНр)

| Номер збірника | Найменування |
|----------------|--------------------------------------|
| 1 | Земляні роботи |
| 2 | Фундаменти |
| 3 | Стіни |
| 4 | Перекриття |
| 5 | Перегородки |
| 6 | Прорізи |
| 7 | Підлоги |
| 8 | Дахи, покрівлі |
| 9 | Сходи |
| 10 | Грубні роботи |
| 11 | Штукатурні роботи |
| 12 | Малярські роботи |
| 13 | Скляні, шпалерні й лицювальні роботи |
| 14 | Ліпні роботи |
| 15 | Внутрішні санітарно-технічні роботи |
| 16 | Зовнішні інженерні мережі |
| 17 | Електромонтажні роботи |
| 18 | Благоустрій |
| 19 | Ізоляційні роботи |
| 20 | Інші ремонтно-будівельні роботи |

Єдині умовні позначки при посиланні на загальнодержавні
кошторисні ресурсні норми

| № п/п | Найменування кошторисних нормативів і ресурсів | Позначення |
|-------|--|---|
| 1 | Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН) (ДСТУ Б Д.2.2) | Е |
| 2 | Ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування (РЕКНМО) (ДСТУ Б Д.2.3) | М |
| 3 | Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНр) (ДСТУ Б Д.2.4) | Р |
| 4 | Ресурсні елементні кошторисні норми на реставраційно-відбудовні роботи (РЕКНрв) (ДСТУ Д.2.5) | В |
| 5 | Ресурсні елементні кошторисні норми на пусконаладжувальні роботи (РЕКНпн) (ДСТУ Д.2.6) | П |
| 6 | Матеріали, вироби, конструкції, будівельні машини й механізми, перевезення ґрунтів | С |
| 7 | Прейскуранти | Номер прейскуранта, позиція по прейскуранту |

Додаток 15

Усереднені показники для визначення в інвесторської кошторисної документації трудомісткість працівників, заробітна плата яких ураховується в загальновиробничих витратах, і коштів на покриття інших статей загальновиробничих витратах розраховуючи на 1 люд.-год нормативно-розрахункової трудомісткості будівельно-монтажних робіт, що передбачаються в прямих витратах

| № п/п | Види будівельних і монтажних робіт | Усереднені коефіцієнти переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, що передбачаються в прямих витратах, до трудомісткості працівників, заробітна плата яких ураховується в загальновиробничих витратах | Усереднені показники для визначення коштів на покриття інших статей загальновиробничих витратах, грн./люд.-г |
|-------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Загальбудівельні роботи (крім виділених) | 0,120 | 2,73 |
| | а) земляні | 0,098 | 2,21 |
| | б) оздоблювальні роботи | 0,088 | 2,16 |
| 2 | Гірськорозкривні роботи | 0,090 | 2,26 |
| 3 | Буровибухові роботи | 0,121 | 3,09 |
| 4 | Устрій свердловин на воду | 0,106 | 2,63 |
| 5 | Захист будівельних конструкцій і устаткування від корозії | 0,087 | 2,16 |
| 6 | Монтаж металевих конструкцій | 0,088 | 2,21 |
| 7 | Внутрішні санітарно-технічні роботи, у тому числі вентиляція й кондиціювання | 0,105 | 2,75 |
| 8 | Зовнішні мережі (водопровід, каналізація, тепlopостачання, газопровід) | 0,094 | 2,21 |
| 9 | Магістральні й промислові трубопроводи газонафтопродуктів | 0,102 | 2,34 |
| 10 | Теплоізоляційні роботи | 0,092 | 2,26 |
| 11 | Електроосвітлення будинків і електромонтажні роботи | 0,097 | 2,42 |
| 12 | Наземні інженерні спорудження (автомобільні дороги, залізниці, аеродроми, трамвайні шляхи) | 0,102 | 2,90 |
| 13 | Мости | 0,146 | 3,91 |
| 14 | Тунелі й метрополітени (роботи зі спорудження тунелів і метрополітенів відкритим способом до устрою перекриття й шляхові роботи на поверхні) | 0,181 | 4,89 |
| 15 | Прокладка й монтаж мереж зв'язку | 0,088 | 2,16 |
| 16 | Прокладка й монтаж міжміських ліній зв'язку | 0,138 | 3,04 |
| 17 | Монтаж радіотелевізійного й електронного устаткування | 0,077 | 1,95 |
| 18 | Гірськопрохідницькі підземні роботи (крім тунелів і метрополітенів) | 0,214 | 5,24 |

| № п/п | Види будівельних і монтажних робіт | Усереднені коефіцієнти переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, що передбачаються в прямих витратах, до трудомісткості працівників, заробітна плата яких ураховується в загальноновиробничих витратах | Усереднені показники для визначення коштів на покриття інших статей загальноновиробничих витратах, грн./люод.-г |
|-------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19 | Конструкції гідротехнічних споруджень: - земляні, бетонні й залізобетонні, кам'яні, дерев'яні; | 0,098 | 2,42 |
| | - металеві | 0,092 | 2,26 |
| 20 | Гідроізоляційні роботи в гідротехнічних спорудженнях | 0,102 | 2,55 |
| 21 | Берегоукріплювальні роботи | 0,097 | 2,42 |
| 22 | Судовозні шляхи стапелів і сліпів | 0,096 | 2,42 |
| 23 | Підводно-будівельні (водолазні) роботи | 0,098 | 2,26 |
| 24 | Промислові печі й труби | 0,105 | 2,65 |
| 25 | Монтаж устаткування | 0,079 | 1,97 |
| 26 | Монтаж устаткування й електромотажні роботи на атомних електростанціях | 0,105 | 2,55 |
| 27 | Устрій сигналізації, централізації, блокування й зв'язки на з/д | 0,082 | 2,03 |
| 28 | Те ж, при електрифікації діючих залізниць | 0,098 | 2,42 |
| 29 | Устрій коштів посадки літаків і систем керування повітряним рухом | 0,087 | 2,13 |
| 30 | Озеленення. Захисні лісонасадження. Багаторічні плодіві насадження | 0,088 | 2,21 |
| 31 | Поточний ремонт житла, об'єктів соціальної сфери й комунального призначення й благоустрою | 0,094 | 2,26 |
| 32 | Пусконаладжувальні роботи | 0,087 | 2,13 |

