

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

О. С. Гриценко, К. І. Шевчук,
П. П. Закорко, Ю. О. Гриценко

Складання кошторисної документації на проектні роботи в будівництві

*Рекомендовано науково-методичною радою Київського
національного університету будівництва і архітектури
як навчальний посібник для студентів напряму підготовки
0921 «Будівництво» та напряму підготовки 0502 «Менеджмент»*

Київ 2008

УДК 69.003.1 (083)
ББК 65.9 (4 УКР) 31
Г82

Рецензенти: *А. А. Нечепорчук*, канд. техн. наук, заступник начальника Управління архітектурно-конструктивних та інженерних систем будинків і споруд Мінрегіонбуду України;
П. І. Губань, начальник Управління ціноутворення, експертизи та контролю вартості будівництві Мінрегіонбуду України

Затверджено на засіданні науково-методичної ради Київського національного університету будівництва і архітектури як навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей напрямку підготовки 0921 «Будівництво» та напрямку підготовка 0502 «Менеджмент», протокол № 31 від 25 січня 2007 року.

Гриценко О. С., Шевчук К. І., П. П. Закорко, Ю. О. Гриценко
Г 82 Складання кошторисної документації на проектні роботи в будівництві: Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2008. – 64 с.

Викладено методику визначення вартості виконання проектних робіт для будівництва, а також в дипломних і курсових проектах.

Призначений для студентів напрямку підготовки 0921 „Будівництво”, а також спеціалістів проектно-вишукувальних та будівельних підприємств.

УДК 69.003.1 (083)
ББК 65.9 (4 УКР) 31

© О.С. Гриценко, К.І. Шевчук,
П. П. Закорко, Ю. О. Гриценко, 2008
© КНУБА, 2008

ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Ціноутворення на проектні роботи для будівництва.....	5
2. Методи визначення вартості проектно-вишукувальних робіт.....	7
3. Складання кошторисів на проектно-вишукувальні роботи.....	10
3.1 Складання локальних кошторисів за формою № 2-П.....	10
3.2 Складання локальних кошторисів за формою № 3-П.....	13
3.3 Складання зведених кошторисів на проектні і вишукувальні роботи за формою № 1-П.....	15
4. Порядок розроблення проектної документації. Стадії проектування.....	16
5. Методика розрахунку вартості проектних робіт за Збірником цін на проектні роботи для будівництва.....	20
6. Особливості визначення претендентом на виконання проектно-вишукувальних робіт ціни своєї пропозиції, узгодження договірних цін.....	27
Запитання для самоперевірки.....	28
Список літератури.....	29
<i>Додаток 1.</i> Зведений кошторис на проектні і вишукувальні роботи (форма № 1-П).....	30
<i>Додаток 2.</i> Кошторис на проектні (вишукувальні) роботи (форма № 2-П).....	31
<i>Додаток 3.</i> Кошторис на виконання робіт (форма № 3-П).....	32
<i>Додаток 4.</i> Усереднені відсоткові показники вартості проектних робіт при індивідуальному проектуванні будівель, споруд і комплексів житла і соціальної сфери на конкретних ділянках станом на 01.07.2007 р.....	33
<i>Додаток 5.</i> Категорії складності об'єктів цивільного призначення залежно від їхньої архітектурної і технічної характеристики.....	34
<i>Додаток 6.</i> Перелік факторів, що ускладнюють проектування.....	34
<i>Додаток 7.</i> Структура та поправочні коефіцієнти до розділів Збірника цін на проектні роботи для будівництва.....	35

<i>Додаток 8.</i> Індокси визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт та показники цієї вартості в розрахунку на один люд.-день.....	37
<i>Додаток 9.</i> Терміни та визначення.....	37
<i>Додаток 10.</i> Приклад визначення вартості проектування об'єктів будівництва та моделювання проектних процесів у проектних організаціях будівельного профілю.....	41
<i>Додаток 11.</i> Індивідуальні завдання для розроблення курсового проекту.....	46
<i>Додаток 12.</i> Індивідуальні завдання для розроблення курсового проекту (позамайданчикові мережі).....	48
<i>Додаток 13.</i> Кошторис № 1 на проектні роботи.....	52
<i>Додаток 14.</i> Визначення тривалості виконання робіт за видами проектно-кошторисної документації при розробці «Робочої документації».....	54
<i>Додаток 15.</i> Визначення тривалості виконання робіт при розробці «Робочої документації».....	56
<i>Додаток 16.</i> Виробіток виконання видів робіт при розробленні проектно-кошторисної документації.....	58
<i>Додаток 17.</i> Рекомендований склад ланок проектувальників для розроблення проектів «Робочої документації» та	59
<i>Додаток 18.</i> Визначення тривалості «Робочої документації» з оформлення та затвердження проектно-кошторисної документації.....	60
<i>Додаток 19.</i> Визначення тривалості виконання позамайданчикових робіт для складання комплексного сітьового графіка.....	61

ВСТУП

З розвитком ринкових відносин в Україні важливого значення набула інвестиційна діяльність. Активним учасником інвестиційної діяльності поряд з інвесторами, службами замовника будівництва об'єктів, будівельними організаціями, підприємствами промисловості будівельних матеріалів, іншими організаціями та підприємствами, що забезпечують будівництво, є проектно-вишукувальні, вишукувальні та науково-дослідні організації.

Проектно-вишукувальні організації призначені вирішувати широке коло питань на різних етапах реалізації інвестиційних проектів. Вони можуть залучатись до підготовки можливих варіантів інвестиційних проектів, обґрунтування та вибору кращих архітектурно-просторових рішень, розміщення об'єктів будівництва, визначення ефективності капітальних вкладень, участі у підготовці архітектурно-планувального завдання та вихідних даних для проектування будівництва об'єктів тощо.

На генпідрядні проектно-вишукувальні організації покладається безпосереднє розроблення проектно-кошторисної документації будівництва об'єктів, координація роботи субпідрядних проектних організацій, а також, як правило, участь в її погодженні, експертизі проектів тощо. Все це потребує кваліфікованих кадрів з різних напрямів діяльності проектних організацій, знання великої кількості законодавчих актів, нормативних документів, будівельних норм, правил та стандартів. Тому питання щодо визначення вартості розробки проектно-вишукувальними організаціями проектно-кошторисної документації будівництва об'єктів та моделювання роботи проектних організацій потребує висвітлення в окремому навчальному посібнику.

1. ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПРОЕКТНІ РОБОТИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

Ціноутворення на проектування у будівництві базується на законодавстві України про ціноутворення, яке складається з Закону України від 3 грудня 1990 року № 507-ХІІ “Про ціни і ціноутворення”

(зі змінами) та інших актів законодавства України, що видаються відповідно до цього Закону. Зазначений Закон України поширюється на всі підприємства й організації незалежно від їхніх форм власності, підпорядкування, методів організації праці та виробництва.

Система цін відповідно до зазначеного Закону України передбачає вільні ціни і тарифи, державні фіксовані та регульовані ціни і тарифи. *Вільні ціни і тарифи* встановлюються на всі види продукції, товарів і послуг, за винятком тих, за якими здійснюється державне регулювання цін і тарифів.

Державне регулювання цін і тарифів здійснюється шляхом встановлення державних фіксованих цін (тарифів), граничних рівнів цін (тарифів) або граничних відхилень від державних фіксованих цін і тарифів.

Державні фіксовані та регульовані ціни і тарифи встановлюються на ресурси, які мають визначальний вплив на загальний рівень і динаміку цін, на товари і послуги, що мають вирішальне соціальне значення, а також на продукцію, товари і послуги, виробництво яких зосереджено на підприємствах, що займають монопольне (домінуюче) становище на ринку.

Формування кошторисної нормативної бази, визначення порядку її застосування в будівництві, контроль за дотриманням замовниками, проектними, будівельно-монтажними організаціями та іншими учасниками інвестиційної діяльності нормативних документів і нормативів обчислення вартості будівництва об'єктів, що споруджуються із залученням коштів Державного бюджету України, бюджету Автономної Республіки Крим, місцевих бюджетів, а також коштів державних підприємств, установ та організацій, здійснюються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань містобудування і архітектури (далі – Центральний орган виконавчої влади з питань містобудування та архітектури). Традиційно таким уповноваженим органом виступав Держбуд України, з березня 2007 року – Міністерство регіонального розвитку та будівництва України.

Проектна діяльність відноситься до видів діяльності, де, переважно, застосовуються вільні ціни. Однак виробнича діяльність проектно-вишукувальних організацій з розроблення проектно-кошторисної документації, проведення вишукувальних робіт є специфічною, відмінною від діяльності в інших секторах економіки, тому для визначення вартості проектно-вишукувальних робіт прийнято спеціальний нормативний документ, яким визначено методологію визначення вартості проектування об'єктів будівництва. Таким нормативним документом є державні будівельні норми («Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України» (ДБН А1.1.-7-2000)).

2. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНО-ВИШУКУВАЛЬНИХ РОБІТ

Основні правила визначення вартості виконання проектно-вишукувальних робіт установлені державними будівельними нормами [1] для нового будівництва, розширення, реконструкції та технічного переоснащення підприємств, будівель і споруд, ремонту житла, об'єктів соціальної сфери і комунального призначення та благоустрою, а також реставрації пам'яток архітектури і містобудування (далі “будівництво”).

Ці норми носять обов'язковий характер при визначенні вартості проектно-вишукувальних робіт для будов (об'єктів), будівництво яких здійснюється із залученням бюджетних коштів або коштів підприємств, установ і організацій державної власності, та рекомендаційний – по будовах (об'єктах), будівництво яких здійснюється із залученням інших джерел фінансування.

Державні будівельні норми [1] застосовуються для визначення вартості проектування об'єктів, які будуть будуватись підрядним, господарським або змішаним способом.

Вартість проектно-вишукувальних робіт – це сума коштів, необхідних для відшкодування витрат, понесених проектною організацією для їх виконання. Вартість виконання таких робіт

визначається з урахуванням нормативних витрат матеріально-технічних ресурсів, вільних цін, податків, зборів та обов'язкових платежів, інших витрат, а також економічно обґрунтованого кошторисного прибутку та адміністративних витрат.

Кошторисна вартість проектно-вишукувальних робіт включається до вартості будівництва проектуємого об'єкта і відображається в главі 12 "Проектні та вишукувальні роботи" Зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва, що розробляється у складі інвесторської кошторисної документації будівництва підприємства, будівлі, споруди відповідно до [2].

Кошторисна вартість проектно-вишукувальних робіт визначається калькуляційним або нормативним методом. Вартість витрат що не враховані зазначеними методами, розраховується за трудовими витратами.

Калькуляційний метод передбачає визначення вартості проектно-вишукувальних робіт на підставі діючих в Україні збірників цін на проектно-вишукувальні роботи із застосуванням відповідних коефіцієнтів та індексів для будівництва об'єктів усіх галузей і підгалузей народного господарства України. Вартість проектно-вишукувальних робіт, що не враховані діючими в Україні збірниками цін, обчислюється з використанням відомчих збірників цін, або на основі розрахунків за трудовими витратами.

