

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ і НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ

БУДІВНИЦТВА та АРХІТЕКТУРИ

КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА



## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до економічного розділу дипломного проектування  
для студентів спеціальності 7.06010107 та 8.06010107

«Теплогазопостачання та вентиляція»,  
які виконують ДП з опалення та вентиляції

ОДЕСА 2014

УДК 69.003 ( 07 )

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

ББК – У31 я 7

Вченою Радою факультету ЕкУБ

Протокол № 6 від 6 лютого 2014 р.

Методичні рекомендації розглянуті і рекомендовані до друку на засіданні кафедри "Економіки підприємства", протокол № 6 від 21 січня 2014 р.

Методичні рекомендації розглянуті і рекомендовані до друку на засіданні науково-методичної комісії факультету ЕкУБ, протокол № 6 від 30 січня 2014 р.

Укладачі: доц. Г. І. Добролюбська, ас. О. В. Ветрогон кафедри «Економіки підприємства» Одеської державної академії будівництва та архітектури.

**Рецензенти:**

К.е.н., доцент кафедри маркетингу ОДАБА Т. М. Пандас

К.е.н., доцент кафедри теорії економічних

систем та економічних відносин ОНПУ Т. О. Окландер

Дані методичні вказівки складені для студентів інституту інженерно-екологічних систем, що виконують дипломний проект за фахом «Опалення й вентиляція».

В економічній частині свого дипломного проекту вони повинні визначити кошторисну вартість обладнання систем опалення й вентиляції.

Вони відповідають вимогам програми підготовки студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» та «Магістр».

**Відповідальний за випуск** – завідувач кафедрою економіки підприємства д.е.н., професор І. Г. Гречановська

## Зміст

## Стор.

1. Вступ .....	4
2. Методика складання локального кошторису .....	5
3. Визначення загальновиробничих витрат .....	6
4. Методика складання об'єктного кошторису .....	9
5. Методика складання зведеного кошторису .....	9
6. Визначення кошторисного прибутку .....	14
7. Визначення загальної кошторисної трудомісткості .....	14
8. Додаток 1 .....	18
10. Додаток 2 .....	19
11. Додаток 3 .....	19
12. Додаток 4 .....	21
13. Додаток 5 .....	22
14. Додаток 6 .....	23
15. Додатки 7,8 .....	24
16. Додатки 9,10 .....	25
17. Приклад розрахунку локального кошторису на опалення та вентиляцію, додаток 11 .....	26
18. Приклад розрахунку об'єктного кошторису, дод. 12 ....	37
19. Укрупнені показники кошторисної вартості робіт на 1 м3 будівлі (грн.), додаток 13 .....	38
20. Приклад розрахунку зведеного кошторису, дод. 14 .....	39
21. Література .....	43

## Вступ

Підготовлений фахівець повинен вміти:

- розрахувати кошторисну вартість будівництва;
- виділити собівартість продукції будівництва;
- розрахувати прибуток.

в умовах виробничої діяльності:

- розраховувати заробітну плату працівників;
- вміти провести оцінку основних засобів.

Важливою виробничою ланкою в будівництві є будівельні ділянки. При правильному комплектуванні ділянки по чисельності і фахових якостях можливо зниження термінів будівництва, підвищення якості продукції, зниження собівартості.

Для визначення кошторисної вартості систем опалення та вентиляції складаються локальний, об'єктний та зведений кошториси.

Локальні кошториси складаються на обладнання систем опалення й вентиляції проектного об'єкта.

Об'єктний кошторис складається на будівництво проектного будинку з усіма необхідними комунікаціями.

У зведеному кошторисному розрахунку визначається загальна сума витрат на будівництво всього комплексу.

## 1. Методика складання локального кошторису

**Кошторисна вартість** - це сума грошових коштів, необхідних для здійснення будівництва відповідно до проектних матеріалів.

Для визначення вартості будівництва проєктованих будівель, підприємств, споруд або їх черг складається кошторисна документація: локальні кошториси, об'єктні кошториси і зведений кошторис [6].

**Локальні кошториси** є первинними кошторисними документами, які визначають кошторисну вартість окремих видів будівельних робіт та витрат по будинках, будівлях і спорудах, будь якого призначення, лінійних об'єктах інженерно-транспортної інфраструктури і складаються на підставі обсягів робіт, що визначені при розробленні проєктної документації.

Локальні кошториси і відомості трудових і матеріально-технічних ресурсів до них складаються в поточному рівні цін.

При складанні локальних кошторисів застосовуються ресурсні елементні кошторисні норми України.

Кошторисна вартість, визначена по локальних кошторисах, містить в собі **прямі витрати і загальновиробничі витрати.**

**Прямі витрати** враховують заробітну плату робітників, вартість експлуатації будівельних машин і механізмів, вартість матеріалів, виробів і конструкцій.

**Заробітна плата** обчислюється окремо для робітників-будівельників і монтажників, а також для робітників, зайнятих на керуванні і обслуговуванні будівельних машин і механізмів. Розрахунок заробітної плати виконується на підставі нормативних трудових витрат і вартості людино-години, відповідної середньому нормативному розряду робіт для ланки робітників-будівельників, монтажників і середнього нормативного розряду ланки робочих, зайнятих керуванням і обслуговуванням будівельних машин і механізмів.

Розрахунок вартості людино-години відповідного середнього нормативного розряду робіт, які виконуються ланкою робітників-будівельників, монтажників та середнього нормативного розряду ланки робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні будівельних машин і механізмів, провадиться із застосуванням міжрозрядних коефіцієнтів, які наведено у дод. 1.

Нормальна тривалість робочого часу робітників, зайнятих на будівництві в звичайних умовах труда, складає 40 годин на тиждень.

**Кошторисна вартість експлуатації будівельних машин і механізмів,** зайнятих у будівельному виробництві, визначається, виходячи з нормативного часу їх роботи, необхідного для виконання встановленого об'єму будівельних і монтажних робіт, а також вартості експлуатації будівельних машин і механізмів за одиницю часу їх вживання (машино-годину) в поточних цінах.

У вартості експлуатації будівельних машин і механізмів, у тому числі, зазначається заробітна плата робітників, зайнятих на керуванні і обслуговуванні будівельних машин і механізмів.

Вартість машино-години в поточних цінах розраховується на підставі трудових і матеріальних ресурсів та поточних цін на них з додаванням амортизаційних відрахувань на повне відновлення будівельних машин і механізмів, ремонт і технічне обслуговування, а також податки, збори і обов'язкові платежі, установлені законодавством, що враховуються у вартості машино-години. (дод. 2).

**Кошторисна вартість будівельних матеріалів,** виробів і конструкцій визначається на підставі нормативної потреби в них, розрахованої, виходячи з об'ємів робіт і відповідних поточних цін (дод. 3).

**Загальновиробничі витрати** - це витрати будівельної організації, до яких відносяться: витрати, пов'язані з управлінням та обслуговуванням будівельного виробництва; витрати на організацію робіт на будівельних майданчиках і вдосконалення технології; витрати на здійснення заходів з охорони труда на будівельних майданчиках; інші загальновиробничі витрати .

Загальновиробничі витрати включаються до виробничої собівартості будівельних робіт.

Для проведення розрахунків загальновиробничі витрати групуються в 3 блоки:

- кошти на заробітну плату працівників;
- відрахування на загальнообов'язкове державне пенсійне та соціальне страхування згідно з законодавством;
- решта статей, які враховуються у загальновиробничих витратах.

Кошти на заробітну плату працівників розраховуються, виходячи з трудових витрат цих працівників і відповідної вартості людино-години.

