

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Т.О. Мамаєва

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання розділу

«ТЕО в будівництві» (Ч. 2 «Жилі споруди великої етажності»,
(ШЕСТИПОВЕРХОВИЙ ГОТЕЛЬНО - ОФІСНИЙ КОМПЛЕКС))

дипломної роботи студентів спеціальності

7.092103, 8.092103 - «Міське будівництво і господарство»,

напряму підготовки 0921 - «Будівництво»

ХАРКІВ - ХНАМГ - 2008

Методичні вказівки до виконання розділу «ТЕО в будівництві» (Ч. 2 «Жилі споруди великої етажності» (шестиповерховий готельно - офісний комплекс)) дипломної роботи студентів спеціальності 7.092103, 8.092103 - «Міське будівництво і господарство», напряму підготовки 0921 - «Будівництво» /Укл.: Мамаєва Т.О. - Харків: ХНАМГ, 2008. – 32 с.

Укладач: Т. О. Мамаєва

Рекомендовано кафедрою економіки будівництва,
протокол № 5 від 27.11.2008 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
1.Нормативно-інформаційна база.....	7
2. Кошторисна документація.....	9
3. Порядок визначення кошторисної вартості.....	13
4. Локальний кошторис.....	16
5. Об'єктний кошторис.....	24
6.Зведений кошторисний розрахунок.....	26
7. Техніко-економічні показники.....	30
8. Питомі витрати на 1 м ² площі забудови.....	30
Висновки.....	31

ВСТУП

У період самостійності України її можна представити у вигляді величезного будівельного майданчика, на якому одночасно здійснюються як нове будівництво, так і реконструкція, модернізація чи технічне переозброєння об'єктів. При цьому зростає роль проектування, тому що від його результатів залежать економічні показники використання запроектованого і побудованого об'єкта протягом усього терміну його експлуатації.

У роботі проектувальника застосовуються найбільш прогресивні рішення, а також раніше накопичений досвід окремих регіонів, що може бути корисним при навчанні студентів будівельних і економічних спеціальностей. У зв'язку з цим у даній роботі використана передова практика проектування на прикладі фактичних даних, що може знадобитися в подальшій роботі молодого фахівця.

У роботі наведено техніко-економічні обґрунтування і розрахунки різних варіантних рішень проектних, науково-дослідних організацій для різних видів проектування. Особливе місце відведене визначенню техніко-економічного обґрунтування показників.

В економічній частині дипломного проекту проводиться розрахунок шестиповерхових і зблокованих готельно-офісних номерів, шестиповерхових будинків.

Розраховуються:

1. Локальний кошторис на загально-будівельні роботи №1. До його складу входять кошторисні розрахунки: земляні роботи, фундаменти, надземна частина, внутрішня й зовнішня обробка та ін. роботи.

2. Об'єктний кошторис.

3. Зведений кошторисний розрахунок. У ньому розраховують показники за кошторисами: благоустрій і озеленення, витрати на тимчасові будинки, збори й платежі, резерви.

4. Техніко-економічні показники і й розрахунок питомих ТЕП.

У 2001р. Держбудом України було проведене реформування ціноутворення та взаємовідносин у будівництві на усіх ступенях інвестування.

Наказом Держбуду від 27.07.2000 №174 утверджені й впроваджені в дію з 1 жовтня 2000р. „Правила визначення вартості будівництва" ДБН Д1.1-2000.

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

Кошторисні нормативи - це збагачена назва комплексу кошторисних норм, які об'єднуються в окремі збірники. Разом з правилами та положеннями, що містять необхідні вимоги, вони потрібні для визначення вартості будівництва.

Інвесторська кошторисна документація — сукупність кошторисів (кошторисних розрахунків), відомостей кошторисної вартості пускових комплексів, черг будівництва, відомостей витрат, пояснювальних записок до них та відомостей ресурсів, складених на стадії розробки проектною документації.

Державні будівельні норми (ДБН) встановлюють основні правила визначення вартості нового будівництва, розширення, реконструкції та технологічного переобладнання підприємств, будівель й споруд, ремонту житла, об'єктів соціальної сфери та комунального призначення та благоустрою, а також реставрації пам'яток архітектури та містобудування. Вони мають обов'язковий характер при визначенні вартості будівництв (об'єктів), будівництво котрих здійснюється з притягненням бюджетних коштів або коштів підприємств, установ та організацій державної власності.