Кошторисна вартість проектно-вишукувальних робіт залежно від їх виду, визначається із застосуванням відповідних збірників цін на проектно-вишукувальні роботи (вишукувальних, проектних для будівництва, реставрації, ремонту об'єктів житла, соціального та комунального призначення і благоустрою, розроблення проектно-конструкторської документації тощо) та відомчих збірників цін.

Нормативний метод полягає у визначенні вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва об'єктів житла і соціальної сфери застосуванням усереднених відсоткових показників вартості проектних робіт до вартості будівельно-монтажних робіт.

Усереднені відсоткові показники визначення вартості проектних робіт встановлюється Центральним органом виконавчої влади з

питань містобудування та архітектури, які час від часу переглядаються у зв'язку зі зміною вартості будівництва, що пов'язане із інфляційними процесами.

Усереднені відсоткові показники станом на 01.07.2007 року, що затверджені Мінрегіонбудом України, наведено у дод. 4.

База, до якої застосовуються усереднені відсоткові показники вартості проектних робіт, є вартість будівельно-монтажних робіт за номенклатурою глав 1-9 зведеного кошторисного розрахунку, що визначається за даними вартісних показників об'єктів-аналогів або укрупнених усереднених показників на функціональну одиницю виміру (1 м² загальної площі, 1 м³ об'єму будівлі, 1 відвідування тощо).

Вартість об'єктів-аналогів за підсумком вартісних показників глав 1-9, графі 4-5, Зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва зводяться у рівень цін, що склався на момент виконання розрахунків.

У разі визначення бази, до якої застосовуються укрупнені показники на функціональну одиницю виміру, до відповідних складових цих показників застосовується коефіцієнт 0,91.

Показники вартості проектних робіт визначаються залежно від кошторисної вартості будівництва (графа 2) та категорії складності об'єктів будови (графи 3-7) таблиці, наведеної у дод. 4.

Категорії складності будови, що проектується встановлюється у залежності від типу об'єктів будови на підставі «переліку об'єктів за категоріями складності» наведено в дод. 6 [1], виходячи з питомої ваги кожного об'єкта в складі будови.

Коли категорії складності окремих об'єктів, що входять до складу будови, відрізняються то кошторисну вартість проектних робіт рекомендується визначати на підставі вартісних показників та категорій складності по окремих об'єктах.

Якщо об'єкт, що проектується, в переліку об'єктів у дод. 6 [1] не наведено, то вибір категорії складності проводиться за даними таблиці дод. 5.

Кошторисна вартість проектно-вишукувальних робіт, що визначена одним із зазначених методів, може бути уточнена претендентом на їхнє виконання та замовником під час переговорів або за результатами проведення торгів (тендерів) чи конкурсів, що передують укладенню договорів підряду на виконання проектно-вишукувальних робіт.

3. СКЛАДАННЯ КОШТОРИСІВ НА ПРОЕКТНО-ВИШУКУВАЛЬНІ РОБОТИ

Визначення вартості проектно-вишукувальних робіт відповідно до державних будівельних норм [1] здійснюється складанням таких кошторисних документів: Зведений кошторис на проектні і вишукувальні роботи (форма № 1-П); Кошторис на проектні (вишукувальні) роботи (форма № 2-П); Кошторис на виконання робіт (форма № 3-П). Форми кошторисів наведено у дод. 1, 2, 3.

3.1. Складання локальних кошторисів за формою № 2-П

Кошторисна вартість проектно-вишукувальних робіт визначається складанням кошторисів за формою № 2-П на підставі показників діючих в Україні збірників цін на проектно-вишукувальні роботи із застосуванням відповідних коефіцієнтів.

Відповідно до [1], залежно від виду проектно-вишукувальних робіт, в Україні діють такі збірники цін:

– на виконання вишукувальних робіт (інженерно-геодезичні, інженерно-геологічні тощо) – *Збірник цін вишукувальні роботи для капітального будівництва (М., 1982);*

– на виконання проектних робіт для будівництва – *Збірники цін на проектні роботи для будівництва (М., 1990), застосовується відповідно до «Загальних вказівок щодо застосування збірника цін на проектні роботи для будівництва» (2-ге видання, доповнене, М., 1990);*

– на виконання проектних реставраційних робіт – *Тимчасовий збірник цін на науково-проектні роботи по нерухомих пам'ятках історії та культури Української РСР (ТЗЦНПР-91)*

– на проектно-вишукувальні роботи для ремонту – *Збірник цін на проектні роботи для капітального ремонту будівель та споруд (тимчасовий) (М., 1990р.), Прейскурант ПЛ 16-1916-90 відпускних цін на технічну документацію по ліфтах (НВО „Ліфтмаш”, 1990 рік);*

– для розроблення проектно-конструкторської документації на виготовлення нестандартизованого устаткування для об'єктів будівництва застосовується *Цінник на розробку проектними організаціями Держбуду СРСР конструкторської документації для виготовлення нестандартизованого устаткування (Держбуд СРСР, 1987р.).*

Збірник цін на проектні роботи для будівництва (Москва, 1990 рік) призначений для визначення вартості розроблення проектно-кошторисної документації на нове будівництво, розширення, реконструкцію, і технічне переозброєння діючих підприємств, будівель та споруд усіх галузей і підгалузей промисловості, а також схем районного планування, планування забудови міст, селищ і сільських населених пунктів.

Збірник складається із Загальних вказівок щодо застосування Збірника цін на проектні роботи для будівництва та розділів, які включають ціни на розроблення проектно-кошторисної документації на будівництво підприємств, будівель та споруд різного призначення. Розділи включають також вказівки про порядок застосування цін, що відображають специфіку об'єктів проектування, наведених у розділах.

Загальні вказівки [6] обов'язкові для застосування під час користування цінами на проекті роботи, що наведені у всіх розділах Збірника, за винятком тих випадків, коли в яких-небудь із цих розділів обумовлений порядок застосування цін, що відрізняється від визначеного Загальними вказівками. Номера розділів, найменування розділів Збірника цін та коефіцієнти, що застосовуються до цін, наведено у додатках.

Збірником цін на проектні роботи для будівництва враховані витрати на проектування об'єктів з певним набором будівель, споруд, видів робіт. Ціни на роботи, що наведені у збірнику цін, розроблені на підставі показників об'єктів, що проектуються: потужності, довжини, об'єму, площі забудови тощо (далі – основні показники об'єктів, що проектуються).

У кошторисі на проектні (вишукувальні) роботи (за формою № 2-П) вказується:

- найменування підприємств, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт;
- найменування проектної (вишукувальної) організації;
- найменування організації-замовника.

У табличній частині форми кошторису наводиться характеристика підприємства, будівлі, споруди або виду робіт, вартість яких визначається, посилання на номери частин, глав, таблиць, параграфів і пунктів, вказівок до розділу або глави Збірника на проектні роботи та вишукувальні роботи для будівництва, розрахунок вартості (методи наведені в розділі 5 навчального посібника) та вартість робіт. За підсумком вартості розрахованих робіт вказується сума прописом „Всього за кошторисом”.

Підписують кошторис директор проектної організації, головний інженер проекту та спеціаліст, що склав кошторис. Підписи підтверджуються печаткою проектної організації та вказується дата.

Головні інженери проектів (ГППи) призначаються для об'єктів виробничого призначення (головні архітектори проектів (ГАПи) – об'єктів цивільного призначення) відповідальними – за розробку всіх стадій проектування, виконання передпроектних робіт та за архітектурно-технічні, економічні, екологічні, санітарно-гігієнічні якості проекту у цілому.

У разі проектуванні технічно складних об'єктів можуть призначатись ГПП та ГАП. При цьому провідна роль покладається на одного з них.

ГПП (ГАП) забезпечує підготовку договорів, координує дії виконавців, веде переговори із замовниками, субпідрядниками-

проектувальниками і підрядниками, контролює склад проектної документації та є одночасно і автором або одним із авторів проекту. Проект створюється під його безпосереднім керівництвом і за безпосереднім керівництвом і за безпосередньої участі. За якість окремого розділу проекту відповідальною особою є керівник та головний спеціаліст відповідного проектного підрозділу проектної організації.

Якщо при проектуванні конкретної будови набір будівель, споруд, видів робіт відрізняється від наведених у цих збірниках, вартість проектування будови коригується з урахуванням діючих нормативних вимог та додаткових трудових витрат.

Вартість розроблення проектно-кошторисної документації на будівництво об'єктів у складних умовах визначається із застосуванням до вартості окремих розділів Збірника проектних робіт, до розробки яких діючими нормативними документами встановлені особливі вимоги, додаткових підвищувальних коефіцієнтів (дод. 6).

Вартість проектно-вишукувальних робіт, не врахованих у збірниках діючих в Україні цін та відомчих цін обчислюється за кошторисом, складеним за формою № 3-П.

3.2. Складання локальних кошторисів за формою № 3-П

Вартість робіт за кошторисом, складеним за формою № 3-П, визначається як сума прямих витрат, загальновиробничих та адміністративних витрат, що визначаються згідно з Методичними рекомендаціями про формування собівартості проектних робіт, затвердженими наказом Держбуду України від 29.03.2002 № 64, які розроблені з урахуванням вимог Положень (стандартів) бухгалтерського обліку.

До складу прямих витрат відносять витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, матеріальні витрати, спецпридбання для виконання проектних робіт; відрядження

працівників; вартість робіт, які виконують сторонні підприємства, установи і організації; інші прямі витрати.

У кошторисній вартості проектних робіт враховуються кошторисний прибуток та податки, збори, обов'язкові платежі, у відповідності з нормативними та законодавчими документами.

У кошторисі на виконання робіт (за формою № 3-П) вказується: найменування будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду робіт; найменування організації-виконавця; найменування організації-замовника.

У табличній частині форми кошторису наводиться перелік виконуваних робіт, виконавці (кількість, посада), кількість люд.-днів, основна заробітна плата за день і всього заробітна плата виконавців робіт.

Після таблиці вказується вартість по кожному елементу витрат (основна та додаткова заробітна плата виробничого персоналу, відрахування на соціальні заходи, матеріальні витрати, інші прямі витрати, відрядження виробничого персоналу, загальновиробничі витрати, всього собівартість, прибуток, адміністративні витрати, податки, збори, обов'язкові платежі (крім ПДВ), встановлені чинним законодавством і не враховані складовими зазначеної вартості, всього та ПДВ.

За підсумком витрат вказується сума прописом „Вартість робіт”.

Кошторис підписують директор проектної організації, головний інженер проекту та спеціаліст, що склав кошторис. Підписи підтверджуються печаткою проектної організації та вказується дата.

Проектні організації для розрахунку вартості витрат за елементами на виконання робіт за формою № 3-П можуть скористатись з урахуванням своїх витрат Усередненою структурою кошторисної вартості проектних та проектно-планувальних робіт, що розробляється Центральним органом виконавчої влади з питань містобудування та архітектури.

Станом на 01.07.2007р. така Усереднена структура затверджена Мінрегіонбудом України, наведена у [4].