При визначенні коштів на заробітну плату вартість людино-години враховується у розмірі, прийнятому для об'єкта будівництва, за сьомим нормативним розрядом на виконання робіт.

Трудові витрати працівників, заробітна плата яких передбачається в загальновиробничих витратах, визначається за формулою:

$$T_{зв} = T_{пв} \times K \quad (1.1.)$$

$T_{зв}$  - трудовитрати працівників, заробітна плата яких передбачається в загальновиробничих витратах, люд-год;

$T_{пв}$  - нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, які передбачаються в прямих витратах, яка враховує трудові витрати робітників, зайнятих на будівельних роботах і на керуванні та обслуговуванні будівельних машин і механізмів, люд-год;

$K$  - усереднений коефіцієнт переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, які передбачаються в прямих витратах, до трудовитрат працівників, заробітна плата яких передбачається в загальновиробничих витратах.

Усереднений коефіцієнт переходу від нормативної трудомісткості робіт, що передбачаються в прямих витратах, до трудових витрат працівників, заробітна плата яких передбачається в загальновиробничих витратах, приймається за додатком 4.

Відрахування на соціальні заходи визначаються, виходячи з норм, встановлених чинним законодавством, і кошторисної заробітної плати.

Кошторисна заробітна плата визначається як сума заробітної плати:

- робітників, зайнятих на будівельних роботах і на керуванні і обслуговуванні будівельних машин і механізмів;
- працівників, заробітна плата яких враховується в загальновиробничих витратах.

Кошти на покриття решти статей загальновиробничих витрат визначаються за формулою:

$$K_p = T_{пв} \times K \quad (1.2.)$$

$K_p$  - кошти на покриття решти статей загальновиробничих витрат, грн;

$T_{пв}$  - нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, які передбачаються в прямих витратах, яка враховує витрати труда робітників, зайнятих на будівельних роботах і на керуванні та обслуговуванні машин і механізмів, люд-год;

$K$  - усереднений показник для визначення коштів на покриття решти статей загальновиробничих витрат (дод. 4).

Приклад складання локального кошторису на спеціальні будівельні роботи наведений у дод. 11.



## 2. Методика складання об'єктного кошторису

Об'єктним кошторисом є документ, який визначає кошторисну вартість будівництва будинку, будівлі, споруди будь якого призначення, лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури у цілому і об'єднує у своєму складі підсумкові дані з локальних кошторисів на окремі види будівельних робіт.

**Об'єктом будівництва** є кожна окрема будівля (виробничий корпус, цех, житловий будинок) або споруда зі всіма підсобними та допоміжними пристроями, устаткуванням і меблями.

Об'єктні кошториси складаються в поточному рівні цін на об'єкти з угрупованням витрат за відповідними графами кошторисної вартості «будівельні роботи», «устаткування, меблі, інвентар», «інші витрати».

У об'єктних кошторисах за даними локальних кошторисів показується кошторисна трудомісткість і кошторисна заробітна плата.

Якщо вартість об'єкту може бути визначена за одним локальним кошторисом, то об'єктний кошторис не складається. В цьому випадку роль об'єктного кошторису виконує локальний кошторис.

За підсумком об'єктного кошторису довідково позначаються зворотні суми, що відносяться до цього будинку, будівлі, споруди будь якого призначення, лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури

Приклад складання об'єктного кошторису наведений у дод. 13.

## 3. Методика складання зведеного кошторису

**Зведений кошторисний розрахунок** вартості будівництва підприємств, будівель, споруд або їх черг - це кошторисний документ, що визначає повну

кошторисну вартість будівництва всіх об'єктів, що входять у пусковий комплекс.

**Пусковим комплексом** є сукупність об'єктів (або їх частин) основного виробничого, допоміжного і обслуговуючого призначення, енергетичного, транспортного і складського господарств, зв'язку, інженерних комунікацій, очисних споруд.

У зведених кошторисних розрахунках вартості виробничого і невиробничого будівництва кошти розподіляються по наступних главах.

Глава 1. Підготовка території будівництва.

Глава 2. Основні об'єкти будівництва.

Глава 3. Об'єкти підсобного і обслуговуючого призначення.

Глава 4. Об'єкти енергетичного господарства.

Глава 5. Об'єкти транспортного господарства і зв'язку.

Глава 6. Зовнішні мережі і споруди водопостачання, водовідведення, тепlopостачання і газопостачання.

Глава 7. Благоустрій та озеленення території.

Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди.

Глава 9. Кошти на інші роботи і витрати.

Глава 10. Утримання служби замовника.

Глава 11. Підготовка експлуатаційних кадрів.

Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи і авторський нагляд.

Після підсумку глав 1-12 враховуються:

- кошторисний прибуток;
- кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій;

- кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва;
- кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами;
- податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва.

До глави 1 «Підготовка території будівництва» включаються кошти на роботи і витрати, пов'язані з відведенням земельної ділянки і освоєнням забудовуваної території.

До глави 2 «Основні об'єкти будівництва» включається кошторисна вартість будівель і споруд основного призначення.

До глави 3 «Об'єкти підсобного і обслуговуючого призначення» включається кошторисна вартість майстерень, заводоуправління, складських приміщень.

До глав 4-7 «Об'єкти енергетичного господарства», «Об'єкти транспортного господарства і зв'язку», «Зовнішні мережі і споруди водопостачання, водовідведення, тепlopостачання та газопостачання», «Благоустрій та озеленення території» включається вартість об'єктів, перелік яких відповідає найменуванням глав (приклад розрахунків наведен у додатку 15).

До глави 8 «Тимчасові будівлі і споруди» (графи 4 та 7) включаються кошти на зведення і розбирання титульних тимчасових будівель і споруд, необхідних для забезпечення виробничих потреб будівництва, а також для розміщення і обслуговування працівників будівництва. Перелік титульних тимчасових будівель і споруд та правила визначення коштів наведено у ДСТУ-Н Б Д.1.1-5. Розмір коштів визначається за усередненими відсотковими показниками, що наведені у дод. 5. Приклад розрахунків наведен у додатку 15.

Усереднені показники, обчислені за видами будівництва і виражені у відсотках від вартості будівельних робіт за підсумком розділів 1-7 зведеного

кошторисного розрахунку, враховують повний комплекс тимчасових будівель і споруд.

До глави 9 «Кошти на інші роботи і витрати» (графи 4,6 та 7) включаються кошти на покриття витрат замовника і підрядних будівельних організацій, пов'язаних із здійсненням будівництва.

Зазначені кошти визначаються в цілому по об'єкту будівництва:

- у зимовий період і у неопалювальних приміщеннях при температурі зовнішнього повітря нижче 0° С;
- у літній період при температурі зовнішнього повітря більше +27°С;
- витрати на перевезення працівників.

Кошти на виконання будівельних робіт у зимовий період визначаються за усередненими показниками. Усереднені показники для визначення розміру коштів у зимовий період розраховані за видами будівництва і виражені у відсотках від вартості будівельних робіт за підсумком глав 1-8 зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва. Показники є середньорічними і враховують усі додаткові витрати, пов'язані з ускладненням виконання робіт у зимовий період.

Розмір цих коштів визначається за ДСТУ-Н Б Д.1.1-5 по усередненим показникам, які наведено у додатку б.

Кошти на виконання будівельних робіт у літній період призначені для компенсації збільшення витрат трудових та технічних ресурсів, спричинене впливом підвищеної температури зовнішнього повітря виробничого середовища, а також факторів, які викликають зниження продуктивності труда працівників.