По будівництвам (об'єктам), спорудження котрих здійснюється за рахунок інших джерел фінансування, дані норми носять рекомендаційний характер, та їх застосування визначається контрактом.

Правила розповсюджуються на підрядний, господарський і змішаний способи здійснення будівництва.

Ефективність інвестиційного проекту характеризується системою показників, що відображають співвідношення витрат і результатів стосовно до інтересів його учасників. Це:

- показники комерційної (фінансової) ефективності, що враховують фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників;
- показники бюджетної ефективності, що відображають фінансові наслідки здійснення проекту для федерального, регіонального або місцевого бюджету;
- показники економічної ефективності, що враховують витрати й результати, пов'язані з реалізацією проекту, які виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту й допускають вартісний вимір. Для великомасштабних проектів, що зачіпають інтереси міста, регіону або всієї України, рекомендується обов'язково оцінювати економічну ефективність.

У процесі дослідження проектів проводять оцінку їх соціальних й екологічних наслідків, а також витрат, пов'язаних із соціальними заходами й охороною навколишнього середовища.

У даній частині розглянуто показники кошторису та їх техніко-економічні показники і розрахунок питомих ТЕП по об'єкту - 6-ти поверховий готельний комплекс.

1. НОРМАТИВНО - ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА

ДЕРЖБУДОМ УКРАЇНИ встановлені Державні норми України (ДБН IV - 16 - 98) (замість СНиП IV - 16- 84), на підставі яких розробляється кошторисна документація у базисних цінах 2008 р.)

КНУ - 93 - кошторисні норми України;

ОРУ - 97 - одиничні розцінки України ; ДБН IV - 4 - 97 - збірник єдиних середніх кошторисних цін на матеріали, вироби та конструкції:

- Частина I. Будівельні матеріали.
- Частина II. Будівельні конструкції і вироби.
- Частина III. Матеріали та вироби для санітарно-технічних робіт.
- Частина IV. Місцеві матеріали.
- Частина V. Матеріали, вироби й конструкції для монтажних і спеціальних будівельних робіт.

ДБН IV - 5 - 97 - вказівки щодо застосування кошторисних норм та одиничних розцінок на будівельні конструкції і роботи .

НМУ - 93 - кошторисні норми на монтаж обладнання.

ТКН - територіальні кошторисні нормативи - призначаються для будівництва, що здійснюється на території відповідного регіону.

ФКН - фірмові кошторисні нормативи - індивідуальні нормативи конкретної організації.

ЕКН - елементні кошторисні норми на будівельні конструкції і роботи - первісні кошторисні нормативи.

ДБН Д. 1.1—2-99. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи. - К., 2000.

ДБН Д.2.2-1-99 36. 1 - Земляні роботи. К., 2000.

ДБНД.2.2-6-99 36.6- Бетонні й залізобетонні конструкції монолітні.

ДБНД-2.2-7-99. 36.7- Бетонні й залізобетонні конструкції збірні.

ДБН Д.2.2-8-99. 36 .8 - Конструкції з цегли та блоків.

ДБН Д.2.2-9-99 36.9- Металеві конструкції.

ДБНД.2.2-10-99 36.10- Дерев'яні конструкції. ДБНД.2.2-12-99 36.12-Покрівлі.

Поточні розцінки до ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи:

ДБН - Вказівки щодо застосування кошторисних норм та одиничних розцінок на ремонтно-будівельні роботи.

ДБН Д.2.2-99 - доповнення № 3 ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи.

ДБН Д.2.3 - 99 доповнення № 4 на монтаж обладнання.

ДБН Д.2.4-2000-ДОПОВНЄННЯ № 5 Сб. „Ціноутворення в будівництві" №42, дек. 2002, НПФ „ІНПРОЕКТ» - РЄСНр,

ДБН Д.2.7-2000. - ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин і механізмів - РСНЄМ.

СИСТЕМА ТЕОПР включає технічні, економічні, соціальні показники. До технічних показників відносяться:

- 1) показники економічності генерального плану (коефіцієнт використання території, здійснення земельних робіт з вертикального планування, коефіцієнт компактності);
- 2) показники об'ємно-планувального рішення (робоча площа на одиницю потужності -кількість, пропускна здатність);
- 3) будівельний обсяг на одиницю потужності;
- 4) відношення робочої площі до загальної.