По будівництву, що здійснюється за рахунок державних капітальних вкладень, показники кошторисної вартості в розрахунку на один людино-день, як правило, мають не перевищувати показники, що визначаються Центральним органом виконавчої влади з питань містобудування та архітектури.

Станом на 01.07.2007р. такий показник затверджено Мінрегіонбудом України, наведено у дод. 8.

Цей показник враховує всі витрати, пов'язані з виконанням проектно-вишукувальних робіт, крім витрат на відрядження виробничого персоналу та податку на додану вартість.

3.3. Складання зведених кошторисів на проектні і вишукувальні роботи за формою № 1-П

Загальна кошторисна вартість проектних і вишукувальних робіт визначається за зведеним кошторисним розрахунком як підсумок такої вартості по окремих об'єктах, стадіях, роботах тощо. Кошторисна вартість виконання проектно-вишукувальних робіт, що розраховані у кошторисах на проектні (вишукувальні) роботи (форма № 2-П), та кошторисах виконання робіт (форма № 3-П) включаються у зведений кошторис на проектні і вишукувальні роботи (форма № 1-П).

У зведеному кошторисі (форма № 1-П) вказується: найменування будівництва; найменування проектною організації – генерального проектувальника; найменування організації-замовника. У табличній частині зведеного кошторису вказуються стадії проектування і перелік виконуваних робіт; характеристика об'єкта, що проектується; посилання на № кошторисів за формами 2-П, 3-П; повна вартість робіт, тис грн, у тому числі – вишукувальних і проектних.

За підсумком витрат вказується сума прописом „Всього за зведеним кошторисом”. Підписують зведений кошторис керівник проектною організації та головний інженер проекту. Підписи підтверджуються печаткою проектною організації та вказується дата.

4. ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ. СТАДІЇ ПРОЕКТУВАННЯ

Відповідно до статі 324 Господарського кодексу України проектно-вишукувальні роботи виконуються на підставі договорів підряду.

Замовлення на проектування об'єкта проектна організація одержує через замовника або за підсумками архітектурного конкурсу чи торгів (тендерів), які проводяться відповідно до законодавства. Договір підряду може укладатись на виконання передпроектних робіт, комплексу проектних робіт, окремих стадій та розділів проекту.

Проектування об'єктів здійснюється з дотриманням законодавства України на підставі вихідних даних, які на відповідній стадії замовник зобов'язаний надати проектній організації до початку виконання проектно-вишукувальних робіт.

Відповідно до пункту 2.4 [3] кількість стадій проектування визначають замовник та проектувальник. Проектно-кошторисна документація залежно від складності об'єктів, що проектуються, може розроблятися в одну, дві чи три стадії. За складністю об'єкти будівництва поділяються на п'ять категорій. Категорії складності об'єктів цивільного призначення залежно від їхніх архітектурних та технічних характеристик визначаються згідно з дод. П [4], виробничого призначення – за відповідним рішенням центрального органу з питань будівництва і архітектури. Таблиця визначення категорії складності об'єктів цивільного призначення залежно від їхньої архітектурної та технічної характеристики наведено у дод. 5.

Назва проектної документації має бути уніфікована і відображати кількість стадій проектування: одна, дві чи три.

У складі проектної документації можуть розроблятися: Ескізний проект (ЕП), Техніко-економічний розрахунок (ТЕР), Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО), Робочий проект (РП), Проект (П), Робоча документація (РД).

Стадійність розроблення проектної документації будівництва

Кількість стадій проектування	Найменування стадій проектування	Характеристика об'єктів проектування за складністю
Одна	РП	
Дві	ЕП, РД – для об'єктів цивільного призначення	Технічно нескладні об'єкти; об'єкти з використанням проектів масового та повторного застосування I та II категорій складності.
	ТЕР, РД – для об'єктів виробничого призначення	
	П, РД	Об'єкти III категорії складності.
Три	ЕП, П, РД – для об'єктів цивільного призначення	Об'єкти IV та V категорії складності, технічно складних відносно містобудівних, архітектурних, художніх та екологічних вимог, інженерного забезпечення, впровадження нових будівельних технологій, конструкцій та матеріалів.
	ТЕО, П, РД – для об'єктів виробничого призначення	

Дані, що розробляються на різних стадіях проектування

Найменування стадій проектування	Дані, що розробляються
ЕП	Принципові вимоги до містобудівних, архітектурних, художніх, екологічних та функціональних рішень об'єкта, підтвердження можливості створення об'єкта цивільного призначення. Додатково можуть виконуватися інженерно-технічні розробки, схеми інженерного забезпечення об'єкта, розрахунки кошторисної вартості та обґрунтування ефективності інвестицій тощо.

<p>ТЕР (для технічно не складних об'єктів виробничого призначення)</p>	<p>Обґрунтування потужності виробництва, номенклатури та якості продукції, кооперацію виробництва, забезпечення сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, паливом, електро- та теплоенергією, водою і трудовими ресурсами, розміщення ділянки для будівництва, вартості будівництва та основні техніко-економічні показники.</p>
<p>ТЕО (для об'єктів виробничого призначення, які потребують детального обґрунтування відповідних рішень та варіантів і доцільності будівництва)</p>	<p>Обґрунтування потужності виробництва, номенклатури та якості продукції, кооперацію виробництва, забезпечення сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, паливом, електро- та теплоенергією, водою і трудовими ресурсами, розміщення ділянки для будівництва, вартості будівництва та основні техніко-економічні показники.</p>
<p>П</p>	<p>Містобудівні, архітектурні, художні, екологічні, технічні, технологічні, інженерні рішення об'єкта, кошторисна вартість будівництва та техніко-економічні показники.</p>
<p>РП</p>	<p>Конкретні містобудівні, архітектурні, художні, екологічні, технічні, технологічні, інженерні рішення об'єкта, кошторисна вартість будівництва, техніко-економічні показники і виконання будівельно-монтажних робіт (робочі креслення). РП є інтегруючою стадією проектування і складається з двох частин – затверджувальної та робочих креслень.</p>
<p>РД (розробляється на підставі затвердженої попередньої стадії)</p>	<p>Робочі креслення для виконання будівельно-монтажних робіт згідно з вимогами нормативних документів – комплексу А.2.4 «Система проектної документації для будівництва».</p>

Склад порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації визначено державними будівельними нормами [3].

5. МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ РОБІТ ЗА ЗБІРНИКОМ ЦІН НА ПРОЕКТНІ РОБОТИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

Відповідно до Загальних вказівок щодо застосування збірника цін на проектні роботи для будівництва вартість розроблення робочого проекту та проекту визначаються за формулами:

$$V_{\text{рп}} = B \cdot K_2 ,$$

$$V_{\text{п}} = B \cdot K_1 ,$$

де $V_{\text{рп(п)}}$ – вартість розроблення робочого проекту, тис. крб.;

$V_{\text{п}}$ – вартість розроблення проекту, тис крб.

$$B = (a + v \cdot x) \cdot I ,$$

де a і v – постійні величини для відповідного інтервалу основного показника проектуемого об'єкта, тис. крб.;

x – основний показник проектуемого об'єкта;

I – індекс переходу від вартості робочої документації, розрахованої в крб. (колишнього СРСР) до вартості у гривнях.

Значення показників a , v , K_1 , K_2 наведені у відповідних розділах Збірника цін. Індекс I встановлюється Центральним органом виконавчої влади з питань Містобудування та архітектури. Станом на 01.07.2007р. індекс встановлено наказом Мінрегіонбуду України цей у розмірі 4,84 (дод. 8).

K_1 – відношення вартості проекту до вартості робочої документації;

K_2 – відношення вартості робочого проекту (включає вартість робочої документації) до вартості робочої документації.

Вартість розроблення проектно-кошторисної документації (далі ПКД) на реконструкцію і технічне переоснащення діючих підприємств визначається за цінами Збірника цін, виходячи із значення основного показника проектуємого об'єкта (потужність, площа тощо) із застосуванням коефіцієнта до 1,2, який встановлює проектна організація за погодженням із замовником. Максимальний коефіцієнт застосовують у разі повної реконструкції або технічного переоснащення підприємства, цеха, будівлі, споруди. При реконструкції (технічному переоснащенні) тільки частини підприємства, цеха, будівлі, споруди або лише окремих об'єктів основного, підсобного чи обслуговуючого призначення застосовують також знижувальний коефіцієнт менший одиниці, який враховує обсяг проектних робіт порівняно із новим будівництвом.

У такому ж порядку визначають вартість розроблення проектно-кошторисної документації на здійснювану одночасно із розширенням підприємства реконструкцію діючих цехів та об'єктів основного, підсобного і обслуговуючого призначення.

За цінами Збірника цін визначають вартість проектних робіт на:

- розроблення ПКД розширення підприємств аналогічно як для нового будівництва;
- розроблення типових проектів із застосуванням коефіцієнта 1,5 (1,4);
- прив'язку типових проектів – із коефіцієнтом – 0,25;
- прив'язку типових проектів із внесенням до них змін із коефіцієнтом – 0,5 до вартості розроблення індивідуальної частини ПКД;
- прив'язку типових проектів в дзеркальному зображенні по відношенню до розташування, передбаченого типовим проектом – із коефіцієнтом 1,2.

Вартість розроблення та прив'язки індивідуальних проектів під час спорудження ряду однакових об'єктів галузевого призначення, що виконуються відповідно до вимог, які пред'являються до типових

проектів, визначають з поправочними коефіцієнтами: розроблення – 1,5 (1,4); прив'язка – 0,25; 0,5.

Вартість проектних робіт, що підлягають виконанню у скороченому порівняно передбаченого чинними нормативними документами складі та обсязі (розроблення додаткових варіантів проекту або окремих технологічних, конструктивних, архітектурних та інших рішень, що розробляються відповідно до завдання на проектування), визначається за цінами на розроблення ПКД відповідного об'єкта із застосуванням понижуючого коефіцієнта, величина якого встановлюється проектною організацією за погодженням із замовником відповідно до трудомісткості робіт.

У випадках, якщо будівництво передбачається здійснювати чергами, вартість розроблення робочих проектів (проектів) підприємств та споруд визначають за цінами Збірника цін, виходячи із показників кожної черги. При цьому до вартості проектування першої черги будівництва добавляють 20% вартості розроблення робочого проекту (без робочої документації) або проекту всіх наступних черг.

Вартість видів проектних робіт, врахованих цінами, визначають за наведеними у розділах Збірника цін таблицях відносної вартості, яку проектна організація може уточнити у межах загальної вартості робіт як виконуваних власними силами, так і при передачі частини робіт субпідрядним проектним організаціям за погодженням з ними.

Таблиці відносної вартості розроблення ПКД, що наведені в Збірнику цін, не розповсюджуються на вартість розроблення ПКД на реконструкцію та технічне переоснащення діючих підприємств, будівель та споруд. Визначають відносну вартість розробки цих видів проектних робіт (у межах визначеної загальної вартості) при виконанні силами однієї проектною організацією виконується цією організацією залежно від трудомісткості виконуваних робіт. По роботах, що виконуються із залученням субпідрядних проектних організацій, відносну вартість проектних робіт встановлюють за погодженням з цими організаціями.

