



Національний університет
водного господарства та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра міського будівництва і господарства

774-77

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання контрольної роботи з дисципліни
“Утримання міської забудови”
студентами напрямку 6.060101 «Будівництво»
заочної форми навчання за професійним спрямуванням
“Міське будівництво і господарство”



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Рекомендовано методичною
комісією напрямку
6.060101 «Будівництво»
Протокол № 5 від 30.06.2009р.

Рівне 2009



Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни
“ Утримання міської забудови ” студентами напряму 6.060101
«Будівництво» заочної форми навчання за професійним
спрямуванням “Міське будівництво і господарство”/ В. П. Дмитрук.
– Рівне: НУВГП, 2009. - 20 с.

Упорядник: В.П.Дмитрук, доцент.

Відповідальний за випуск: О.А. Ткачук, доктор технічних наук,
завідувач кафедри міського будівництва і господарства.

ЗМІСТ

1. Вступ	3
2. Мета та завдання виконання контрольної роботи	3
3. Склад контрольної роботи	4
4. Виконання обмірного плану ділянки	4
5. Виконання обмірного плану поверхів	4
6. Виконання розрізу споруди	5
7. Обміри фасадів споруди	5
8. Класифікація будівлі за капітальністю, строк служби та визначення норми амортизаційних відрахувань	5
9. Визначення основних техніко-економічних показників будівель та споруд	6
10. Акт загального огляду будівель та споруд	6
11. Термінологія в галузі утримання міської забудови	6
12. Додатки	10
13. Література	19



1. Вступ

Міська забудова – результат творчої діяльності архітекторів, будівельників та експлуатаційників. Процес утримання міської забудови протікає безперервно з моменту виникнення поселень і повинен здійснюватись відповідно підготовленими фахівцями на основі науково-обґрунтованих прогнозів на перспективу. Методичні вказівки, складені за програмою дисципліни «Утримання міської забудови», покликані допомогти студентам освоїти комплекс знань, необхідних при вирішенні питань утримання функціональних і просторово-територіальних структур поселень, об'єктів, будівель та споруд міської забудови і забезпечити методично виконання контрольної роботи.

2. Мета та завдання виконання контрольної роботи

Мета виконання контрольної роботи з дисципліни “Утримання міської забудови” - засвоєння майбутніми спеціалістами комплексу знань, необхідних при вирішенні питань з утримання міської забудови, будівель і споруд, інженерних мереж та об'єктів, впорядкування благоустрою і озеленення.

Завдання виконання контрольної роботи - закріпити теоретичні знання і набути навичок:

- догляду та збереження міських територій, будівель і споруд;
- визначення містобудівельної, історичної та культурної цінності об'єктів;
- проведення оглядів /загальних, планових, позачергових, вибіркових/ територій, об'єктів, будівель і споруд, інженерних мереж;
- здійснення обстежень будівель, споруд і їх конструктивних елементів;
- виконання обмірних планів, обмірів фасадів, вузлів і деталей;
- прийняття рішень по утриманню міської забудови.



3. *Склад контрольної роботи*

Контрольна робота складається з графічної частини та пояснюючої записки.

Графічна частина /аркуші формату А3 або А4/:

1. Обмірний план ділянки /М 1:500/;
2. Обмірні плани поверхів /М 1:100/;
3. Розріз споруди /1:100/;
4. Обміри фасаду /1:100/;

Пояснююча записка /аркуші формату А4/:

1. Короткий опис будівлі /споруди/;
2. Класифікація будівлі за капітальністю, строк служби та визначення норми амортизаційних відрахувань;
3. Визначення основних техніко – економічних показників будівлі /площа забудови, площа приміщень, будівельний обсяг/;
4. Акт загального огляду будівлі;
5. Література.

4. *Виконання обмірного плану ділянки*

Обмірний план ділянки виконується на аркуші формату А3 /А4/, в М 1:500 і повинен володіти наступною інформацією - межі ділянки об'єкту обстеження, фрагменти суміжних територій, напрямок на північ, місце розташування /з прив'язкою/ будівель, споруд, інженерних мереж, проїздів, тротуарів, доріжок, майданчиків, елементів благоустрою і озеленення. Приклад обмірного плану ділянки наведено в додатку № 1.

5. *Виконання обмірного плану поверхів*

Обмірний план будівлі виконується на аркуші формату А3 /А4/, М 1:100 і повинен володіти інформацією для здійснення заходів по утримання будівель, споруд та окремих приміщень. Як вихідний матеріал для виконання обмірного плану може бути використано поповерховий план будівлі, план поверху з проекту на будівництво, реконструкцію чи ремонт будівлі, а при відсутності цих документів – схематичний плану поверху виконаний безпосередньо на об'єкті



обміру. Заготовка для обмірного плану повинна бути чіткою, не містити зайвої інформації, а лише розмірні лінії для майбутніх обмірів. Обмірний план, для розміщення більш повної інформації про приміщення, може бути доповнений розгортками стін з прив'язкою вентиляційних каналів, технологічних прорізів, ніш. Приклад обмірного плану попереху наведено в додатку № 2.

6. Виконання розрізу споруди

Розріз будівлі виконується на аркуші формату А3 /А4/, М 1:100. Це креслення може входити в склад обмірних планів, що використовуються в якості вихідних документів для розробки проектної документації на ремонт, реконструкцію, модернізацію та реставрацію споруд. Приклад обмірного розрізу споруди наведено в додатку № 3.