Робоча площа будинку - це всі приміщення за винятком коридорів, тамбурів, проходів, приміщень інженерного обладнання. Загальна площа - це площа підлоги всіх наземних і підземних поверхів (технічні, цокольні й підвальні. Лоджії і балкони не враховують).

Будівельний об'єм будинків включає весь об'єм надземної частини будівлі + об'єм підвальних приміщень, у тому числі неопалювані приміщення. Не включаються об'єм технічного підпілля, відкриті приміщення (навіси, лоджії, балкони).

Економічні показники включають:

ВАРТІСТЬ ПЕРЕДПРОЕКТНИХ РОБІТ, що складається з витрат на освоєння території, водозниження, знос старих будівель, компенсацію за відчуження землі, вирубку лісу, корчування пеньків і т.п.

ВАРТІСТЬ ПРОЕКТНИХ РОБІТ - ВАРТІСТЬ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЕКТУ - це виражені у грошовій формі всі суспільно необхідні витрати на

його проектування.

2. КОШТОРИСНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Державним комітетом будівництва, архітектури затверджені Державні норми України, в які входять:

- «Правила складання кошторисної документації і визначення базисної й розрахункової кошторисної вартості будівництва» (ДБН IV-16-99, частина);
- «Порядок визначення вартості будівництва, ремонту житла, об'єктів соціальної сфери, комунального призначення і містобудування» (ДБН IV-16-99, частина 1);

«Правила» призначені для використання на території України всіма учасниками інвестиційного процесу незалежно від форм власності відомчої приналежності й діляться за видами будівництва.

«Порядок» має рекомендаційний характер для визначення вартості будівництва, що здійснюється за рахунок недержавних капітальних вкладень, при визначенні у складі договірної ціни будівельно-монтажних робіт у ринкових умовах.

«Порядок» розроблений, виходячи з умов дії в галузі дорівневої системи цін:

- базисної кошторисної вартості на стадії розробки проектно-кошторисної документації (розділ А «Зведений кошторисний розрахунок»), що є основою для визначення вартості будівництва;
- вартості будівництва, що визначається на стадії укладання контракту й містить у собі всі витрати замовника з наступним виконанням будівельно-монтажних робіт у ринкових умовах.

Кошторисна документація розробляється з використанням:

- а) видів робіт, на які немає робочих креслень, вартість яких визначається об'єктними (локальними) кошторисними розрахунками: індексів робіт, які наведені в додатках 6, 6 (а), 6 (б) до «Порядку», індексів для визначення у

графах 1...7 зведеного кошторисного розрахунку базисної вартості й наведені в додатку 7 до «Порядку»;

- б) коефіцієнтів для визначення надбавок, що враховують збільшення базисного кошторисного рівня прямих витрат, накладних витрат, інвентарю понад враховані в базисній кошторисній вартості додатках 7 й 8;
- в) кошторисних норм України на будівельні роботи й монтаж устаткування (СНУ-99; НМО-99);
- г) одиниць розцінок України на будівельні роботи (ЕРУ-99);
- д) розцінок на монтаж устаткування (РМО-99);
- е) кошторисних норм і розцінок на експлуатацію будівельних машин і механізмів, які використовуються на території України (СНІ РУ-99);
- ж) середніх районних кошторисних цін на привізні матеріали, вироби й конструкції (СЕСЦ-99), скоректованих для умов будівництва в Україні;
- з) єдиних для України середніх кошторисних цін на елітні будівельні матеріали, вироби й конструкції (СЕСЦ-99);
- и) кошторисних цін на перевезення вантажів для будівництва (СЦПТ-99), скоректованих для умов будівництва в Україні;
- к) граничних цін на матеріали, вироби й конструкції;
- л) норм накладних витрат; м) норм планових накопичень у розмірі 30% від загальної суми прямих і накладних витрат.

Кошторисна документація розробляється у цінах текучого року в традиційному порядку з урахуванням ринкових умов здійснення будівництва й окремих особливостей.

Зведені кошторисні розрахунки розробляються за формами й у порядку, що наведені в ДБН IV-16-99, частина 1.