Цінами Збірника цін на розроблення ПКД будівництва підприємств, цехів, будівель і споруд враховано вартість проектування всіх внутрішньомайданчикових інженерних мереж, комунікацій, споруд і пристроїв (електропостачання, водопостачання, каналізації, тепlopостачання та ін.), включаючи підключення цехів, будівель і споруд до внутрішньомайданчикових мереж, а також генерального плану та упорядкування в межах майданчика будівництва.

Вартість розроблення ПКД на будівництво об'єктів, для яких ціни у Збірнику цін не наведені і не можуть бути прийняті за аналог, визначаються розрахунком за трудовими затратами. Визначення вартості проектування одного і того об'єкта за трудовими затратами більше двох разів не допускається. Після двократного визначення вартості проектних робіт зазначеним способом розробляється і затверджується в установленому порядку ціна на проектування цього об'єкта.

Вартість ПКД, що визначена виходячи із основних показників проектувального об'єкта за уточненим у результаті показників, не переглядається. Якщо проектувальний об'єкт має значення основного показника, менше мінімального або більше максимального, наведених у таблиці цін відповідного розділу, то вартість розроблення робочої документації визначається екстраполяванням. У разі, коли взятий показник менше половини мінімального або більше подвоєного максимального показника, наведених у таблиці, вартість проектних робіт визначається розрахунком за трудовими витратами.

Вартість проектування позамайданчикових інженерних мереж, комунікацій і споруд; захисних споруд цивільної оборони; автоматизованих систем керування підприємством (АСКП); автоматизованих систем керування технологічними процесами (АСКТП); автоматичних установок систем пожежегасіння, пожежної та охоронної сигналізації; газоочисних і пиловловлювачах споруд визначають за відповідними розділами Збірника цін додатково до цін на розроблення ПКД на будівництво підприємств, будівель та споруд.

Вартість розроблення ПКД для будівництва із застосуванням імпортного основного технологічного обладнання може, за погодженням замовника, збільшуватись до 50%. Витрати проектних організацій – генпроектувальників збільшуються у розмірі 2% від вартості розроблення ПКД, що передається субпідрядним проектним організаціям, і оплачується додатково.

За наявності кількох ускладнювальних факторів (коефіцієнти більші одиниці), загальний підвищувальний коефіцієнт визначають за підсумком їхніх дробових частин і одиниці. У разі необхідності врахування кількох коефіцієнтів менших одиниці, загальний понижувальний коефіцієнт визначають їх множенням.

Вартість розроблення робочої документації безпосередньо на підставі затверджених ТЕО (ТЕР) будівництва (без виконання стадії “проект”) визначають зі збільшенням цієї вартості за погодженням із замовником у розмірі до 50% вартості розроблення стадії “проект”.

П р и к л а д. Визначення вартості проектування об’єктів, основні показники яких вище або нижче наведених у таблицях розділів Збірника цін на проектні роботи для будівництва.

У таблиці (витяг) розділу Збірника цін на проектні роботи для будівництва наведено дані

Найменування об’єкта проектування	Основний показник проектуемого об’єкта	Постійні величини вартості розроблення робочої документації, тис. крб.	
		а	в
1	2	3	4
Підприємства з випуску газетно-книжково-журнальної продукції потужністю, млн одиниць друку в рік	1 млн. одиниць друку	від 150 до 300	0,0693
		від 900 до 1 100	0,038

1. Потрібно визначити вартість проектування робочої документації будівництва об’єкта потужністю 75 млн. одиниць друку в рік.

Вартість визначається за формулою:

$$B = a + v(0,4x_{\text{мін}} + 0,6x_{\text{задан}}),$$

де a і v – постійні величини, беруться з таблиці для мінімального значення показника;

$x_{\text{мін}}$ – мінімальне значення показника, наведене в таблиці;

$x_{\text{задан.}}$ – заданий показник об'єкта, що проектується.

$$B = 68,31 + 0,0639(0,4 \cdot 150 + 0,6 \cdot 75) = 75,587 \text{ тис. крб.}$$

2. Потрібно визначити вартість розробки робочої документації проектування будівництва об'єкта потужністю 1 650 млн. одиниць друку в рік.

Вартість визначається за формулою:

$$B = a + v(0,4x_{\text{мін}} + 0,6x_{\text{задан}}),$$

де: a і v – постійні величини, беруться з таблиці для мінімального значення показника;

$x_{\text{мін}}$ – мінімальне значення показника, наведеного в таблиці;

$x_{\text{задан.}}$ – заданий показник проектуемого об'єкта.

$$B = 89,4 + 0,038(0,4 \cdot 1100 + 0,6 \cdot 1650) = 143,74 \text{ тис. крб.}$$

Якщо взятий показник менше половини мінімального або більше подвійного максимального, затверджених у таблиці, вартість проектних робіт визначається розрахунком на підставі затрат праці.

Кошторисна вартість проектних робіт на розширення, реконструкцію і технічне переоснащення підприємств, будівель і споруд, визначена за цим методом, збільшується шляхом застосування коефіцієнта, що встановлюється за погодженням зі замовником виходячи з додаткових трудових витрат і має не перевищувати розміру 1,2.

При повторному або багаторазовому застосуванні проекту, що був розроблений раніше (прив'язка), залежно від обсягу перепроєктування, вартість проектних робіт обчислюється, виходячи з виконання цих робіт в одну стадію (робочий проект) та вартості об'єкта, у таких розмірах:

а) без перепроєктування надземної частини будівлі – до 15%. В особливих обґрунтованих випадках (складні гідрогеологічні умови, рельєфність території тощо) – від 15 до 25%;

б) при перепроєктуванні надземної частини будівлі зі зміною фасадів і переплануванням конструкцій будівлі, включаючи зміну довжини, секційності, а також конструкцій та інженерного устаткування, але при збереженні основних архітектурно-планувальних і конструктивних рішень – до 50%.

Стадії проектування встановлюються інвестором (замовником) спільно з проектувальником в залежності від архітектурної, технічної і екологічної складності об'єкта, вимог місцевих органів містобудування та архітектури, вартості будівництва об'єкта.

Вартістю проектних робіт, визначеною за цим методом, не враховані витрати на службові відрядження (крім відряджень адміністративного персоналу).

6. ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПРЕТЕНДЕНТОМ НА ВИКОНАННЯ ПРОЕКТНО-ВИШУКУВАЛЬНИХ РОБІТ ЦІНИ СВОЄЇ ПРОПОЗИЦІЇ, УЗГОДЖЕННЯ ДОГОВІРНИХ ЦІН

Вартість виконання проектно-вишукувальних робіт, що розрахована відповідно до [1], може бути уточнена у ході переговорів замовника та претендента на виконання проектно-вишукувальних робіт.

У складі ціни пропозиції за умовами, запропонованими замовником, претендент може враховувати кошти на відшкодування

витрат, пов'язаних з виконанням додаткових робіт проектної організації (збір вихідних даних, підготовка передпроектних матеріалів, погодження проектної документації тощо). Вартість цих робіт доцільно визначати за кошторисом, складеним за формою „З-П”.

Розгляд вартісних показників пропозицій претендентів на виконання робіт може відбутися як на переговорах між замовником і проектувальником, так і в процесі проведення конкурсів, торгів (тендерів).

Спільне рішення оформляється протоколом погодження договірної ціни, який є невід'ємною частиною договору підряду. Ціна пропозиції претендента, визначеного виконавцем робіт, є договірною ціною проектно-вишукувальних робіт.

Розгляд ціни пропозицій претендентів на конкурсних торгах здійснюється у відповідності із законодавством.

Договірні ціни можуть встановлюватись твердими або динамічними.

Тверді ціни – є незмінними на весь період проектування. *Динамічні ціни* – є відкритими і можуть уточнюватись протягом всього терміну проектування. При цьому маса прибутку, визначена на стадії узгодження динамічної договірної ціни, не уточнюється.

Тверді ціни та маса прибутку, у разі застосування динамічної ціни, можуть уточнюватись у таких випадках: замовник змінює архітектурно-планувальне завдання, що викликає зміну обсягів проектування та їхньої вартості; в процесі виконання робіт виявлені беззаперечні помилки, не встановлені на стадії складання ціни претендента; виникають обставини непереборної сили – надзвичайні обставини та події, які не можуть бути передбачені сторонами під час укладання підрядного договору.

Після узгодження договірної ціни складається договір підряду на виконання робіт. Вимоги щодо укладання договорів підряду визначені Загальними умовами укладання та виконання договорів підряду в капітальному будівництві, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2005р. № 668. Договір підряду

складається з урахуванням Типової форми підрядного договору, затвердженої наказом Мінбуду від 27.10.2005р. № 3. У підрядному договорі зазначається документ, покладений в основу визначення вартісних показників: позначається вид договірної ціни: тверда або динамічна; порядок та терміни уточнення договірної ціни; умови фінансування та розрахунків за обсяги виконаних робіт; гарантії замовника та проектної організації тощо.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Що покладено в основу ціноутворення на проектну продукцію у ринкових умовах господарювання?
2. Якими методами може визначатись вартість проектування будівництва об'єктів?
3. Які кошториси складаються для визначення вартості виконання проектних робіт?
4. Які є стадії розроблення проектно-кошторисної документації будівництва підприємств, будівель, споруд?
5. Чим відрізняється ТЕР і ТЕО, що можуть розроблятися у складі проектної документації будівництва об'єкта виробничого призначення?
6. Який склад Збірника цін на проектні роботи для будівництва?
7. Яким нормативним документом установлені правила визначення вартості проектних робіт?
8. Які витрати проектної організації включаються в ціну розроблення проектної документації?
9. Яка система показників для розрахунку кошторису на проектні роботи?
10. Яка методика визначення вартості розроблення робочої документації будівництва об'єкта?
11. Що таке відносна кошторисна вартість по видах проектних робіт проектної документації?

12. Назвіть відомі Вам види типових графічних моделей.
13. Як скласти калькуляцію трудомісткості розроблення проектно-кошторисної документації?
14. Як визначається виробіток проектувальників по видах проектних робіт?
15. В яких випадках вартість розроблення проектно-кошторисної документації визначається за трудовими затратами?
16. Які категорії складності об'єктів будівництва враховуються під час визначення стадійності проектування?

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *ДБН Д. 1.1-7-2000*. Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України. Збірник офіційних документів та роз'яснень «Ціноутворення у будівництві» № 1, січень 2006р. – К.: Інпроект, 2006.
2. *ДБН Д. 1.1-1-2000*. Правила визначення вартості будівництва. Збірник офіційних документів та роз'яснень «Ціноутворення у будівництві» № 1, січень 2006р. – К.: Інпроект, 2006.
3. *ДБН Д. А.2.2-3-97*. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектно-кошторисної документації для будівництва. Збірник офіційних документів та роз'яснень «Ціноутворення у будівництві». № 5. 2004р. – К.: «Ін проект», 2004.
4. *Усереднена* Структура кошторисної вартості проектних та проектно-планувальних робіт станом на 01.07.2007р. Мінрегіонбуд України. Збірник офіційних документів та роз'яснень «Ціноутворення у будівництві». № 9. 2007р. – К.: Інпроект, 2007.
5. *Шолов Е.Й.* Проектування в будівництві: Економіка, організація і управління. — К.: Урожай., 1992. – 176 с.
6. *Держбуд СРСР*: Загальні вказівки щодо застосування Збірника цін на проектні роботи для будівництва. 2-ге видання, доповнене. – М.: ЦНДИпроект Держбуду СРСР, 1990.
7. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 1. Електротехніка. – М.: ЦИТП, 1990.

8. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 7. Кольорова металургія. – М.: ЦИТП, 1990.
9. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 33. Лісове господарство. – М.: ЦИТП, 1987.
10. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 39. Житлові та цивільні будівлі. – М.: ЦИТП, 1990.
11. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 49. Водопостачання і каналізація. – М.: ЦИТП, 1990.
12. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 55. Підприємства автомобільного транспорту. – М.: ЦИТП, 1990.
13. *Держбуд СРСР*: Збірник цін на проектні роботи для будівництва. Розділ 56. Комунальне господарство. – М.: ЦИТП, 1990.
14. *Методичні* вказівки по проведенню практичних занять з дисципліни «організація, планування і управління будівництвом» для студентів будівельних спеціальностей денної, вечірньої та заочної форм навчання /Розробки Г.М. Тригер, В.Н. Погорельцев, Н.С. Ковальов, С.А. Ушацький. – К: КІБІ, 1985.
15. *Методичні* вказівки до курсового проекту (роботи) з дисципліни «Економіка, організація і управління проектуванням у будівництві (Моделювання проектних процесів в проектних організаціях (фірмах) будівельного профілю». – К.: КДТУБА, 1985.

**Зведений кошторис № _____
на проектні і вишукувальні роботи**

(найменування будівництва)

(найменування проектної організації – генерального проектувальника)

(найменування організації – замовника)

№ п/п	Стадії проекування і перелік виконуваних робіт	Характеристика об'єкта, що будується	Посилання на № кошторисів за формами 2-П, 3-П	Повна вартість робіт, тис. грн.		
				вишу- куваль- них	проект- них	Всього
1	2	3	4	5	6	7

Всього за зведеним кошторисом _____

(сума прописом)

Керівник проектної
організації

підпис

прізвище

Головний інженер проекту

підпис

прізвище

М.П.

“ ____ ” _____ 20 р.

Додаток до _____
(договору, додаткової угоди, наряд-замовлення)
№ _____ від “ _____ ” _____ 20 р.

Замовлення № _____

Кошторис № _____
на проектні (вишукувальні) роботи

Найменування підприємства, будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду проектних або вишукувальних робіт _____

Найменування проектної (вишукувальної) організації _____

Найменування організації-замовника _____

№ п.п.	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або виду робіт	№№ частин, глав, таблиць, §§ і пунктів, вказівок до розділу або глави Збірника цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн.
1	2	3	4	5

Всього за кошторисом _____

(сума прописом)

Директор _____
підпис _____ *прізвище* _____

Головний інженер проекту _____
підпис _____ *прізвище* _____

Кошторис склав _____
підпис _____ *прізвище* _____

М.П.
“ _____ ” _____ 20 р.

Додаток до _____

(договору, додаткової угоди, наряд-замовлення)

№ _____ від “ _____ ” _____ 20 р.

Замовлення № _____

Кошторис № _____ на виконання робіт

Найменування будівлі, споруди, стадії проектування, етапу, виду робіт _____

Найменування організації-виконавця _____

Найменування організації-замовника _____

№ п/п	Перелік виконуваних робіт	Виконавці		Кількість люд.-днів	Основна заробітна плата за 1 день, грн.	Всього заробітна плата виконавців робіт, грн.
		кількість	посада			
1	2	3	4	5	6	7

1. Основна та додаткова заробітна плата виробничого персоналу, грн. _____
2. Відрахування на соціальні заходи, грн. _____
3. Матеріальні витрати, грн. _____
4. Інші прямі витрати, грн. _____
5. Відрядження виробничого персоналу, грн. _____
6. Загальновиробничі витрати, грн. _____
7. Всього собівартість, грн. _____
8. Прибуток, грн. _____
9. Адміністративні витрати, грн. _____
10. Податки, збори, обов'язкові платежі (крім ПДВ), встановлені чинним законодавством і не враховані складовими зазначеної вартості, грн. _____
11. Всього, грн. _____
12. ПДВ, грн. _____

Вартість роботи (ряд.7+ряд.8+ряд.9+ряд.10+ряд.12), грн. _____

(сума прописом)

Директор _____

*підпис**прізвище*

Головний інженер проекту _____

*підпис**прізвище*

Кошторис склав _____

*підпис**прізвище*

М.П.

„ _____ ” _____ 20 р.

Додаток зі змінами, внесеними згідно з наказами Держбуду від 10.07.2002 №7, від 17.06.2003 №85

Усереднені відсоткові показники вартості проектних робіт при індивідуальному проектуванні будівель, споруд і комплексів житла і соціальної сфери на конкретних ділянках станом на 01.07.2007р.

№ п/п	Вартість будівельно-монтажних робіт за главами 1-9, тис. грн.	Усереднені відсоткові показники вартості проектних робіт у відсотках за категоріями складності об'єктів				
		Категорії складності об'єктів				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
1.	До 50,0	4,03	4,73	5,66	6,47	7,26
2.	50-100	4,03-3,94	4,73-4,65	5,66-5,57	6,47-6,34	7,26-7,11
3.	100-500	3,94-3,48	4,65-4,18	5,57-4,96	6,34-5,61	7,11-6,32
4.	500-1000	3,48-3,30	4,18-3,93	4,96-4,65	5,61-5,21 ¹	6,32-5,93
5.	1000-2000	3,30-3,15	3,93-3,78	4,65-4,51	5,21-5,05	5,93-5,72
6.	2000-3000	3,15-3,12	3,78-3,74	4,51-4,40	5,05-4,96	5,72-5,59
7.	3000-4000	3,12-3,09	3,74-3,70	4,40-4,36	4,96-4,90	5,59-5,51
8.	4000-5000	3,09-2,68	3,70-3,11	4,36-3,70	4,90-4,27	5,51-4,80
9.	5000-6000	2,68-2,53	3,11-2,99	3,70-3,54	4,27-4,09	4,80-4,58
10.	6000-7000	2,53-2,43	2,99-2,86	3,54-3,44	4,09-3,92	4,58-4,39
11.	7000-8000	2,43-2,34	2,86-2,77	3,44-3,32	3,92-3,79	4,39-4,20
12.	8000-9000	2,34-2,22	2,77-2,68	3,32-3,24	3,79-3,70	4,20-4,04
13.	9000-10000	2,22-2,20	2,68-2,61	3,24-3,20	3,70-3,59	4,04-3,96
14.	10000-12000	2,20-2,08	2,61-2,47	3,20-2,90	3,59-3,28	3,96-3,70
15.	12000-14000	2,08-1,92	2,47-2,29	2,90-2,62	3,28-3,10	3,70-3,40
16.	14000-16000	1,92-1,76	2,29-2,22	2,62-2,46	3,10-2,93	3,40-3,18
17.	16000-18000	1,76-1,70	2,22-2,04	2,46-2,38	2,93-2,80	3,18-3,02
18.	18000-20000	1,70-1,64	2,04-1,93	2,38-2,30	2,80-2,66	3,02-2,88
19.	20000-22000	1,64-1,58	1,93-1,87	2,30-2,24	2,66-2,57	2,88-2,79
20.	22000-24000	1,58-1,54	1,87-1,80	2,24-2,18	2,57-2,42	2,79-2,68
21.	24000-26000	1,54-1,51	1,80-1,76	2,18-2,10	2,42-2,34	2,68-2,60
22.	26000-28000	1,51-1,48	1,76-1,74	2,10-2,06	2,34-2,27	2,60-2,51
23.	28000-30000	1,48-1,42	1,74-1,69	2,06-2,01	2,27-2,20	2,51-2,42
24.	30000-32000	1,42-1,38	1,69-1,62	2,01-1,92	2,20-2,11	2,42-2,34
25.	32000-34000	1,38-1,31	1,62-1,58	1,92-1,83	2,11-2,04	2,34-2,28
26.	34000-36000	1,31-1,26	1,58-1,50	1,83-1,78	2,04-2,00	2,28-2,21
27.	36000-38000	1,26-1,20	1,50-1,45	1,78-1,71	2,00-1,94	2,21-2,16
28.	38000-40000	1,20-1,15	1,45-1,40	1,71-1,65	1,94-1,89	2,16-2,12
29.	Понад 40000	1,15	1,40	1,65	1,89	2,12

¹Примітка. Проміжна значення визначаються методом інтерполяції.

(У редакції, затвердженій наказом Мінрегіонбуду України від 06.07.2007р. № 92).

Категорії складності об'єктів цивільного призначення залежно від їхньої архітектурної та технічної характеристики

Характеристика об'єктів	Категорії складності
Архітектурно і технічно нескладні	I
Архітектурно нескладні, але технічно складні або технічно нескладні, але архітектурно складні	II
Архітектурно і технічно складні	III
Архітектурно складні, але технічно особливо складні або технічно складні але архітектурно особливо складні	IV
Архітектурно і технічно особливо складні	V

Перелік факторів, що ускладнюють проектування

Найменування факторів	Підвищувальні коефіцієнти до вартості проектних робіт	
	на стадії „проект”	на стадії „робоча документація” і „робочий проект”
1. Водонасичені, біогенні, такі, що набухають, такі, що нерівномірно просідають, засолені, насипні, такі, що просідають, ґрунти 1 типу підтоплені території	1,05	1,15
2. Такі, що просідають, ґрунти 2 типу	1,1	1,2
3. Підроблюванні території з пологим заляганням пластів	1,1	1,2
4. Підроблюванні території з пластами крутого падіння (уступи)	1,15	1,3
5. Карстонебезпечні території	1,15	1,3
6. Сейсмічні впливи інтенсивністю 7 балів	1,05	1,2
7. Сейсмічні впливи інтенсивністю 8 балів	1,1	1,4
8. Сейсмічні впливи інтенсивністю 9 балів	1,15	1,5
9. Вібрації та шумові впливи	1,1	1,25
10. Зсувні та зсувонебезпечні ґрунти	1,1	1,25
11. Особливі архітектурні та містобудівні вимоги	1,15	1,30
12. Експериментальне будівництво	1,5	1,60