Кошти на виконання будівельних робіт у літній період визначаються за усередненими відсотковими показниками від вартості будівельних робіт за підсумком глав 1-8 зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва, які становлять:

- для будівництва об'єктів житлового, громадського та виробничого призначення – 0,27%;
- для лінійних об'єктів інженерної інфраструктури – 0,61%.

При розрахунку розміру коштів на виконання будівельних робіт у літній період визначається розрахункова кошторисна трудомісткість додаткових робіт, пов'язаних з ускладненням виконання робіт у літній період. Ця трудомісткість обчислюється на підставі усереднених розрахункових показників, наведених у дод.9.

Витрати на перевезення працівників будівельних організацій автомобільним транспортом враховуються у випадках, коли місце розташування будівельної організації знаходиться на відстані більше 3 км від об'єкта будівництва, а міський або приміський транспорт відсутній або не забезпечує перевезення необхідної кількості працівників на будівництво у зазначений час.

**До глави 10 «Утримання служби замовника»** включаються кошти на утримання служби замовника, кошти на проведення процедури закупівлі, кошти на оплату послуг, пов'язаних з підготовкою до виконання робіт, їх здійсненням та введенням об'єктів до експлуатації. Усі витрати за цим розділом обчислюються у відсотках від кошторисної вартості будівельних робіт за підсумком глав 1-9 зведеного кошторисного розрахунку (відсотки наведені у дод. 15).

**До глави 11 «Підготовка експлуатаційних кадрів»** включаються кошти на підготовку експлуатаційних кадрів для підприємств, що знов будуються.

**До глави 12 «Проектно-вишукувальні роботи і авторський нагляд»** включаються кошти на проектно-вишукувальні роботи, кошти на проведення експертизи кошторисної документації, кошти на здійснення авторського нагляду.

У зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва після підсумку глав 1-12 також включаються:

а) **кошторисний прибуток** - це кошти, призначені для розвитку будівельного виробництва та матеріального стимулювання працівників підрядних організацій.

Розмір кошторисного прибутку залежить від виду будівництва, технічної і технологічної складності будівництва, термінів будівництва і умов його фінансування.

Базою для обчислювання прибутку є загальна кошторисна трудомісткість.

Розмір кошторисного прибутку визначається з урахуванням усереднених показників і зазначається у графах 4 та 7 зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва (дод. 7), [3];

**Загальна кошторисна трудомісткість** будівельних робіт визначається як сума нормативної і розрахункової трудомісткості цих робіт, що передбачаються:

- у прямих витратах:

нормативна кошторисна трудомісткість, визначена на підставі ресурсних елементних кошторисних норм, що враховує трудові витрати робітників-будівників, монтажників і робітників, зайнятих на керуванні і обслуговуванні будівельних машин і механізмів;

розрахункова кошторисна трудомісткість при перевезенні ґрунту і будівельного сміття, що враховує трудові витрати робітників, зайнятих на керуванні і обслуговуванні автотранспорту;

- у загальновиробничих витратах - розрахункова кошторисна трудомісткість, визначена на підставі усередненого коефіцієнту переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, які передбачаються в прямих витратах, до трудовитрат працівників, заробітна плата яких передбачається в загальновиробничих витратах (дод. 4), [3];

- у коштах на зведення і розбирання титульних тимчасових будівель і споруд: розрахункова кошторисна трудомісткість у випадку, якщо кошти на вказані цілі визначені за усередненим відсотковим показником за дод. 5, розраховується на підставі усереднених показників дод.9, [3];

- у коштах на виконання будівельних робіт у зимовий період - розрахункова кошторисна трудомісткість визначена на підставі усереднених розрахункових показників дод.9, [3];

- у коштах на виконанні будівельних робіт в літній період - розрахункова кошторисна трудомісткість, визначена на підставі усереднених розрахункових показників дод.9, [3].

**б) кошти на покриття адміністративних витрат** це загальногосподарські витрати, пов'язані з обслуговуванням та управлінням будівельною організацією, які не включаються до собівартості будівельних робіт.

Розмір цих коштів приймається з урахуванням рекомендованих усереднених показників, виражених у гривнях в розрахунку на одну людино-годину загальної кошторисної трудомісткості, і зазначається у графах 6 та 7 зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва (дод.10), [3].

**в) кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва**, призначені на відшкодування:

- збільшення вартості обсягів робіт і витрат, характер і методи виконання яких не можуть бути точно визначені при проектуванні та уточнюються при визначенні виконавця робіт або в процесі будівництва;

- збільшення вартості будівництва, спричиненого зміною державних стандартів на окремі матеріали, вироби, конструкції і устаткування.

Розмір цих коштів залежить від стадії проектування, виду будівництва і складності будівництва і визначається відсотком від підсумку глав 1-12 зведеного кошторисного розрахунку по графах 4,5,6,7.

г) **кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами**, призначені на відшкодування збільшення вартості трудових і матеріально-технічних ресурсів, спричиненого інфляцією, яка може відбутися з моменту складення інвесторської кошторисної документації.

Дані кошти розраховуються виходячи з термінів будівництва, виду будівництва, структури робіт, вартості трудових і матеріально-технічних ресурсів та прогнозного зростання їх вартості.

Розрахований розмір коштів за узгодженням із замовником включається у зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва із зазначенням в графах 4,5,7.

д) **податки, збори, обов'язкові платежі**, встановлені чинним законодавством та не враховані складовими вартості будівництва .

Розмір цих витрат визначається, виходячи з норм і бази їх нарахування, встановлених законодавством. Зазначені витрати включаються до граф 6,7 зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва.

За підсумком зведеного кошторисного розрахунку указуються **зворотні суми**, що враховують реалізацію матеріалів від розбирання тимчасових будівель і споруд у розмірі 15% кошторисної вартості тимчасових будівель. Приклад складання зведеного кошторисного розрахунку наведений у дод. 15.



## **Примітки до об'єктного кошторису**

1. Співвідношення кошторисної заробітної платні і кошторисної вартості:

$$З \text{ пл.} = В \times 0,40.$$

2. Співвідношення кошторисної трудомісткості і кошторисної заробітної платні:

$$Тр = З \text{ пл} : 0,2.$$

### **До зведеного кошторисного розрахунку**

3. Співвідношення будівельних робіт, вартості устаткування і загальної кошторисної вартості по розділах 3, 4, 5 і 7.

- будівельні роботи - 65%;
- вартість устаткування – 35%.