Лімітовані витрати та інші, що містяться в главах 1,8...12 зведених кошторисних розрахунків, розраховуються відповідно до «Порядку» визначення витрат, які включаються у зведені кошторисні розрахунки, будівництва й доповнення 5 до «Порядку».

Діючими в наш час державними будівельними нормами визначений

«Порядок» розрахунку вартості будівництва, що здійснюється на території України (ДБН).

Даним дипломним проектом передбачене використання наявної в достатній кількості нормативної бази 1999 р. з наступним перерахунком в ціни 2009 р. та послідуєчих років.

При складанні об'єктного кошторису кошторисні вартості різних робіт повинні бути рознесені за видами. В об'єктному кошторисі показують кошторисну трудомісткість і кошторисну заробітну плату. Становлячи об'єктний кошторис, розрахованої по локальному кошторисі. Вартість інших видів робіт в об'єктному кошторисі визначають укрупненим розрахунком, для якого використовують дані, потім визначають показник одиничної вартості. Кошторисний розрахунок вартості будівництва складають за формою №1.

У главу 1 «Підготовка території будівництва» включаються кошти на роботи й витрати, пов'язані з відводом й освоєнням витрат зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва, приймають за додатком б.

У главу 2 «Основні об'єкти будівництва» включають кошторисну вартість будинків, споруд і видів робіт, розрахованих в об'єктному кошторисі.

У главах 3-7 ураховують витрати, призначені для обслуговування основного об'єкта будівництва.

У главу 3 «Об'єкти підсобного й обслуговуючого призначення», включають об'єкти, до яких належать господарські корпуси, прохідні, сміттєзбиральники й т.п., розташовані в межах території, відведеної для будівництва, споруд.

У главу 4 «Об'єкти енергетичного господарства» включають вартість електростанцій, трансформаторних підстанцій, кіосків та ін.

У главі 5 «Об'єкти транспортного господарства й зв'язку» визначається вартість автомобільних і під'їзних внутрішніх доріг, гаражів, площадок для стоянки автомашин та ін.

У главі 6 «Зовнішні мережі й спорудження водопостачання, каналізації, тепlopостачання» визначається вартість зовнішніх мереж каналізації,

водопроводу й т.п.

Глава 7 «Благоустрій і озеленення територій» враховує вартість влаштування доріжок, спортивних та ігрових площадок, спортивних споруд, посадки дерев і т.п.

Глава 8 «Тимчасові будинки й споруди». Розмір тимчасових будинків і споруд був раніше встановлений у розділі «Технологія будівельного виробництва» для визначення вартості тимчасових будинків і споруд використовують усереднені процентні показники, надані Держбудом. Ці показники розраховують за видами будівництва у відсотках від вартості будинків будівельно-монтажних робіт з підсумку глав 1-7 зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва. Показники приймають відповідно до додатку 9.

Глава 9 «Інші роботи й витрати». У цій главі враховують витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період, які визначені за додатком 10, у відсотках від вартості будівельно-монтажних робіт з підсумку глав 1-8. Для ремонтно-будівельних робіт витрати визначають за додатком 11.

У цій главі також ураховують витрати з перевезення робітників будівельно-монтажних організацій автомобільним транспортом, які визначені у відсотках (1,5%) від загальної вартості будівництва за підсумком глав 1-8 зведеного кошторисного розрахунку.

У главі 10 «Зміст служби замовника й авторський нагляд» необхідно врахувати витрати, пов'язані зі здійсненням авторського нагляду в розмірі 2,5% від загальної вартості будівництва за підсумком глав 1-9 зведеного кошторисного розрахунку.

Глава 11 «Підготовка експлуатаційних кадрів». Витрати по цій главі обчислюють тільки для промислового будівництва (1% від суми по главах 1-9).

Глава 12 «Проектні й дослідницькі роботи». Вартість проектних і дослідницьких робіт визначають у відсотках від загальної кошторисної вартості будівництва за підсумком глав 1 -9 зведеного кошторисного розрахунку.

У зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва після підсумку

глав 1-12 включають:

- кошторисний прибуток (П);
- кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва (Р);
- кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (И);
- податки, збори (обов'язкові платежі), установлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (комунальний податок і податок на додану вартість).

Останнім рядком у зведеному кошторисному розрахунку вказують поворотні суми в розмірі 15% кошторисної вартості тимчасових будинків і споруд.

3. ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ

Для визначення кошторисної вартості розробляють кошторисну документацію, що складається з локального кошторису, об'єктного кошторису й зведеного кошторисного розрахунку.

Локальні кошториси є первинними кошторисними документами складаються на окремі види робіт у складі робочого проекту, робочої документації (робочих креслень).

Об'єктний кошторис поєднує в цілому дані з локальних кошторисів і в необхідних випадках уточнюється на основі робочої документації.

Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва підприємств, будинків і споруд визначають на основі об'єктного кошторису, на окремі види витрат:

1. Для вирішення завдання «Розробка локального кошторису на будівництво житлового будинку» насамперед складається «Відомість обсягів будівельних робіт», що відповідає технологічній послідовності проведення робіт.
2. Потім визначають прямі кошторисні витрати на одиницю робіт відповідно

до шифрів ЕРУ-97.

3. Далі визначають загальну суму прямих витрат по кожному виду робіт, витрати праці робітників.
4. Прямі витрати обчислюють шляхом їхнього перерахування в цінах 2009 року, або іншого текучого року.
5. Визначають вартість матеріалів, виробів і конструкцій, заробітну плату основних робітників, зайнятих обслуговуванням машин, суму накладних витрат, які визначаються окремим розрахунком, трудовитрати й заробітну плату, враховані у складі накладних витрат, загальну кошторисну вартість загальнобудівельних робіт.

Для визначення кошторисної вартості об'єкта складають об'єктний кошторис за формою № 2 на основі кошторисів на окремі види робіт і витрат.

ШЕСТИПОВЕРХОВИЙ ГОТЕЛЬНО - ОФІСНИЙ КОМПЛЕКС

У 2001р. Держбудом України було проведене реформування ціноутворення та взаємовідносин у будівництві на усіх ступенях інвестування.

Наказом Держбуду від 27.07.2000 №174 утверджені й впроваджені в дію з 1 жовтня 2000р. „Правила визначення вартості будівництва" ДБН Д 1.1-2000(1).

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

Кошторисні нормативи - це збагачена назва комплексу кошторисних норм, які об'єднуються в окремі збірники. Разом з правилами та положеннями, що містять необхідні вимоги, вони слугують для визначення вартості будівництва.

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

Державні будівельні норми (ДБН) встановлюють основні правила визначення вартості нового будівництва, розширення, реконструкції та технологічного переобладнання підприємств, будівель та споруд, ремонту житла, об'єктів соціальної сфери та комунального призначення та благоустрою, а також реставрації пам'яток архітектури та містобудування. Вони носять обов'язковий характер при визначенні вартості будівництв (об'єктів), будівництво котрих здійснюється з притягненням бюджетних коштів або коштів підприємств, установ та організацій державної власності.

По будівництвам (об'єктам), будівництво котрих здійснюється за рахунок інших джерел фінансування, дані норми носять рекомендаційний характер, та їх застосування визначається контрактом. Правила розповсюджуються на підрядний, господарський та змішаний способи здійснення будівництва.

Таблиця 1. - Локальний кошторис на влаштування 6-ти поверхового готельно-офісного центру

Кошторисна вартість 1605,808тис.грн
 Кошторисна трудоемкість 46,358тис.люд-г
 Кошторисна заробітна плата 420,590тис.грн
 Середній розряд робітників 3,5

Складений в поточних цінах на «21» травня 2008 р.

№ п/п	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування робіт і витрат, одиниці виміру ;	Кіл-ть	Вартість одиниці, грн		Загальна вартість, грн			Затрати труда робочих люд-г не зайнятих обл. машин Обслуговуючих машин	
				всього заробітно і плати	Експлуат. машин Вт.ч. заробітної плати	всього	Заробітної плати	Експлуат. машин Вт.ч. заробітної плати	На один.	всього
									10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Розділ 1. Підземний цикл										
1	E1-17-2	Розробка ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими на гусеничному ходу 1000м ³	2,22	2968,10	2877,08	6589,18	194,27	6387,12	11,73	26,04
				87,51	919,70			2041,73	83,13	184,54