**Структура та поправочні коефіцієнти до розділів Збірника цін на
проектні роботи для будівництва
(Москва, 1990р.)**

№№ розділів Збірника цін	Найменування розділів Збірника цін	Поправочний коефіцієнт
1	2	3
	Загальні вказівки щодо застосування Збірника цін на проектні роботи для будівництва	
1.	Електроенергетика	1,07
2.	Нафтова промисловість	1,01
3.	Нафтопереробна та нафтохімічна промисловість	1,07
4.	Газова промисловість	1,01
5.	Вугільна промисловість	1,01
6.	Чорна металургія	1,0
7.	Кольорова металургія	1,01
8.	Гірничорудна промисловість	1,07
9.	Хімічна промисловість	1,07
10.	Виробництво мінеральних добрив	1,01
11.	Енергетичне машинобудування	1,01
12.	Важке та транспортне машинобудування	1,01
13.	Електротехнічна промисловість	1,01
14.	Хімічне та нафтове машинобудування	1,01
15.	Верстатобудівна та інструментальна промисловість	1,01
16.	Промисловість по виробництву продукції загально-машинобудівного застосування	1,01
17.	Приладобудування	1,01
18.	Автомобільна та підшипникова промисловість	1,01
19.	Транспортне та сільськогосподарське машинобудування	1,01
20.	Машинобудування для тваринництва	1,01
21.	Будівельне, шляхове та комунальне машинобудування	1,01
22.	Ремонтні підприємства	1,01
23.	Заводи по ремонту рухомого складу, стрілкові та електротехнічні	1,01
24.	Заводи будівельних конструкцій	1,01
25.	Лісова, деревообробна та целюлозно-паперова промисловість	1,01
26.	Промисловість будівельних матеріалів	1,19
27.	Легка та текстильна промисловість	1,07
28.	Рибна промисловість	1,07
29.	Медична та мікробіологічна промисловість	1,01

30.	Підприємства агропромислового комплексу	1,19
31.	Мукомольно-круп'яна та комбікормова промисловість	1,07
32.	Лісове господарство	1,07
33.	Водогосподарське будівництво	1,07
34.	Морські портові споруди	1,07
35.	Будинки та споруди повітряного транспорту	1,01
36.	Зв'язок	1,19
37.	Залізничні та автомобільні шляхи. Мости, тунелі. Метрополітен. Промисловий транспорт	1,01
38.	Житлові та цивільні будинки	1,19
39.	Районне планування. Планування та забудова населених пунктів	1,01
40.	Об'єкти улаштування геології	1,07
41.	Підприємства торгівлі та громадського харчування	1,19
42.	Підприємства матеріально-технічного постачання та збуту	1,07
43.	Установи охорони здоров'я	1,07
44.	Вищі навчальні заклади	1,01
45.	Театрально-видовищні підприємства	1,07
46.	Об'єкти кінематографії	1,07
47.	Поліграфічна промисловість	1,01
48.	Водопостачання і каналізація	1,00
49.	Підприємства транспорту, зберігання нафтопродуктів і автозаправні станції	1,07
50.	Науково-дослідні установи	1,01
51.	Фізкультурно-спортивні споруди	1,07
52.	Торф'яна промисловість	1,07
53.	Річковий транспорт	1,07
54.	Підприємства автомобільного транспорту	1,01
55.	Комунальне господарство	1,19
56.	Підприємства побутового обслуговування	1,01
57.	Місцева промисловість	1,07
58.	Захисні споруди цивільної оборони	1,07
59.	Автоматичні установи пожежогасіння, пожежної та охоронної сигналізації	1,01
60.	Газоочисні та пилоуловлювальні споруди	1,00
61.	Промислові печі, сушила, димові та вентиляційні труби, конструкції теплової ізоляції та антикорозійного захисту	1,00
62.	Заглиблені споруди та конструкції, будівельне водозниження і дренаж	1,01
63.	Газообладнання та газопостачання промислових підприємств, будинків і споруд. Зовнішнє освітлення	1,00
64.	Міські інженерні споруди та комунікації	1,19

Індекси
визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт
та показники цієї вартості в розрахунку на один люд.-день
(станом на 01.01.2006р.)

№ з/п	Види робіт	Індекси	Показник кошторисної вартості в розрахунку на 1 люд.-день, грн
1	2	3	4
1	Проектні роботи	4,84	221,0
2	Проектно-планувальні роботи	5,39	245,0
3	Вишукувальні роботи (крім інженерно-геодезичних): – польові – камеральні	6,01 4,84	315,0 221,0
4	Інженерно-геодезичні роботи	5,31	277,0

(В редакції наказів Мінрегіонбуду від 06.07.2007 № 7 № 92)

Терміни та визначення

Терміни	Визначення
Передпроектні роботи	Роботи, які можуть виконуватись до початку процесу проектування для визначення принципів об'ємно-просторових та містобудівних рішень: - розробка попередніх концептуальних архітектурних пропозицій (фор-ескізи); - розробка пропозицій щодо розміщення об'єктів будівництва на земельних ділянках (обґрунтування місця розміщення необхідної території та умов будівництва); - опрацювання інженерної характеристики об'єкта і складання опитувальних листів; - складання завдання на інженерні вишукування; - складання завдання на проектування; - обміри та обстеження будівель, які підлягають реконструкції, переоснащенню, розширенню, переплануванню або надбудові; - інші види робіт, необхідні для початку процесу проектування

Терміни	Визначення
Проектні роботи	Роботи, які пов'язані зі створенням проектної документації для будівництва
Проектна документація	Затверджені у встановленому порядку текстові та графічні матеріали, якими визначаються містобудівні об'ємно-планувальні, архітектурні, конструктивні, технічні, технологічні рішення, а також кошториси об'єктів будівництва
Містобудівна документація	Затверджені у встановленому порядку текстові і графічні матеріали, якими регулюється планування, забудова та інше використання території
Об'єкт будівництва	Окремий будинок або споруда (з усім устаткуванням, яке до них відноситься, інструментом і реманентом, галереями, естакадами, внутрішніми інженерними мережами водопостачання, каналізації, газопроводу, теплопроводу, електропостачання, радіофікації, підсобними і допоміжними надвірними будівлями, благоустроєм та іншими роботами і витратами), на будівництво, реконструкцію яких має бути складені окремо проект і кошторис. Якщо на будівельному майданчику за проектом (робочим проектом) споруджується тільки один об'єкт основного призначення, то поняття „об'єкт будівництва” збігається з поняттям „будова”
Об'єкт виробничого призначення	Об'єкти матеріального виробництва
Об'єкт цивільного призначення	Об'єкти житлового та комунального господарства, заклади охорони здоров'я, фізкультури, соціального забезпечення, освіти, культури, мистецтва, а також науково-дослідні та інші організації, зв'язані з розвитком науки
Нове будівництво	Будівництво комплексу об'єктів основного, підсобного та обслуговуючого призначення новостворюваних підприємств, будинків, споруд, а також філій і окремих виробництв, що здійснюється на вільних площах із метою створення нової виробничої потужності або надання послуг, які після введення в експлуатацію будуть знаходитись на самостійному балансі

Терміни	Визначення
Реконструкція	Перебудова існуючих об'єктів виробничого та цивільного призначення, пов'язана з удосконаленням виробництва, підвищенням його техніко-економічного рівня та якості вироблюваної продукції, поліпшенням умов експлуатації та проживання, якості послуг, зміною основних техніко-економічних показників (кількість продукції, потужність, функціональне призначення, геометричні розміри)
Технічне переоснащення об'єктів виробничого призначення	Комплекс заходів щодо підвищення техніко-економічного рівня окремих виробництв, цехів та дільниць на основі впровадження передової техніки та технології, механізації й автоматизації виробництва, модернізації та заміни застарілого і фізично зношеного устаткування новим, більш продуктивним, а також щодо удосконалення загальнозаводського господарства та допоміжних служб. Технічне переоснащення діючих підприємств здійснюється, як правило, без розширення виробничих площ за проектами і кошторисами на окремі об'єкти або види робіт
Тендер	Форма розміщення замовлення на виконання проектних робіт та будівництва об'єкта, що передбачає відбір підрядника шляхом оцінки його пропозицій і умов, за яких він згоден виконати замовлення
Конкурс	Форма розміщення замовлення на проектування на підставі висновків архітектурного конкурсу з метою відбору оптимального проектного рішення та проектувальника для даних умов
Стадії проектування	Складові частини проектної документації: - ескізний проект (ЕП); - техніко-економічне обґрунтування (ТЕО); - техніко-економічний розрахунок (ТЕР); - проект (П); - робочий проект (РП); - робоча документація (Р)
Договір	Основний організаційно-правовий документ, який регламентує взаємовідносини між замовником та проектувальником

Терміни	Визначення
Інвестор	Юридичні (фізичні) особи України, іноземних держав, а також держави, які приймають рішення про вкладення власних, запозичених або залучених коштів в об'єкти будівництва та забезпечують фінансування їхнього спорудження
Інвестиції	Майнові та інтелектуальні цінності, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті чого створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект
Замовник	Інвестор або інша юридична (фізична) особа, яка за дорученням інвестора видає замовлення на виконання проектно-вишукувальних робіт і на будівництво об'єкта, укладає договори (контракти), контролює хід будівництва, здійснює технічний нагляд, приймає закінчені роботи (послуги), проводить розрахунки та здає об'єкт в експлуатацію
Капітальні вкладення	Інвестиції у відтворення основних фондів і на приріст матеріально-виробничих запасів
Державні капітальні вкладення	Кошти Державного бюджету України, місцевих бюджетів, державних цільових фондів та кошти державних підприємств
Будова	Сукупність будинків та споруд (об'єктів), будівництво та реконструкція яких здійснюється, як правило, за єдиною проектно-кошторисною документацією із зведеним кошторисним розрахунком вартості будівництва, на яку затверджується титул будови
Черга будівництва	Визначена проектною документацією частина будови (об'єкта) виробничого або цивільного призначення, яка після введення її в експлуатацію частково забезпечує випуск продукції або надання послуг за основною номенклатурою
Пусковий комплекс	Визначена проектною документацією частина будови (об'єкта) виробничого або цивільного призначення, яка після введення її в експлуатацію забезпечує випуск продукції або надання послуг на об'єктах підсобного та обслуговуючого призначення за відповідною супровідною номенклатурою і може експлуатуватися за розсудом інвестора до випуску продукції або надання послуг на повну проектну потужність за основною номенклатурою

Приклад визначення вартості проектування об'єктів будівництва та моделювання проектних процесів у проектних організаціях будівельного профілю

З метою поглиблення науково-теоретичних знань студентів і максимального наближення їх до практичної роботи проектно-вишукувальних організацій та організацій – замовників з будівництва об'єктів студенти розробляють курсовий проект з визначення вартості проектування будівництва підприємства та розробляють модель проектних процесів у проектних організаціях будівельного профілю.

Під час виконання курсового проекту кожний студент розраховує вартість проектування будівництва підприємства, яке здійснюється у дві стадії: «проект» та «робоча документація», та розробляє сітьову модель розроблення проектно-кошторисної документації проектною організацією.

СКЛАД КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

До складу курсового проекту входять:

А – розрахунково-пояснювальна записка;

Б – сітьовий графік проектування об'єкта на одному аркуші креслення.

Розрахунково-пояснювальна записка складається з наступних розділів.

1. Вступ.
2. Визначення загальної вартості проектування.
3. Визначення відносної вартості видів проектних робіт.
4. Складання калькуляції і трудомісткості та тривалості проектування по видах проектних робіт.
5. Розробка робочого та укрупненого сітьового графіку.

У кінці пояснювальної записки подається список використаної літератури та зміст.