**Усереднена вартість людино-години  
по розрядах робіт у будівництві**

Розряд виполн. робіт	Вартість люд./год, грн.	Розряд виполн. робіт	Вартість люд./год, грн.	Розряд виполн. робіт	Вартість люд./год, грн.
1	15,63	3,4	19,49	5,8	27,29
1,1	15,76	3,5	19,74	5,9	27,70
1,2	15,88	3,6	19,98	6	28,09
1,3	16,01	3,7	20,21	6,1	28,52
1,4	16,13	3,8	20,44	6,2	28,96
1,5	16,26	3,9	20,69	6,3	29,38
1,6	16,38	4	20,93	6,4	29,82
1,7	16,51	4,1	21,24	6,5	30,26
1,8	16,63	4,2	21,57	6,6	30,70
1,9	16,76	4,3	21,88	6,7	31,13
2	16,88	4,4	22,19	6,8	31,56
2,1	17,05	4,5	22,52	6,9	31,99
2,2	17,21	4,6	22,84	7,0	32,43
2,3	17,38	4,7	23,15	7,1	32,93
2,4	17,54	4,8	23,46	7,2	33,43
2,5	17,71	4,9	23,79	7,3	33,93
2,6	17,88	5	24,10	7,4	34,43
2,7	18,04	5,1	24,51	7,5	34,93
2,8	18,21	5,2	24,90	7,6	35,42
2,9	18,37	5,3	25,30	7,7	35,92
3	18,54	5,4	25,70	7,8	36,42
3,1	18,77	5,5	26,10	7,9	36,92
3,2	19,02	5,6	26,49	8,0	37,42
3,3	19,26	5,7	26,90		

**Вартість експлуатації машин та механізмів**

№ пп	Найменування машин та механізмів	Вартість експлуатації, маш-год
1	2	3
1	Автомобілі бортові, вантажн. до 5 т	76,0
2	Апарат для газового зварювання	86,5
3	Дрилі електричні	15,8
4	Крани на автомобільному ході, вантаж.10т	151,0
5	Крани баштові, вантаж.5т	85,98
6	Лебідки ручні та важільні	65,6
7	Установка для зварювання ручного дугового	8,21

**Вартість матеріалів**

№ пп	Найменування матеріалів	Ед. вим.	Вартість, грн.
1	2	3	4
1	Анкерні деталі із прямих або гнутих стрижнів з різьбою	т	20014
2	Ацетилен розчинений технічний, марка А	т	17211
3	Білило густотерте цинкове	т	28285
4	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	20537
5	Болти з гайками та шайбами, діам.12мм	т	11453
6	Болти з гайками та шайбами, діам.16мм	т	10029
7	Вата мінеральна, марка А	м3	546
8	Вода	м3	9,20
9	Вироби гумові технічні морозостійкі	кг	35,2
10	Вузли теплові елеваторні	к-т	1319
11	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних не -оцинкованих труб для систем опалення, діам.25мм,	м	55
12	Глушники шуму вентиляційних установок, діам.400мм	шт	725
13	Дефлектори, діам. патрубкa 400мм	шт	302,7

14	Дріт зварювальний , діам.4мм	т	10723
15	Дюбелі з каліброваною головкою	т	13273
16	Каболка	т	22607
17	Картон будівельний прокладний	т	7742
18	Кисень технічний газоподібний	м3	1.25
19	Кронштейни для кріплення радіаторів	100 шт	85
20	Кронштейни радіаторні на цегляних та бетонних стінах, довжина кронштейна 131мм	100 шт	101
21	Листи алюмінієві, товщ. 1 мм	кг	63,4
22	Масло індустрійне	т	3491
23	Мастильні матеріали	кг	12
24	Оліфа натуральна	кг	48
25	Оліфа комбінована	т	27265
26	Очіс льняний	т	8315
27	Підвіски для кріплення повітроводів	т	2796
28	Прокладки гумові	кг	19
29	Прокладки з пароніту, діам.50мм	1000 шт	651
30	Прокладки з пароніту, діам.100мм	1000 шт	1049
31	Регістри опалювані із сталевих водогазопровідних не оцинкованих труб, діам.32мм	м нитки	12,6
32	Регістри опалювальні із сталевих водогазопровідних не оцинкованих труб, діам.40мм	м нитки	16,02
33	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м3	287,4
34	Сталь листова оцинкована, товщина 0,8мм	кг	21,14
35	Фарба земляна густо терта	т	8809
36	Фланці плоскі приварні	шт	60,9
37	Хомути для кріплення повітроводів	т	3195
38	Електроди, діам.5мм	т	13772

**Усереднені показники для визначення трудових витрат робітників, заробітна плата яких враховується у загальновиробничих витратах, та коштів на покриття решти статей загальновиробничих витрат у розрахунку на 1 люд-год нормативної розрахункової трудомісткості будівельних робіт, які передбачаються у прямих витратах**

№ пп	Види будівельних робіт	Усереднені коеф. перебіда від нормативно-розрахункової трудомісткості робіт, передбачених у прямих витратах, до трудовитрат робітників, заробітна плата яких враховується у загальновиробничих витратах	Усереднені показники для визначення коштів на покриття решти статей загальновиробничих витрат грн./люд.-год
1	2	3	4
1	Загальнобудівельні роботи	0,120	2,73
	а) земляні роботи	0,098	2,21
	б) оздоблювальні роботи	0,088	2,16
2	Монтаж металевих конструкцій	0,088	2,21
3	Внутрішні сан-технічні роботи, у тому числі вентиляція та кондиціонування	0,105	2,75
4	Зовнішні мережі (водопровід, каналізація, тепло-, газопостачання)	0,094	2,21
5	Магістральні трубопроводи (газ)	0,102	2,34
6	Теплоізоляційні роботи	0,092	2,26
7	Електроосвітлення будівель та електромонтажні роботи	0,097	2,42
8	Монтаж устаткування	0,077	1,95
9	Озеленення, захисні лісонасадження	0,088	2,21

**Усереднені показники для визначення ліміта коштів  
на титульні тимчасові будівлі і споруди**

№ пп	Віди будівництва, підприємств, будівель та споруд	Показник, %
1	2	3
1	Підприємства чорної металургійної промисловості	3,1
2	Підприємства кольорової металургічної промисловості	2,4
3	Підприємства машинобудівництва	2,5
4	Підприємства хімічної промисловості	3,1
5	Підприємства судобудівельної промисловості	4,1
6	Підприємства деревообробної промисловості	4,1
7	Підприємства промисловості будівельних матеріалів	2,2
8	Підприємства легкої промисловості	2,0
9	Підприємства харчової промисловості	2,5
10	Промислово-опалювальні ТЕЦ	5,0
11	Самостійні котельні	3,1
12	Зовнішні мережі водопровіда, каналізації, тепло- и газопостачання у місті (лінійна частина)	1,3
13	Водопостачання і каналізація міст (комплекс інженерних споруд з трубопроводами, насосної станцією та очисними спорудами)	2,0
14	Магістральні трубопроводи міст:	
	а) водопостачання та каналізація	2,7
	б) газопроводи (лінійна частина)	2,3
	в) компресорні, насосні станції, ГРП	6,9
	г) теплові мережі	2,1
15	Очисні споруди, водопровідні, каналізаційні станції по самостійному проекту	3,7

**Усереднені показники для визначення ліміту  
коштів на виконання  
будівельних робіт у зимовий період**

№ пп	Вид будівництва	Усереднені показники, %	
		Температурні зони	
		1	2
1	2	3	4
1	Підприємства нафтової та газової промисловості	0,65	1,3
2	Теплові мережі	0,4	0,9
3	Підприємства чорної металургії	0,6	0,8
4	Підприємства кольорової металургії	0,5	1,0
5	Підприємства хімічної промисловості	0,5	1,0
6	Підприємства машинобудівництва	0,6	1,1
7	Підприємства станкобудівництва	0,6	1,1
8	Житлові будинки крупноблочні	0,3	0,5
9	Житлові будинки з цегли	0,4	0,7
10	Громадські будівлі	0,5	0,8
11	Водопостачання та газопроводи у м'яких ґрунтах	0,4	1,0
12	Каналізація у м'яких ґрунтах	0,7	1,2
13	Водопостачання, газопроводи та каналізація у скельних ґрунтах	0,3	0,6
14	Водопровідні насосні станції	1,3	1,9
15	Каналізаційні насосні станції	1,5	2,3
16	Очисні споруди водопровідні	0,6	1,1
17	Очисні споруди каналізаційні	0,8	1,4