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	E1-163-2	Ручна доробка ґрунту, зачищення дна і стінок котловану, розроблених механізованим способом 100м ³	0,67	1996,34	-	1337,55	1337,5	-	475,32	318,46
				1996,34					-	
3	E5-30-1	Влаштування залізобетонних паль діаметром до 630мм з бетону класу В15 м ³	412,0	1193,63	774,19	491775,5	40841	318966	10,81	4453,7
				99,13	205,60	6		84707	19,18	7902,1
4	E6-1-15	Влаштування бетонного роствірка з бетону класу В7,5 100м ³	5,54	28916,0	1248,78	160194,6	6334,8	6918,2	140,65	779,2
				1143,48	407,56			2257,8	38,47	213,1
5	E7-1-2	Укладання блоків фунда- менту при глибині кот- ловану до 4м, маса конструкцій до 1,5т 100шт	3,88	3403,06	2389,79	13204	3931	9273	119,63	464
				1013,27	885,63			3436	86,67	336

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	E1-28-2	Засипка траншей і котлованів бульдозерами з переміщенням ґрунту 1000м ³	0,20	248,71	248,71	49,74	-	49,74	-	-
				**	55,17			11,03	8,79	1,76
7	E1-134-1	Ущільнення ґрунту пневмотрамбовками, група ґрунтів II 1000м ³	0,20	156,00	76,32	31,2	15,97	15,26	18,36	3,67
				79,87	26,43			5,29	5,52	1,1
8	E8-4-7	Гідроізоляція стін фундаментів бокова обмазочна бітумна в 2 шари по бетону 100м ²	3,33	774,98	18,37	2580,68	538,82	61,17	33,50	111,56
				161,81	6,40			21,31	1,48	4,29
Ітого пірямі затрати по розділу								675762,51	341670	6156,6
								53193,36	92480,1	8642,9

Розділ 2. Надземний цикл										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Е6-1-15	Влаштування колон в металевій опалубці 1000м ³	1,04	39699,6	2816,79	41287,6	8659,9	2929,46	1802,35	1874,4
				8326,86	2190,65			2278,28	414,57	431,15
10	Е6-54-4	Бетонування перекриття товщиною вище 20 см в крупнощитовій опалубці м ²	3360	58,45	0,91	196392	4670,4	3057,6	0,32	1075,2
				1,39	0,24			806,4	0,05	168
11	Е6-54-4	Бетонування перекриття товщиною вище 20см в крупнощитовій опалубці м ²	672	58,45	0,91	39278,4	934,08	611,52	0,32	215,04
				1,39	0,24			161,28	0,05	33,6
12	Е7-47-4	Встановлення сходових маршів без зварювання 100шт.	0,24	5700,59	3237,06	1368,1	529,18	776,89	382,8	91,87
				2204,93	942,18			226,12	150,41	36,09

Продовження табл.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	Е7-47-2	Встановлення сходових майданчиків без зварювання 100шт	0,26	6129,98	3549,43	1593,8	633,7	922,9	412,810	107,3
				2437,18	1000,59			260,1	161,15	41,9
14	Е8-6-1	Кладка зовнішніх стін з піноблоків при висоті поверху до 4м м ³	582,3	138,79	30,64	80817,4	35654	17841,8	7,17	4175,1
				61,23	11,70			6812,9	1,30	757
15	Е12-20-4	Влаштування пароізоля- ції обмазочної в один шар 100м ²	6,72	451,77	5,27	3035,9	824,3	35,41	14,69	98,7
				122,66	1,80			12,1	0,18	1,21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	E26-30-1	Теплоізоляція виробами 100м ²	6,72	476,79	47,40	3204,0	1579,6	318,5	38,47	258,5
				235,06	9,52			63,9	1,76	11,8
17	E12-22-1	Влаштування вирів- нюючої цементно- пісчаної стяжки 100м ²	6,72	853,12	182,64	5732,9	1903,9	1227,3	38,39	257,9
				283,32	62,26			418,4	6,39	42,9
18	E10-20-30	Заповнення віконних прорізів готовими металопластиковими блоками 100м ²	4,47	2413,39	673,41	10787,9	4160,3	3010,1	102,73	459,2
				930,73	219,62			981,7	23,13	103,4
19	E10-28-1	Заповнення дверних прорізів готовими імпортними дверними блоками 30м ²	8,91	1700,86	818,85	15154,7	7858,7	7289,7	98,11	874,2
				882,01	263,57			2348,4	27,20	242,4