На аркуші А3 розробляють:

- 1) сітьовий графік проектування;
- 2) укрупнений сітьовий графік проектування.

1. ВСТУП

Описується назва об'єкту, який потрібно запроектувати, наводяться основні характеристики. Ці вхідні дані беруть із завдань по курсовому проектуванню (додаток 11 і 12).

Ця частина пояснювальної записки має бути більше однієї сторінки тексту.

Наприклад. Визначити вартість проектування будівництва виробництва алюмінієвих сплавів в заливках потужністю 40,0 тисяч тонн на рік та розробити сітьову модель проектування стадії «проект» та «робоча документація».

Позамайданчикові мережі запроектувати відповідно до технічних умов:

- мережа водопроводу, підземна прокладка з витратами 100 м³/год, довжиною 200 м;
- мережа каналізації, підземна прокладка, перепускною спроможністю 100 м³/год, довжиною 100 м;
- теплова мережа у двотрубному обчисленні діаметром 500 мм, довжиною 2 км;
- повітряна лінія електропередачі напругою 1,0 Кв, довжиною 3,0 км;
- трансформаторна підстанція напругою 6/0,4 Кв щоглова, однострансформаторна, потужністю до 1 x 160 КВА.

2. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ВАРТОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ

Методика визначення розроблення проектно-кошторисної документації на в літературі [6;7].

У результаті визначення вартості проектних робіт складаємо кошторис на проектні роботи за формою № 2-П (дод. 13).

У кошторисі застосовується індекс 4,84 відповідно до дод. 8.

3. ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОЇ ВАРТОСТІ ВИДІВ ПРОЕКТНИХ РОБІТ

Вартість видів проектних робіт визначають за наведеними у відповідних розділах Збірника цін таблицях відносної вартості, яку проектна організація може уточнити в рамках загальної вартості на кожній стадії проектування при виконанні роботи власними силами, а також при передачі частини робіт субпідрядним проектним організаціям за домовленістю з ними. Результати розрахунків відносної вартості наведені в дод. 14 та 15.

4. СКЛАДАННЯ КАЛЬКУЛЯЦІЇ І ТРУДОМІСТКОСТІ ТА ТРИВАЛОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЗА ВИДАМИ ПРОЕКТНИХ РОБІТ

Для визначення трудомісткості за видами проектних робіт необхідно об'єм робіт, відображений грошима, розділити на виробіток проектувальників по видам робіт, також відображений грошима.

Виробіток проектувальників за видами робіт беруть залежно від проектної організації, виконуючи конкретну роботу. Для прикладу в дод. 6 наведений виробіток проектувальників, залежно від виду проектної роботи, по інституту “Атоменергобудпроект”. Виробіток наведений в цінах на 01.07.2007 р.

Для визначення тривалості проектування необхідно одержану трудомісткість за видами проектних робіт розділити на ланки проектувальників, котрі наведені в дод. 17 залежно від обсягу проектних робіт. Результати підрахунків наведені в дод. 14 та 15. Одержані результати порівнюють з нормами тривалості проектування

БН 283-64. При необхідності коректування тривалості проектування проводять зміною складу ланок проектувальників.

5. РОЗРОБКА СІТЬОВОГО ГРАФІКА ПРОЕКТУВАННЯ

При розробці сітьового графіка на проектування об'єкта необхідно зазначити, що розробка проектно-кошторисної документації складається із трьох технологічних етапів: прийняття основних технологічних рішень, робочого проектування, оформлення та здачі проекту.

На етапі прийняття технологічних рішень видається завдання провідному відділу. Провідним відділом може бути архітектурно-будівельний, санітарно або електротехнічні відділи, залежно від об'єкта проектування. Якщо для будівель промислового призначення в проекті необхідно розробити технологічну частину, ведучим відділом призначається технологічний. Ведучий відділ розробляє технологічні рішення, підготовляє завдання з вхідними даними за видами проектування.

Досвідом установлено, що ведучий відділ на технологічні рішення витрачає 15% проектних робіт технологічного виду, а на підготовку й видачу завдань за видами проектування – 3%.

Етап робочого проектування об'єднує безпосередню роботу за видами проектування, узгодження проектних рішень з провідним відділом, доопрацювання проектних рішень та видача вхідних даних для розробки кошторису.

Досвідом установлено, що на доопрацювання проектних рішень витрачається 5%, а на узгодження проектних рішень – 1% від вартості кожного виду проектних робіт.

Третій етап включає оформлення проектної документації, узгодження проекта з замовником і органами держнагляду, передачею проекта на експертизу, затвердження проекта замовником.

Досвідом установлено, що на розробку вхідних даних для розробки кошторису витрачається 3%, а на передачу креслень у відділ розмноження проектно-кошторисної документації витрачається 0,5% від загальної вартості проекту.

На узгодження проекту з замовником, підрядчиком з органами держнагляду – 1% від загальної вартості проекту. Експертиза проекту займає 21 робочий день згідно з [6]. Доопрацювання проекту по зауваженням експертизи – 3% від загальної вартості проекту.

Затвердження проекту замовником – 45 днів відповідно [6]. Одержані розрахунки тривалості робіт по третьому етапу наведені в дод. 18. При двостадійному проектуванні після затвердження стадії «проекту» замовником приступають до розробки робочої документації. Передбачено проектування позамайданчикових мереж відповідно до технічних умов (дод. 12). Кожний із позамайданчикових об'єктів також являє собою складну схему організації і технології проектування, але не передбачають детальної розробки моделей проектування цих об'єктів, а передбачають розробку укрупненого сітьового графіка, де тривалість позамайданчикових об'єктів визначається по середньому виробітку на одного проектувальника і мінімально необхідної ланки проектувальників. Результати розрахунків наведені в дод. 19.

При виконанні цієї частини курсового проекту необхідно керуватись основними положеннями розробки сітьових графіків, наведеними в [14].

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Номер варіанту	Завод алюмінієвих сплавів у зливках із відходів кольорових металів і сплавів продуктивністю тис. т (ЗЦПР р. 7 таб. 7-13)				База виробнича ренбудорганізації з річним випуском продукції тис. грн. (ЗЦПР р. 56 та 56-14)			Виробнича база лісгоспу по зберіганню та обслуговуванню техніки потужністю умовних ремонтів за рік (ЗЦПР р. 33 табл. 33-2)					Спец. непродовольчий магазин торгівельною площею в м ² (ЗЦПР р. 39 таб.39-3)		Готель на кількість місць (ЗЦПР р. 39 таб. 39-2)			Автотранспортне підприємство вантажних а/к з закритою стоянкою кількістю автомобілів (ЗЦПР р. 55 таб. 55-11)				
	60	70	80	90	800	2000	4000	30	50	80	100	150	300	500	100	200	500	60	90	150	350	
1	X																					
2		X																				
3			X																			
4				X																		
5					X																	
6						X																
7							X															
8								X														
9									X													
10										X												
11											X											
12												X										
13													X									

Номер варіанту	Завод алюмінієвих сплавів у зливках із відходів кольорових металів і сплавів продуктивністю тис. т (ЗЦПР р. 7 таб. 7-13)				База виробнича ренбудорганізації з річним випуском продукції тис. грн. (ЗЦПР р. 56 та 56-14)			Виробнича база лісгоспу по зберіганню та обслуговуванню техніки потужністю умовних ремонтів за рік (ЗЦПР р. 33 табл. 33-2)					Спец. непродовольчий магазин торгівельною площею в м ² (ЗЦПР р. 39 таб.39-3)		Готель на кількість місць (ЗЦПР р. 39 таб. 39-2)			Автотранспортне підприємство а/к з закритою стоянкою кількістю автомобілів (ЗЦПР р. 55 таб. 55-11)					
	60	70	80	90	800	2000	4000	30	50	80	100	150	300	500	100	200	500	60	90	150	350		
14														X									
15															X								
16																X							
17																	X						
18																		X					
19																			X				
20																					X		
21																							X
22	X																						
23		X																					
24			X																				
25				X																			

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ (позамайданчикові мережі)

Номер варіанту	Мережа водопроводу, підземна прокладка, з витратами 100 м ³ /год. при довжині, м: (ЗЦПР р. 49 т. 49-23)					Мережа каналізації, підземна прокладка, перепускною спроможністю 100 м ³ /год. довжиною, м: (ЗЦПР р. 49 т. 49-23)					Мережа каналізації в умовах провмайданчику з густотою інженерних мереж від 3 до 10, перепускною спроможністю 200 м ³ /год. довжиною, м: (ЗЦПР р. 49 т. 49-23)				
	50	150	400	600	1200	80	200	400	600	800	80	200	400	600	800
1	X					X									
2		X					X								
3			X					X							
4				X					X						
5					X					X					
6	X										X				
7		X										X			
8			X										X		
9				X										X	
10					X										X
11	X					X									
12		X					X								
13			X					X							

Номер варіанту	Мережа водопроводу, підземна прокладка, з витратами 100 м ³ /год. при довжині, м: (ЗЦПР р. 49 т. 49-23)					Мережа каналізації, підземна прокладка, перепускною спроможністю 100 м ³ /год. довжиною, м: (ЗЦПР р. 49 т. 49-23)					Мережа каналізації в умовах провмайданчику з густотою інженерних мереж від 3 до 10, перепускною спроможністю 200 м ³ /год. довжиною, м: (ЗЦПР р. 49 т. 49-23)				
	50	150	400	600	1200	80	200	400	600	800	80	200	400	600	800
14				X					X						
15					X					X					
16	X										X				
17		X										X			
18			X										X		
19				X										X	
20					X										X
21	X					X									
22		X					X								
23			X					X							
24				X					X						
25					X					X					

Номер варіанту	Теплова мережа в двотрубному обчисленні, діаметром 600 мм довжиною в км: (ЗЦПР – 1 таб. 1-10)						Повітряна лінія електропередач напругою до 1 кв. довжиною, км: (ЗЦПР – 1 таб. 1-46)						Транспортна підстанція напругою 6/0,4 кв. щоглова однотрансформаторна потужність до 1х160кв. А (ЗЦПР – 1 таб. 1-48)
	2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	1,0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	
1	X						X						X
2		X						X					X
3			X						X				X
4				X						X			X
5					X						X		X
6						X						X	X
7					X						X		X
8				X						X			X
9			X						X				X
10		X						X					X
11	X						X						X
12		X						X					X
13			X						X				X

Номер варіанту	Теплова мережа в двотрубному обчисленні, діаметром 600 мм довжиною в км: (ЗЦПР – 1 таб. 1-10)						Повітряна лінія електропередач напругою до 1 кв. довжиною, км: (ЗЦПР – 1 табл. 1-46)						Транспортна підстанція напругою 6/0,4 кв. щоголова однотрансформаторна потужність до 1х160кв. А (ЗЦПР – 1 таб. 1-48)
	2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	1,0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	
14				X						X			X
15					X						X		X
16						X						X	X
17					X						X		X
18				X						X			X
19			X						X				X
20		X						X					X
21	X						X						X
22		X						X					X
23			X						X				X
24				X						X			X
25					X						X		X