Примітки:

1. Показники, наведені в пунктах 8, 9, 12, 13, 15, 16 застосовуються по всім комплексі робіт, включаючи будівельні роботи (земляні, спорудження телефонної каналізації й т.п.).

Техніко - економічні показники проекту

| №№ п/п | Найменування показників | Формула підрахунку | Значення показника |
|--|--|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Об'ємно - планувальні показники | | | |
| 1. | Площа забудови, м ² | $S_{\text{забуд}}$ | |
| 2. | Загальна площа будівлі, м ² | $S_{\text{заг}}$ | |
| 3. | Будівельний об'єм будинку, м ³ | V | |
| 2. Показники кошторисної вартості | | | |
| 1. | Вартість будівлі (БМР), тис. грн. | $D_{\text{ц}}$ | |
| 2. | Вартість 1м ² загальної площі будівлі, грн. | $D_{\text{ц}}/S_{\text{заг}}$ | |
| 3. | Вартість 1м ³ будівельного об'єму будівлі, грн. | $D_{\text{ц}}/V$ | |
| 3. Показателі технолого-організаційних рішень | | | |
| 1. | Кошторисна трудомісткість, чол-дні | $T_{\text{см}}$ | |
| 2. | Трудомісткість по календарному (сітьовому) графіку, люд-дн | $T_{\text{пр}}$ | |
| 3. | Трудомісткість 1м ² площі будівлі, люд-дн | $T_{\text{пр}}/S_{\text{заг}}$ | |
| 4. | Трудомісткість 1м ³ об'єму будівлі, люд-дн | $T_{\text{пр}}/V$ | |
| 5. | Тривалість будівництва, місяць: - нормативна - планова | $T_{\text{н}}$ $T_{\text{пл}}$ | |
| 6. | Середньоденна вироблення на 1 люд-день | $D_{\text{ц}}/T_{\text{пр}}$ | |
| 7. | Рівень рентабельності, % | $P_{\text{р}} = (P_{\text{р}}/C_{\text{бмр}}) \times 100\%$ | |
| 8. | Економічний ефект від скорочення термінів будівництва, в т.ч. | $E_{\text{ст}} = E_{\text{ф}} + E_{\text{зв}}$ | |
| 8.1 | Економічний ефект від дострокового вводу основних виробничих фондів, тис.грн | $E_{\text{ф}} = \Phi \times E_{\text{н}}(T_{\text{н}} - T_{\text{пр}})$ | |
| 8.2 | Економічний ефект від скорочення умовно-постійних загальновиробничих витрат, тис.грн | $E_{\text{зв}} = 0,5 \times 3\text{ВВ} (1 - T_{\text{пл}}/T_{\text{н}})$ | |

ЛІТЕРАТУРА

1. Кошторисні норми України «Настанова з визначення вартості будівництва». К.: Міністерство розвитку громад та територій України, 2024.
2. Кошторисні норми України. «Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи». (РЕКНБ). К.: Міністерство розвитку громад та територій України, 2024.
3. Кошторисні норми України «Ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування» (РЕКНму). К.: Міністерство розвитку громад та територій України Держбуд України, 2022.
4. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи. (РЕКНр) - К.: Міністерство розвитку громад та територій України, 2024.
5. Кошторисні норми України «Ресурсні елементні кошторисні норми на реставраційно-відновлювальні роботи» (РЕКНрв). - К.: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022.
6. Кошторисні норми України «Ресурсні елементні кошторисні норми на пусконаладжувальні роботи» (РЕКНпн). К.: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022
7. Кошторисні норми України. Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів (РКНЕМ) К.: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022.
8. Поточні одиничні розцінки до ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи. Дніпропетровськ: ЦМИС «Творець», 2014.
9. ДСТУ Б А.3.1-22:2013 "Визначення тривалості будівництва об'єктів". К.: Мінрегіонбуд України, 2014.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять та самостійної роботи та виконанню

індивідуального завдання з дисципліни

«ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНА СПРАВА»

(для здобувачів вищої освіти спеціальності

G19 - «Будівництво та цивільна інженерія»)

Укладачі: Уваров Павло Євгенович
Шпарбер Марина Євгенівна

Техн. редактор
Оригінал - макет

М.Є. Шпарбер
П.Є. Уваров

Підписано до друку _____

Формат 60×84^{1/16}. Папір типограф. Гарнітура Times.

Друк офсетний. Умов. друк. арк. ____ . Обл.-вид.арк. ____ .

Тираж ____ прим. Вид. № ____ . Замовл. № ____ . Ціна договірна.

Видавництво Східноукраїнського національного університету
імені Володимира Даля

Адреса видавництва: м. Київ, вул. Іоанна Павла II, 17

Телефон: +38(050) 218 04 78,

E-mail: vidavnictvosnu@gmail.com