**Усереднені показники для визначення розміру кошторисного прибутку за категоріями складності об'єктів будівництва**

№ пп	Об'єкти будівництва та види робіт	Усереднені показники для визначення розміра кошторисного прибутку, грн./ чел.-час
1	Об'єкти будівництва 5 категорії складності	7,76
2	Об'єкти будівництва 4 категорії складності	6,20
3	Об'єкти будівництва 3 категорії складності	3,82
4	Об'єкти будівництва 2 категорії складності	2,96
5	Об'єкти будівництва 1 категорії складності	2,84
6	Ремонтні та реставраційні роботи	2,71
7	Ремонт житла, об'єктів соціальної сфери	2,71
8	Монтаж технологічних трубопроводів та технологічного устаткування	2,50

**Усереднені показники розміра коштів на покриття ризику всіх учасників будівництва**

№ пп	Види будівництва	Усереднені показники в %
1	Об'єкти промисловості	6,0
2	Громадські будівлі	3,0
3	Житлові будівлі	1,8
4	Інженерні мережи та споруди	3,0
5	Благоустрій та озеленення	3,0
6	Об'єкти ремонту	2,4



**Усереднені показники для визначення у составі кошторисної документації розрахункової трудомісткості робіт зі зведення та розбирання титульних тимчасових будівель і споруд та з виконання будівельних робіт у зимовий та літній періоди**

№ пп	Найменування витрат, що передбачаються зведеним кошторисним розрахунком	Усереднені показники та база, від котрой вони обчислюються	
		Показники розрахункової трудомісткості робіт	База, від котрої обчислюються показники в гр.3
1	2	3	4
<b>1</b>	Кошти на зведення та розбирання титульних тимчасових будівель та споруд	у відсотку, за яким обчислюються кошти у складі кошторисної документації (дод. 5)	від підсумку нормат. трудоміст. у прямих витратах та розрахункової трудоміст. у загальновиробничих витратах
<b>2</b>	Кошти на виконання будівельних робіт у зимовий період	для інженерних об'єктів – 4.4%	від трудомісткості будівельних робіт у прямих витратах
<b>3</b>	Кошти на виконання будівельних робіт у літній період	для інженерних об'єктів – 2.4%	від трудомісткості будівельних робіт у прямих витратах

**Усереднені показники для визначення у кошторисній документації розміра адміністративних витрат будівельних організацій у розрахунку на 1 люд-год загальної кошторисної трудомісткості будівельних робіт**

№ пп	Об'єкти будівництва та види робіт	Усереднені показники для визначення розміру адміністративних витрат грн./ люд-год
1	Об'єкти будівництва 5 категорії складності	1,79
2	Об'єкти будівництва 4 категорії складності	1,6
3	Об'єкти будівництва 3 категорії складності	1,52
4	Об'єкти будівництва 2 категорії складності	1,38
5	Об'єкти будівництва 1 категорії складності	1,25
6	Ремонтні та реставраційні роботи	1,23
7	Ремонт житла, об'єктів соціальної сфери	1,23

**Приклад розрахунку локального кошторису****Робота 1. 16-6-2**

Збуд..= 48,71 x 20,69 = 1007,8 грн.

Змаш.= 1,19 x 20,69 = 24,6 грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом.бортові вантаж.до 5т	0,98 x 75,98 = 74,5 грн.
2.Крани баштові вантаж.5т	0,11 x 85,98 = 9,5 грн.
3.Крани на автом.ходу, вантаж.до 10т	0,1 x 151 = 15,1 грн.
4.Установка для зварювання ручного дугового	2,41 x 8,21 = 19,8 грн.
5.Апарат для газового зварювання та різання	1,62 x 86,5 = 140 грн.

Разом 259 грн.

Вартість матеріалів:

1.Ацетилен розчинений технічний	0,00013 x 17211 = 2,24 грн.
2.Кисень технічний газоподібний	0,281 x 1,25 = 0,25 грн.
3.Білило густотерте цинкове	0,00012 x 28284 = 3,4 грн.
4.Дріт зварювальний легований,діам.4мм	0,0004 x 10723 = 4,3 грн.
5.Електроди,діам.5мм	0,0014 x 13772 = 19,3 грн.
6.Вузли укрупнені монтажні	100 x 54,2 = 5420 грн.
7.Вода	0,44 x 9,2 = 4,05 грн.
8.Очіс льняний	0,0006 x 8315= 49,9 грн.

Разом 5503,44 грн..

Прямі витрати: 1007,8 + 259 + 5503,44 = 6770,21 грн.

## **Робота 2. 26-1-2**

З буд.. =  $9,12 \times 21,57 = 196,7$  грн.

З маш.=  $0,16 \times 21,57 = 3,5$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом.бортові вантаж.до 5т  $0,16 \times 75,98 = 12,1$  грн

Разом 12,1 грн.

Вартість матеріалів:

1.Сталь листова оцинкована  $1 \times 21,14 = 21,14$  грн.

2.Листи алюмінієві  $0,43 \times 63,36 = 27,24$  грн.

3.Оболочка захисна металева  $1,4 \times 185 = 259$  грн.

Разом 307,4 грн.

Прямі витрати:  $196,7 + 12,1 + 307,4 = 516,2$  грн.

## **Робота 3. 18-18-1**

Збуд..=  $15,58 \times 20,93 = 326,1$  грн.

.Змаш. =  $0,76 \times 20,93 = 15,9$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом.бортові вантаж.до 5т  $0,61 \times 75,98 = 46,3$  грн.

2.Крани баштові вантаж.5т  $0,08 \times 85,98 = 6,9$  грн.

3.Крани на автом.ходу, вантаж.до 10т  $0,071 \times 151 = 10,7$  грн.

4.Дрілі електричні  $0,16 \times 15,8 = 2,5$  грн.

5.Установка для зварювання та різання  $0,38 \times 86,5 = 32,9$  грн.

Разом 99,3 грн

Вартість матеріалів:

1.Білило густотерте	$0,001 \times 28284 = 28,3$ грн.
2.Масло індустрійне	$0,003 \times 3491 = 10,5$ грн.
3.Електроди, діам.5мм	$0,0074 \times 13772 = 102$ грн.
4.Оліфа натуральна	$0,05 \times 47,76 = 2,4$ грн.
5.Підвіски для кріплення повітроводів	$0,00128 \times 2796 = 3,6$ грн.
6.Фланці плоскі приварні	$4 \times 60,97 = 244$ грн.
7.Вода	$0,16 \times 9,2 = 1,5$ грн.
8.Розчин готовий кладковий важкий цементний	$0,015 \times 287,44 = 4,3$ грн.
9.Прокладки в пароніту	$0,02 \times 1048,45 = 21$ грн.
10.Очіс льняний	$0,0005 \times 8315 = 4,2$ грн.
11.Кронштейни та підставки під устаткування	$10 \times 4,59 = 45,9$ грн.
12.Вузли теплові елеваторні	$1 \times 1318,4 = 1318,4$ грн.

Разом 1786,1 грн.

Прямі витрати:  $326,1 + 99,3 + 1786,1 = 2211,5$  грн.

#### **Робота 4. 16-16-3**

3 буд. =  $48,71 \times 20,69 = 1007,8$  грн.

3 маш. =  $1,19 \times 20,69 = 24,6$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом.бортові вантаж.до 5т	$0,98 \times 75,98 = 74,5$ грн.
2.Крани баштові вантаж.5т	$0,11 \times 85,98 = 9,5$ грн.
3.Крани на автом.ходу, вантаж.до 10т	$0,1 \times 151 = 15,1$ грн.
4. Установка для ручного дугового зварювання	$2,41 \times 8,21 = 19,8$ грн.