Додаток до договору

КОШТОРИС № 1

на проектні роботи

Назва підприємства	Виробництво алюмінієвих сплавів у злитках
Вид проектних або вишукувальних робіт	Проект та робоча документація
Назва проектної організації	Атоменергобудпроект
Назва організації замовника	КНУБА

№ п.п	Характеристика підприємства, будівлі, споруди або виду робіт	№№ частин, глав, таблиць, §§ і пунктів вказівок до розділу або глав Збірника цін на проектні та вишукувальні роботи для будівництва	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	Виробництво алюмінієвих сплавів 40 тис. тон злитків на рік Проект Робоча документація	ЗЦПР – 7 таб. 7-13 К 1-0,28 I – 4,84	2 221 72,8x0,28 37x8,79x(0,4x60+ 0,6x40)x4,84	621 928 2 221 172
2	Мережа водопроводу. підземна прокладка, із витратами 100 м ³ /год., довжиною 200 м Проект Робоча документація	ЗЦПР – 49 таб. 49-23 п.2 К 1-0,43 I – 4,84	2 826,56x0,43 (0,27+0,00157x 200)x4,84	1 215 2 826

1	2	3	4	5
3	Мережа каналізації, підземна прокладка, перепускною спроможністю 100 м ³ /год. довжиною 100 м: Проект Робоча документація	ЗЦПР – 49 таб. 49-23 п.18 <i>K</i> 1-0,38 <i>I</i> – 4,84	3 731,6x0,38 (0,552+0,00219x 100)x4,84	1 418 3 731
4	Теплова мережа в двотрубному обчислені діаметром 500 мм довжиною 2,0 км Проект Робоча документація	ЗЦПР – 1 таб. 1-10 п.1 <i>K</i> 1-0,21 <i>I</i> – 4,84	66 404,8x0,21 6,86x2x4,84	13 945 66 404
5	Повітряна лінія електропередачі напругою 1.0 кВ, довжиною 3,0 км Проект Робоча документація	ЗЦПР – 1 таб. 1-46 п. 2 <i>K</i> 1-0,28 <i>I</i> – 4,84	1 413,28x,021 (88+68x3)x4,84	298 1 413
6	Трансформаторна підстанція напругою 6/0,4 кВ щоглова, однострансформаторна потужністю до 1х160 Ква Проект Робоча документація	ЗЦПР – 1 таб. 1-48 <i>K</i> 1-0,22 <i>I</i> – 4,84	605,0x0,22 0,22x125x4,84	133 605

Загальна сума

Проект

638 936

Робоча документація

2 296 155

ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ РОБІТ ЗА ВИДАМИ ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ПРИ РОЗРОБЦІ «ПРОЕКТУ»

Найменування видів робіт	% до вартості робіт	Вартість робіт, грн	Витрати праці, люд.-дні	Склад ланки, осіб	Тривалість у днях				
					Загальна	В тому числі			
						Початок проектування (15%)	Видача завдання суміжникам (3%)	Узгодження проектних рішень (1%)	Доопрацювання проекту (5%)
Геплан і транспорт	5,1	31 718,35	145	2	73			1,0	4
Технологічна частина	22,3	138 690,02	546	4	136	20	4	1,0	6
Технологічна транспорт	8,6	53 485,84	211	3	70			1,0	3
Автоматизація	8,0	49 754,27	180	3	60			1,0	3
Теплопостачання	3,0	18 657,85	81	2	40			1,0	2
Електропостачання і електрообладнання	13,0	80 850,69	293	4	73			1,0	3
Засоби зв'язку та сигналізації	2,0	12 438,57	45	1	45			1,0	2
Промпроводки	2,1	13 060,49	52	1	52			1,0	2
Архітектурно-будівельна частина	11,2	69 655,98	318	4	79			1,0	4
Водопостачання та каналізація	4,0	24 877,14	108	2	54			1,0	2
Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу та каналізації	4,0	24 877,14	108	3	36			1,0	2
Опалення та вентиляція	7,0	43 534,99	189	3	63			1,0	3
Організація будівництва	4,0	24 877,14	114	3	38			1,0	
Кошторис	2,0	12 438,57	57	2	28			1,0	2

Найменування видів робіт	Тривалість у днях	
	У тому числі	
	Передача креслень на розмноження (1%)	Розробка вихідних даних для складання кошторису (3%)
Геплан і транспорт	1	2
Технологічна частина	1	5
Технологічна транспорт	1	2
Автоматизація	1	2
Теплопостачання	1	1
Електропостачання і електрообладнання	1	2
Засоби зв'язку та сигналізації	1	1
Промпроводки	1	1
Архітектурно-будівельна частина	1	2
Водопостачання та каналізація	1	1
Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу та каналізації	1	1
Опалення та вентиляція	1	2
Організація будівництва	1	1
Кошторис		

ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ВИКОНАННЯ ВИДІВ РОБІТ ПРИ РОЗРОБЦІ «РОБОЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ»

Назва видів	% до вартості робіт	Загальна сума	Затрати праці в люд-дні	Склад ланки	Тривалість у днях	
					Загальна	У т. ч. видача завдань суміжникам
Геплан і транспорт	4,0	88 846,9	406	2	203	
Технологічна частина	24,2	537 523,8	2120	7	303	9
Технологічний транспорт	6,6	146 597,4	578	3	193	
Автоматизація	6,0	133 270,4	482	3	160	
Теплопостачання	4,0	88 846,9	386	2	193	
Електропостачання і електрообладнання	11,8	262 098,4	948	4	237	
Засоби зв'язку та сигналізації	1,0	22 211,73	80	1	80	
Промпроводки	1,5	33 317,6	131	1	131	
Архітектурно-будівельна частина	27,0	599 716,7	2739	9	304	
Водопостачання та каналізація	1,9	42 202,3	183	2	91	
Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу та каналізації	5,3	117 722,2	510	3	170	
Опалення та вентиляція	5,3	117 722,2	510	3	170	
Кошторис	2,0	44 423,5	203	2	101	

Найменування видів робіт	Тривалість в днях	
	В тому числі	
	Передача креслень на розмноження (1%)	Розробка вихідних даних на кошторис (3%)
Геплан і транспорт	2	6
Технологічна частина	3	9
Технологічний транспорт	2	6
Автоматизація	2	6
Теплопостачання	2	6
Електропостачання і електрообладнання	2	6
Засоби зв'язку та сигналізації	1	3
Промпроводки	1	3
Архітектурно-будівельна частина	3	9
Водопостачання та каналізація	1	1
Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу та каналізації	2	6
Опалення та вентиляція	2	6
Кошторис	1	

**ВИРОБІТОК НА ВИКОНАННЯ ВИДІВ РОБІТ
ПРИ РОЗРОБЛЕННІ ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНОЇ
ДОКУМЕНТАЦІЇ**

Найменування видів робіт	Виробіток у цінах на 01.07.2007р., грн/люд.-день
Архітектурно-будівельні	218,74
Опалення та вентиляція	230,34
Теплопостачання	230,34
Електропостачання та електрообладнання	275,94
Засоби зв'язку та сигналізації	275,94
Технологія виробництва	254,01
Водопостачання та каналізація	230,34
Технологічний транспорт	254,01
Автоматизація	275,94
Промпроводки	254,01
Проект організації будівництва	218,74
Кошториси	218,74
Генплан та транспорт	218,74
Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу та каналізації	230,34

**РЕКОМЕНДОВАНИЙ
СКЛАД ЛАНОК ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ
ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ «ПРОЕКТІВ» ТА «РОБОЧОЇ
ДОКУМЕНТАЦІЇ»**

Найменування видів робіт	Обсяг робіт, тис. грн					
	ПРОЕКТ			РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ		
	300	500	1000	1000	2000	4000
Архітектурно-будівельна	3	4	8	6	9	18
Опалення та вентиляція	2	3	4	3	3	4
Теплопостачання	1	2	3	2	2	3
Електропостачання та електрообладнання	3	4	8	3	4	8
Засоби зв'язку та сигналізації	1	1	2	1	1	2
Технологія виробництва	3	4	8	6	7	14
Водопостачання та каналізація	2	2	3	2	2	3
Технологічний транспорт	2	3	5	3	3	5
Автоматизація	2	3	5	3	3	5
Промпроводки	1	1	1	1	1	1
Проект організації будівництва	1	3	3	-	-	-
Кошториси	2	2	2	2	2	2
Генплан та транспорт	2	2	2	2	2	2
Внутрішньомайданчикові мережі водопроводу та каналізації	3	3	3	3	3	3

ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОЕКТНО-КОШТОРИСНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Найменування робіт	% до вартості ПКД	Вартість робіт, грн	Середній виробіток по проектному інституту, грн/люд.-день	Витрати праці, люд.-дні	Склад ланки, осіб	Тривалість, дні
Розмноження креслень та їх комплектація						
Проект	0,5	3 109,6	242,94	12,8	4	3
Робоча документація	0,5	11 105,9	242,94	45,9	9	5
Узгодження проекту із замовником, підрядчиком та органами держнагляду	1,0	6 219,3	242,94	25,7	1	5
Експертиза проекту						21
Доопрацювання проекту по зауваженням експертизи	3,0	18 657,9	242,94	77	12	6
Затвердження проекту замовником						45

Примітка. Тривалість експертизи та затвердження проекту замовником прийнято по (6).

**ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ВИКОНАННЯ ПОЗАМАЙДАНЧИКОВИХ РОБІТ
ДЛЯ СКЛАДАННЯ КОМПЛЕКСНОГО СІТЬОВОГО ГРАФІКА**

Назва об'єктів	Сума, грн		Середній виробіток по проектному інституту, грн/люд.-день	Витрати праці, люд.-день		Склад ланки проектувальника, осіб		Тривалість, дні	
	«Проект»	«Робоча документація»		«Проект»	«Робоча документація»	«Проект»	«Робоча документація»	«Проект»	«Робоча документація»
Мережа водопроводу	1 215,42	2 826,56	242,94	5,0	11,7	2	2	2	6
Мережа каналізації	1 418,02	3 731,64	242,94	5,9	15,4	2	2	3	8
Теплова мережа	13 945,01	66 404,8	242,94	57,62	274,4	3	3	19	91
Повітряна лінія електропередач з трансформаторною підстанцією	429,89	2 018,28	242,94	2,2	8,3	2	2	1	4

Примітка. Для прикладу взятий середній виробіток по інституту “АТОМЕНЕРГОБУДПРОЕКТ”.

Для нотаток

Для нотаток

Навчальне видання

Гриценко Олександр Сергійович
Шевчук Кирило Іванович
Закорко Павло Петрович
Гриценко Юлія Олександрівна

Складання кошторисної документації на проектні роботи в будівництві

Навчальний посібник

Редагування та коректура *О.К. Чаплигіної*
Комп'ютерна верстка *Ю.Г. Томащука*

Підписано до друку . Формат 60x84 ^{1/16}
Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк на різнографі.
Ум.-друк. арк. 4,0.Обл.-вид.арк 3,72. Ум. Фарбовідб.33
Тираж 300 прим. Вид. № 3/І-08. Зам. .

КНУБА, Повітрофлотський проспект, 31, Київ-680, 03680

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі
Київського національного університету будівництва і архітектури

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