Продовження табл.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	E11-7-1	Підготовчі роботи при влаштуванні підлог 100м ²	31,68	184,21	5,09	5835,8	5156,6	161,3	20,22	640,6
				162,77	1,78			56,4	0,22	6,9
21	E15-61-3	Покращене штукатурення цементним розчином по камню і бетону стін 100м ²	47,31	1740,21	79,45	82329,3	52971	3758,8	122,10	5776,6
				1119,66	69,16			3271,9	9,13	431,9
22	E15-17-1	Гладке облицювання стін плитками керамічними глазурованими 100м ²	7,76	5765,82	12,43	44742,8	21869	96,5	330,00	2560,8
				2818,20	6,10			47,3	0,77	5,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	E11-27-2	Влаштування підлог з плиток керамічних багатокольорових 100м ²	13,74	5746,96	230,02	78963,2	19215	3160,5	167,48	2301,2
				1398,46	149,73			2057,3	19,45	267,2
24	E15-51-1	Покращене штукатурення фасаду 100м ²	6,12	1409,30	44,36	8624,9	6002,9	271,5	100,81	616,9
				980,88	35,30			216	4,67	28,6
25	E15-15-1 .-	Зовнішнє облицювання плитками фасадними керамічними кольоровими 100м ²	7,84	8144,14	14,71	63850,1	29655	115,3	420,75	3298,7
				3782,54	7,38			57,9	0,94	7,4
Ітого прямі витрати по розділу 2						682998,8	202278,3	45584,2 20076,3		24682,2 2617,2
Ітого прямі витрати по кошторису						1358761	255471	387254		30838,8

Таблиця 2 - Об'єктний кошторис

Кошторисна вартість 2633,53 тис.грн

Кошторисна трудоемкість 75,57 тис.люд-г

Кошторисна заробітна плата 639,21 тис.грн.

Складений в поточних цінах на «21» травня 2008 р.

№	Найменування робіт і витрат	Будівельні роботи	Кошторисна вартість, тис.грн			Всього	Кошторисна трудоемкість тис.люд-г	Кошторисна заробітна плата,	Показник одиничної вартості,
			Монтажн. робіт	Обладь, меблів інвент.	Інших витрат				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Загальнобудівельні роботи	1605,808				1605,808	48,81	389,76	
2	Електрозабезпечення	160,58				160,58	4,18	38,98	
3	Опалення і вентиляція	240,87				240,87	6,27	58,46	
4	Водопровід і каналізація	192,70				192,70	5,02	46,77	
5	Газозабезпечення	192,70				192,70	5,02	46,77	
6	Слабоструміві роботи	80,29				80,29	2,09	19,49	
7	Благоустрій	80,29				80,29	2,09	19,49	
8	Невраховані роботи	80,29				80,29	2,09	19,49	
9	Всього по кошторису	2633,53				2633,53	75,57	639,21	

Продовження табл.2

1	2	3	4	5	6
			112556		11260,1
Прямі витрати по кошторису	1358761				
Вартість матеріальних виробів	849227	368027			
Всього заробітна плата					42099
Всього трудоемкість	247047				
Загально виробничі витрати		52563			4259
Заробітна плата в загально виробничих витратах	1605808				
Всього по кошторису					46358
Кошторисна трудоемкість					
Кошторисна заробітна плата		420590			

Таблиця 3. - Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва (Готельно-офісний центр в м. Харкові)

Складений в поточних цінах на „21 "травня 2008 р.

№ п/п	№ кошто рисів і розрахунків	Найменування глав, об'єктів, робіт і затрат	Кошторисна вартість, тис. грн			Інші витрати тис. грн	Загальна кошторисна вартість тис.грн
			Будівельні роботи	Монтаж н. роботи	Обладь. Меблів Інвентар.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Основні об'єкти будівництва							
1		Готельно-офісний центр	2633,53				2633,53
		Всього по главі №2	2633,53				2633,53
Всього по главам №1-7			2633,53				2633,53
Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди							
2	Розр.№2	Тимчасові будівлі і споруди-3%	79,01				79,01
							11,85
Всього по главі №8 Возвратні суми			79,01				79,01
Всього по главам №1-8 Возвратні суми			2712,54				2712,54
							11,85
Глава 9. Інші роботи і витрати							
3	Розр.№3	Додаткові витрати при виконанні робіт в зимній період-0,7%	18,98				18,98
4	Розр.№4	Додаткові витрати при виконанні робіт в літній період-0,35%	9,49				9,49