5. Установка для зварювання та різання  $1,62 \times 86,5 = 140$  грн.

Разом 259 грн

Вартість матеріалів:

1. Ацетилен розчинений технічний  $0,0013 \times 17211 = 22,4$  грн.

2. Кисень технічний газоподібний  $0,281 \times 1,25 = 0,4$  грн.

3. Білило густо терте  $0,00012 \times 28284 = 3,4$  грн.

4. Дріт зварювальний легований  $0,0017 \times 10723,5 = 18,2$  грн.

5. Електроди, діам. 5мм  $0,0014 \times 13772 = 19,3$  грн.

6. Оліфа натуральна  $0,06 \times 47,8 = 2,9$  грн.

7. Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазо-  
провідних не оцинкованих труб для систем опалення  
діам. 25мм  $100 \times 55,05 = 5505$  грн.

8. Вода  $0,69 \times 9,2 = 6,3$  грн.

9. Очіс льняний  $0,0006 \times 8315 = 4,98$  грн.

Разом 5583 грн.

Прямі витрати:  $259 + 1007,8 + 5583 = 6849,7$  грн.

### **Робота 5. 16-6-6**

3 буд. =  $61,01 \times 20,69 = 1262$  грн.

3 маш. =  $2,38 \times 20,69 = 49,2$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом. бортові вантаж. до 5т  $2,15 \times 75,98 = 163,4$  грн.

2. Крани баштові вантаж. 5т  $0,16 \times 85,98 = 14$  грн.

3. Крани на автом. ходу, вантаж. до 10т  $0,07 \times 151 = 11,6$  грн.

4. Установка для ручного дугового зварювання  $7,82 \times 8,21 = 64$  грн.

5. Установка для зварювання та різання  $2,36 \times 86,5 = 204$  грн.

Разом 457,14 грн

Вартість матеріалів:

1. Ацетилен розчинений технічний  $0,00053 \times 17211 = 9,1$  грн.

2. Кисень технічний газоподібний  $0,438 \times 1,25 = 0,55$  грн.

3. Білило густо терте  $0,00005 \times 28284 = 1,4$  грн.

4. Дріт зварювальний легований  $0,00026 \times 10723,5 = 2,8$  грн.

5. Електроди, діам. 5мм  $0,001 \times 13772 = 13,8$  грн.

6. Оліфа натуральна  $0,02 \times 47,8 = 0,96$  грн.

7. Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазо-  
провідних не оцинкованих труб для систем опалення  
діам. 50мм  $100 \times 79,61 = 7961$  грн.

8. Вода  $2,75 \times 9,2 = 25,3$  грн.

9. Очіс льняний  $0,00002 \times 8315 = 0,2$  грн

Разом 8015 грн.

Прямі витрати:  $1262 + 457,14 + 8015 = 9734$  грн.

.

### **Робота 6. 16-15-1**

Збуд. =  $2,41 \times 20,44 = 49,3$  грн.

Змаш. =  $0,11 \times 20,44 = 2,3$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом. бортові вантаж. до 5т  $0,11 \times 75,98 = 8,4$  грн.

2. Установка для ручного дугового зварювання  $0,49 \times 8,21 = 4,02$  грн.

Разом 12,4 грн

Вартість матеріалів:

1. Електроди, діам.5мм  $0,00037 \times 13772 = 5,1$  грн
2. Болти з гайками та шайбами, діам.12мм  $0,0011 \times 11453 = 12,6$  грн.
3. Прокладки з пароніту, товщина 2мм, діам.50мм  $0,02 \times 651 = 13,02$  грн.

Разом 30,72 грн.

Прямі витрати:  $49,3 + 12,4 + 30,72 = 92,42$  грн.

### **Робота 7. 16-29-2**

Збуд. =  $8,22 \times 25,3 = 208$  грн.

Вартість матеріалів:

1. Білило густо терте цинкове  $0,00005 \times 28284 = 1,4$  грн.
2. Оліфа натуральна  $0,02 \times 47,76 = 0,02$  грн.
3. Вода  $3,8 \times 9,2 = 35$  грн.
4. Очіс льняний  $0,00002 \times 8315 = 0,2$  грн.

Разом 36,62 грн.

Прямі витрати:  $208 + 36,62 = 244,62$  грн.

### **Робота 8. 18-17-1**

Збуд. =  $1,82 \times 20,69 = 37,7$  грн.

Змаш. =  $0,12 \times 20,69 = 2,5$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом. бортові вантаж. до 5т  $0,1 \times 75,98 = 7,6$  грн.
  2. Крани баштові вантаж. 5т  $0,02 \times 85,98 = 1,7$  грн.
- Разом 9,3 грн.

Вартість матеріалів:

1.Білило густо терте цинкове	$0,0007 \times 28284 = 20$ грн.
2.Оліфа натуральна	$0,04 \times 47,8 = 1,9$ грн.
3.Підвіски для кріплення повітроводів	$0,002 \times 2796 = 5,6$ грн.
4.Хомути для кріплення повітроводів	$0,02 \times 3195 = 64$ грн.
5.Розчин готовий кладковий важкий цементний	$0,002 \times 287,4 = 0,6$ грн.
	Разом 92,2 грн.
Прямі витрати:	$37,7 + 9,3 + 92,2 = 139,2$ грн.

### **Робота 9. 20-25-5**

Збуд.= =  $3,09 \times 19,26 = 59,5$  грн.

Змаш. =  $0,05 \times 19,26 = 0,96$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1.Автомобілі бортові, вантаж.до 5т	$0,05 \times 75,98 = 3,8$ грн.
2.Лебідки ручні та важільні	$0,78 \times 65,6 = 51,2$ грн.
	Разом 55 грн.

Вартість матеріалів:

1.Вироби гумові технічні морозостійкі	$0,24 \times 35,15 = 8,4$ грн.
2.Болти будівельні з гайками та шайбами	$0,00009 \times 20537 = 1,8$ грн.
3.Глушники шуму вентиляційних установок	$1 \times 724,8 = 724,8$ грн.
4.Хомути для кріплення повітроводів	$0,0011 \times 3195,03 = 3,5$ грн.
	Разом 738,5 грн.
Прямі витрати:	$59,5 + 55 + 738,5 = 853$ грн.



## Робота 10. 20-42-1

Збуд.=  $68,17 \times 19,74 = 1346$  грн.

Змаш.=  $0,79 \times 19,74 = 15,6$  грн.

Вартість експлуатації машин та механізмів:

1. Автом.бортові вантаж.до 5т  $0,7 \times 75,98 = 53,2$  грн.

2.Крани на автомобільному ходу,  
вантажн.10т  $0,09 \times 151 = 13,6$  грн.

3. Установка для ручного дугового зварювання  $2,47 \times 8,21 = 20,3$  грн.

Разом 87,1 грн.

Вартість матеріалів:

1.Вироби гумові технічні  $2,72 \times 35,12 = 95,5$  грн.

2.Каболка  $0,00015 \times 22607 = 3,4$  грн.

3.Картон будівельний прокладний  $0,00038 \times 7741,5 = 2,9$  грн.

4.Фарба земляна густотерта  $0,00029 \times 8809 = 2,6$  грн.

5.Оліфа комбінована  $0,00014 \times 27265 = 3,8$  грн.

6.Електроди, діам.4мм  $0,00034 \times 15729 = 5,3$  грн.

7.Болти будівельні з гайками та шайбами  $0,00495 \times 20537 = 101,7$  грн.

Разом 215,2 грн.

Прямі витрати:  $1346 + 87,1 + 215,2 = 1648,3$  грн.

## ЛОКАЛЬНИЙ КОШТОРИС

на улаштування систем опалення та вентиляції

Кошторисна вартість 81,4 тис. грн.  
 Кошторисна трудомісткість 1,03 тис. люд./год.  
 Кошторисна заробітна плата 20,6 тис. грн

№№ п.п.	Шифр та номер позиції норма- тива	Найменування робіт та витрат	Один. виміру	Кількість	Вартість одиниці, тис. грн.		Загальна вартість, тис. грн.			Витрати праці робітників, не зайнятих обслуг. машин	
					разом	експлуат. машин	разом	зароб. плата	експлуат. машин	обслуг. машини	
										зароб. плата	зароб. плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	16-6-2	Прокладка трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб д=20 мм	100 м	5,3	<u>6760,21</u> 1007,8	<u>259,0</u> 24,6	35829,11	5341,34	<u>1372,7</u> 130,38	<u>48,71</u> 1,19	<u>258,16</u> 6,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	26-1-2	Ізоляція трубопроводів д=25 мм конструкціями теплоізоляційними комплектними на основі циліндрів мінераловатн.	10 м	1,2	$\frac{516,2}{196,7}$	$\frac{12,1}{3,5}$	619,44	236,04	$\frac{14,52}{4,2}$	$\frac{9,12}{0,16}$	$\frac{10,94}{0,192}$
3	18-18-1	Установка вузлів теплових елеваторних номер 1,2	шт.	3	$\frac{2211,5}{326,1}$	$\frac{99,3}{15,9}$	6634,5	978,3	$\frac{297,9}{47,7}$	$\frac{15,58}{0,76}$	$\frac{46,74}{2,28}$
4	16-6-3	Прокладка трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних нецинкованих труб д=25 мм	100 м	0,47	$\frac{6849,7}{1007,8}$	$\frac{259,0}{24,6}$	3219,4	473,6	$\frac{121,73}{11,56}$	$\frac{48,71}{1,19}$	$\frac{22,9}{0,55}$
5	16-6-6	Прокладка трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних нецинкованих труб д=50 мм	100 м	0,45	$\frac{9734,0}{1262,0}$	$\frac{457,14}{49,2}$	4380,3	567,9	$\frac{205,7}{22,14}$	$\frac{2,614}{0,14}$	$\frac{1,08}{0,05}$
6	16-15-1	Уст ановка вентилів, засувок, затворів, клапанів зворотних, кранів прохідних на трубопроводах із сталевих труб діам.до50 мм	шт.	19	$\frac{92,42}{49,3}$	$\frac{12,4}{2,3}$	1755,98	936,7	$\frac{235,6}{43,7}$	$\frac{2,41}{0,11}$	$\frac{45,79}{2,09}$
7	16-29-2	Гідравлічне випробування трубопроводів систем опалення діам.до100мм	100 м	0,92	$\frac{244,62}{208}$	-	225,05	191,36	-	$\frac{8,22}{-}$	$\frac{7,56}{-}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	18-17-1	Установка повітрозбірників зі сталених труб зовнішн. діам до 76 мм	шт.	6	$\frac{139,2}{37,7}$	$\frac{9,3}{2,5}$	835,2	226,2	$\frac{55,8}{15,0}$	$\frac{1,82}{0,12}$	$\frac{10,92}{0,72}$
9	20-25-5	Установка шумоглушників вентиляційних трубчастих діам. обичайки 400 мм	шт.	6	$\frac{853,0}{59,5}$	$\frac{55,0}{0,96}$	5118,0	357,0	$\frac{330,0}{5,76}$	$\frac{3,09}{0,05}$	$\frac{18,54}{0,3}$
10	20-42-1	Установка камер припливних типових без секції зрошення продуктивністю до 10 тис.м3/рік	шт.	6	$\frac{1648,3}{1346,0}$	$\frac{87,1}{15,6}$	9889,8	8076,0	$\frac{522,6}{93,6}$	$\frac{68,17}{15,6}$	$\frac{409,02}{93,6}$
		Разом прямі витрати					68506,74	17384,51	$\frac{3156,56}{374,042}$		$\frac{831,7}{106,0}$
		<u>Загальновиробничі витрати</u>									
		1 блок $T_{зв} = (831,7 + 106,0) \times 0,094 = 88,0$ $Z_{зв} = 88,0 \times 32,43 = 2858,5$ грн.					32,43			0,3852	
		2 блок $(17384,51 + 374,0 + 2858,5) \times 0,3852 = 7941,7$							7941,7		
		3 блок $(831,7 + 106,0) \times 2,21 = 2072$									
		Разом загальновиробничі витрати $2858,5 + 7941,7 + 2072,0 = 12872,5$									
		Кошторисна вартість $68506,74 + 12872,5 = 81379,3$						81379			
		Кошторисна трудомісткість $831,7 + 106,0 + 88,0 = 1026,0$									1026,0
		Кошторисна заробітна плата $17384,51 + 374,0 + 2858,5 = 20617$							20617		

**ОБ'ЄКТНИЙ КОШТОРИС**  
на будівництво промислового підприємства (10000 м3)  
(найменування об'єкту)

Кошторисна вартість 400,0 тис. грн.  
Кошторисна трудомісткість 24,6 тис. люд./год.  
Кошторисна заробітна плата 148,0 тис. грн.

№№ п.п.	Номера кошторисів та кошторисних розр.	Найменування робіт та витрат	Кошторисна вартість, тис. грн.			Кошторисна трудомісткість, тис. люд./год.	Кошторисна заробітна плата	Показат. одиниці вартості
			будівельних робіт	устаткуван. меблі та інвентар	разом			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Дод.13	Загальнобудівельні роботи	272,0	-	272,0	21,8	108,8	27,2
2	Локальний кошторис	Опалення та вентиляція	81,4	-	81,4	1,03	20,6	-
3	дод.13	Водопровід технологічний	5,5	-	5,5	0,44	2,2	0,55
4	дод.13	Водопровід питний	1,1	-	1,1	0,09	0,44	0,11
5	дод.13	Водопостачання гаряче	1,1	-	1,1	0,09	0,44	0,11
6	дод.13	Каналізація технологічна	1,7	-	1,7	0,14	0,7	0,17
7	дод.13	Каналізація фекальна	1,7	-	1,7	0,14	0,7	0,17
8	дод.13	Електроосвітлення	4,4	-	4,4	0,36	1,8	0,44
9	дод.13	Електросилові мережи	4,4	-	4,4	0,36	1,8	0,44
10	дод.13	Слаботочні мережи	1,1	-	1,1	0,09	0,44	0,11
11	дод.13	Пожежна сигналізація	1,1	-	1,1	0,09	0,44	0,11
12	дод.13	Технологічне устаткування	-	21,3	21,3	1,7	8,3	2,13
13	дод.13	Монтаж устаткування	-	2,2	2,2	0,18	0,9	0,22
14	дод.13	Меблі та інвентар	-	1,1	1,1	0,09	0,44	0,11
		Разом за кошторисом	375,4	24,6	400,0	26,6	148,0	