Продовження табл.3

1			2	3	4	5	6	
Всього по главі №9			28,47				28,47	
Всього по главам №1-9			2741,01				2741,01	
Глава 10. Утримання служби замовника і авторський надзор								
5		Утримання служби замовника, технічний надзор - 2,5%				68,52 ,	68,52	
Всього по главі №10						68,52	68,52	
Всього по главам №1-10							2809,53	
Глава 12. Проектні і вишукувальні роботи								
6	ДБН Д.1.1-1-2000, п.55	Вартість проектних робіт ПР=147489,0				147,48	147,489	
7	Наказ Госстроя України №88 від 07.05.20	Витрати на експертизу проектно-кошторисної документа К=1,1				22,408	22,408	

1	2	3	4	5	6	7	8
	02	ПР=20371,0*1,1					
Всього по главі №12						169,89	169,897
Всього по главам №1-12						238,41	2979,43
Возвратні суми							11,85
8	Розр.№5	Кошторисний прибуток- 3,82грн/люд.г	358,698				358,698
9	Розр.№6	Засоби на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій-0,82грн/люд.г				61,97	61,97
10	ДБН Д.1.1-1- 2000 пр1 ЗТ2п.3	Засоби на покриття ризику всіх учасників будівництва- 1,80%				53,62	53,62
11	Лист Госстроя 23.10.2000 00№7/7-1083	Засоби на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами				146,09	146,09
Всього			3099,71			500,09	3599,81

Продовження табл.3

1	2	3	4	5	6	7	8
12	ДБН Д.1.1-1-2000, П.3. 1.22	Комунальний податок				0,82	0,82
13	ДБН Д.1.1-1-2000, П.3.22	Плата за землю				3,10	3,10
Всього по зведеному кошторисному розрахунку			3099,71			504,01	3603,73
14	Закон України	ПДВ-20%				720,75	720,75
Всього по зведеному кошторисному розрахунку з ПДВ			3099,71			1224,7	4324,48

Таблиця 4. -Техніко-економічні показники

№ п/п	Показник	Од. виміру	Кількість
1	Площа забудови	м ²	860
2	Кількість поверхів	шт.	6
3	Тривалість будівництва	дн.	149
4	Кількість працівників	чоловік	56
5	Кошторисна вартість об'єкта	тис. грн.	4324,48
6	Будівельний об'єм	м ³	13314,0

Таблиця 5. -Питомі витрати на 1 м² площі забудови

Показники згідно кошторису	Од. виміру	Загальні	Питомі
Загальна кошторисна вартість	тис. грн.	2633,53	3,06
Загальна кошторисна заробітна плата	тис. грн.	639,91	0,74 I
Всього по зведеному кошторисному розрахунку в тому числі	тис. грн.	4324,48	5,03
– будівельно-монтажні	тис. грн.	3099,7	3,6
– інші витрати	тис. грн.	1224,7	1,43

ВИСНОВОК

Даний об'єкт 6-ти поверховий готельно-офісний центр, розрахований на будівництво в Харківській області. Для розрахунку були використані діючі норми і розцінки. Були використані покращені матеріали, врахована заробітна плата працівникам, взяті сучасні розцінки на будівництво, отриманий прибуток. Будівля збудована в сучасному стилі з використанням сучасних матеріалів. Враховуючи всі дані, робимо висновок, що об'єкт являється економічно вигідним.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки до виконання розділу «ТЕО в будівництві» (Ч. 2 «Жилі споруди великої етажності» (шестиповерховий готельно - офісний комплекс)) дипломної роботи студентів спеціальності 7.092103, 8.092103 - «Міське будівництво і господарство», напряму підготовки 0921 - «Будівництво»

Укладач : Тамара Олексіївна Мамаєва

Редактор: М.З. Аляб'єв

План 2008, поз. 378-М

Підп. до друку 31.03.09	Формат 60×841/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Ум.-вид. арк. 1,2	Обл.-вид. арк. 1,5
Замовл. №	Тираж 60 прим.	

61002, Харків, ХНАМГ вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ
61002, Харків, ХНАМГ вул. Революції, 12