## Укрупнені показники кошторисної вартості робіт на 1 м3 будівлі (грн.)

Найменування робіт	Одноповерхові промислові будинки об'ємом				Многоповерхові пром. будинки	Суспільні будинки	Адміністративні будинки
	5-10 т. м3	11-15 тыс.м3	16-20 тыс.м3	более20 тыс.м3			
1	2	3	4	5	6	7	8
Загальнобудівельні роботи	27,2	25,4	24,6	22,0	40,7	48,8	30,0
Опалення	0,17	0,17	0,17	0,17	0,44	0,67	0,67
Вентиляція	0,22	0,22	0,22	0,22	0,33	0,11	0,11
Водопровід технологічний	0,55	0,55	0,55	0,55	0,44	0,11	-
Водопровід питний	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,223
Водопостачання гаряче	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,223
Каналізація технологічена	0,17	0,17	0,17	0,17	0,22	-	-
Каналізація фекальна	0,17	0,17	0,17	0,17	0,22	0,56	0,56
Електроосвітлення	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45
Електросилові мережи	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	1,56	0,45
Слаботочні мережи	0,11	0,11	0,11	0,11	0,22	0,33	0,45
Пожежна сигналізація	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Технологічне устаткування	2,13	2,13	2,13	2,13	3,74	-	-
Монтаж устаткування	0,22	0,22	0,22	0,22	0,40	-	-
Мебелі та інвентар	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,82	0,87

**Зведений кошторисний розрахунок  
вартості будівництва  
Промислового підприємства  
(найменування об'єкту)**

№№ п.п.	Номера кошторисів та кошторисних розрахунків	Найменування глав об'єктів, робіт та витрат	Кошторисна вартість, тис. грн.			
			будівельних робіт, тис. грн.	устаткування меблі, інвентар, тис. грн.	інших витрат, тис. грн.	загальна кошторисна вартість, тис. грн.
1	2	3	4	5	6	7
1	МВ	Глава 1. Підготовка території будівництва Підготовка території будівництва (1 % від будів. робіт гл. 2 + гл. 3)			3,8	3,8
2	Об'єктний кошторис	Глава 2. Основні об'єкти будівництва Промисловий будинок	375,4	24,6	-	400,0
3	МВ	Глава 3. Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення Підсобні об'єкти (1,5 % от гл. 2)	3,9	2,1	-	6,0
4	МВ	Глава 4. Об'єкти енергетичного господарства Енергетичне господарство (1 % от гл. 2)	2,6	1,4	-	4,0
5	МВ	Глава 5. Об'єкти транспортного господарства та зв'язку Транспортне господарство (1 % от гл. 2)	2,6	1,4	-	4,0

1	2	3	4	5	6	7
6	МВ	Глава 6. Наружні мережі водопостачання, водовідведення, тепlopостачання та газопостачання (1 % от гл. 2)	2,6	1,4	-	4,0
7	МВ	Глава 7. Благоустрій та озеленення території Благоустрій території (3 % від будівельн. робіт гл. 2 + гл. 3)	11,4	-	-	11,4
		Разом по главам 1-7	398,5	30,9	3,8	433,2
8	МВ	Глава 8. Тимчасові споруди Витрати на тимчасові споруди (2 % від буд. робіт гл. 1-7)	8,0			8,0
		Разом по главі 8	8,0			8,0
		Разом по главам 1-8	406,5	30,9	3,8	441,2
9	МВ	Глава 9. Інші роботи та витрати Додаткові витрати при виконанні робіт у зимовий час (1,5 % від буд. робіт гл. 1-8)	6,1	-	-	6,1
10	МВ	Додаткові витрати при виконанні робіт у літній час (0,61 % від буд. робіт гл. 1-8)	2,5	-	-	2,5
		Разом по главі 9	8,6	-	-	8,6
		Разом по главам 1-9	415,1	30,9	3,8	449,8
11	МВ	Глава 10. Утримання служби замовника Утримання служби замовника (2,5 % від $\Sigma$ гл.1-9)	-	-	11,3	11,3
12	МВ	Витрати заказчика, пов'язані з проведенням тендеру (1% від $\Sigma$ гл.1-9)	-	-	4,5	4,5



1	2	3	4	5	6	7
13	МВ	Страховий фонд України (0,2% від $\Sigma$ гл.1-9)	-	-	0,9	0,9
		Разом по главі 10			16,7	16,7
14	МВ	Глава 11. Підготовка експлуатаційних кадрів Витрат немає	-	-	-	-
15	МВ	Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд Проектно-вишукувальні роботи (2,50 % від $\Sigma$ гл. 1-9)	-	-	11,3	11,3
16	МВ	Експертиза проектної документації (415,1 + 30,9 x 0,1) x 0,0013 x 1,1	-	-	0,06	0,06
17	МВ	Авторський нагляд (0,1% від $\Sigma$ гл.1-9)	-	-	0,45	0,45
		Разом по главі 12	-	-	11,8	11,8
		Разом по главам 1-12	415,1	30,9	32,3	478,3
18	МВ	Кошторисний прибуток	3,15			3,15
19	МВ	Кошти на покриття адміністративних витрат			0,81	0,81
20	МВ	Кошти на покриття ризиків всіх учасників будівництва, (3 % від $\Sigma$ 1-12)	12,45	0,93	0,97	14,35
21	МВ	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами [1,05 x $\Sigma$ (1-12)] – $\Sigma$ (1-12)			23,9	23,9
		Разом $\Sigma$ (1-12) + П + АВ + Р + І	430,7	31,83	57,98	520,51
22	МВ	Податок на додану вартість – 20 %			104,1	104,1
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	430,7	31,83	162,08	624,61
23	МВ	Зворотні суми – 15 %				1,2

## **Примітки до зведеного кошторисного розрахунку**

### **Розрахунок сумарної трудомісткості**

1. Нормативно-розрахункова трудомісткість у прямих витратах та загальнобудівельних витратах:

$$0,94 + 0,088 = 1,028 = 1,03 \text{ тис. люд./год.}$$

2. Розрахункова кошторисна трудомісткість у коштах на зведення та розбирання тимчасових будівель та споруд:

$$1,03 \times 0,02 = 0,02 \text{ тис. люд./год.}$$

3. Розрахункова кошторисна трудомісткість у коштах на виконання робіт у зимовий період:

$$0,94 \times 0,044 = 0,04 \text{ тис. люд./год.}$$

4. Розрахункова кошторисна трудомісткість у коштах на виконання робіт у літній період:

$$0,94 \times 0,024 = 0,02 \text{ тис. люд./год.}$$

$$\text{Сумарна трудомісткість} = 1,03 + 0,02 + 0,04 + 0,02 = 1,11 \text{ тис. люд./год.}$$

### **Розрахунок кошторисного прибутку**

$$1,11 \times 2,84 = 3,15 \text{ тис. грн.}$$

2,84 – усереднений показник у дод. 7

### **Розрахунок коштів на покриття адміністративних витрат**

$$1,11 \times 0,73 = 0,81 \text{ тис. грн.}$$

0,73 – усереднений показник у дод. 10

## ЛІТЕРАТУРА

1. Степанов И.С. Экономика строительства. М. Юрайт, 1998.
2. Монфред Ю.Б., Богуславский Л.Б. Экономика строительства. М., Высшая школа, 1997.
3. Реформирование ценообразования и взаимоотношений в строительстве. ДБН Д.1.1-1-2000. Инпроект. Киев.2000.
4. Ресурсные сметные нормы эксплуатации строительных машин и механизмов. Киев. Инпроект.2001.
5. Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы.  
Сборник 16. Трубопроводы внутренние.  
Сборник 18. Отопление – внутренние устройства.  
Сборник 20. Вентиляция и кондиционирование воздуха.  
Сборник 26. Теплоизоляционные работы.
6. ДСТУ Б Д.1.1-1 2013
7. ДСТУ Б Д.1.1-2 2013
8. ДСТУ Б Д.1.1-3 2013
9. ДСТУ Б Д.1.1-5 2013