7. Обміри фасадів споруди

Обмірний фасад будівлі виконується на аркуші формату А3 /А4/, М 1:100. Він повинен володіти інформацією для здійснення заходів із утримання фасадів - огляди, обстеження з фіксацією пошкоджень, дефектів, несправностей. Обмірні креслення фасадів, разом з обмірними планами і розрізами, входять в склад вихідних документів для розробки проектної документації на утримання, ремонт, реконструкцію, модернізацію та реставрацію будівель і споруд. Приклад креслення обмірів фасаду споруди наведено в додатку № 4.

8. Класифікація будівлі за капітальністю, строк служби та визначення норми амортизаційних відрахувань

В процесі утримання міської забудови виникає необхідність класифікувати житлові будівлі за капітальністю, встановлювати строки служби та визначати норми амортизаційних відрахувань на повне їх відновлення. Житлові будівлі класифікуються за характеристикою будівель та їх конструктивних елементів наведеною у додатку № 5.



9. Визначення основних техніко-економічних показників будівель та споруд

Основні техніко-економічні показники будівель та споруд:

- площа забудови;
- площа внутрішніх приміщень /загальна площа, площа житлових приміщень/;
- будівельний обсяг;
- вартість 1 м.кв. площі приміщень та 1 м.куб. будівельного обсягу.

10. Акт загального огляду будівель та споруд

Згідно з «Правилами та нормами технічної експлуатації житлового фонду» контроль за технічним станом будівель, основних конструктивних елементів, інженерного обладнання та мереж здійснюється під час проведення оглядів – планових загальних, часткових, позачергових, особливих /весняних та осінніх/. Бланк акту загального огляду будівлі наведений у додатку № 6.

11. Термінологія в галузі утримання міської забудови

СПОРУДА – все, що штучно споруджено людиною для задоволення матеріальних та духовних потреб суспільства.

БУДІВЛЯ – наземна споруда, що має внутрішній простір, призначений і пристосований для певного виду людської діяльності /проживання, відпочинку, праці, т.п./.

ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ – всі споруди, що не відносяться до будівель, призначені для виконання лише технічних завдань /мости, тунелі, шляхопроводи, метро, резервуари, димові труби, т. п./.

ПРОМИСЛОВІ /ВИРОБНИЧІ/ БУДІВЛІ – будівлі призначені для здійснення виробничо-технічних процесів, пов'язаних з виготовленням певного виду продукції.

ЕНЕРГЕТИЧНІ БУДІВЛІ - теплоенергоцентралі, котельні, електростанції, трансформаторні підстанції.

БУДІВЛІ ТРАНСПОРТУ І СКЛАДСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА – гаражі, майстерні по обслуговуванню транспорту, склади міського господарства, торгівлі, підприємств та установ.



БУДІВЛІ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ – пожежні депо, пости охоронних та контролюючих органів.

ДОПОМІЖНІ БУДІВЛІ – адміністративні, конторські, побутові, медпункти, пункти громадського харчування.

ЖИТЛОВА БУДІВЛЯ – будівля призначена для проживання людей.

ЖИТЛОВИЙ БУДИНОК – будинок, призначений для постійного проживання в ньому людей, який має відповідно обладнані квартири /квартиру/ та допоміжні приміщення.

КВАРТИРА – частина житлового будинку, яка призначена для проживання однієї чи кількох сімей, має обладнані житлові і допоміжні приміщення, окремий вихід на сходову клітку, коридор, галерею, вулицю.

ЖИТЛОВЕ ПРИМІЩЕННЯ – приміщення, в якому згідно діючих норм допускається обладнання постійних спальних місць.

ПІДСОБНІ ПРИМІЩЕННЯ КВАРТИРИ – приміщення квартири, призначені для господарсько-побутових потреб проживаючих.

ДОПОМІЖНІ ПРИМІЩЕННЯ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ - /раніше місця загального користування/ - приміщення житлового будинку, призначені для забезпечення експлуатації будинку чи побутового і культурного обслуговування населення за місцем проживання -/сходові клітки, вестибюлі, холи, перехідні шлюзи, поза квартирні галереї, коридори, колясочині, кімнати дозвілля, комори, сміттекамери та інші аналогічні приміщення/.

ЕЛЕМЕНТИ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ – складові конструкції і технічні пристрої будівлі призначені для виконання заданих функцій.

ЧАСТИНА БУДІВЛІ – певний обсяг будівлі /квартира, секція, підвал, горище, т.п./, призначений для виконання заданих функцій /процесів/.

НЕСПРАВНОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЛІ – стан елементів, при якому ними не виконується хоча б одна з заданих експлуатаційних вимог.

ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЛІ – несправності елементів будівлі, або його складових, викликана зовнішніми діями.

ДЕФЕКТ ЕЛЕМЕНТУ БУДІВЛІ – несправність /дефект/ елементу будівлі, викликана порушенням правил, норм, або технічних умов при його виготовленні, монтажі чи ремонті.



АВАРІЙНИЙ СТАН БУДИНКУ /ЕЛЕМЕНТУ/ - стан будинку /елементу/, при якому його подальша експлуатація повинна бути негайно припинена за ради безпеки людей.

ВЕТХІЙ СТАН БУДІВЛІ /ЕЛЕМЕНТУ/ - встановлена оцінка технічного стану будівлі /елементу/, яка відповідає його фізичному зносу /більше 60 % для дерев'яних будівель та елементів, та 70% - для кам'яних/.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ – використання житлового будинку за призначенням, технічне та санітарне обслуговування його.

САНІТАРНЕ УТРИМАННЯ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ - комплекс робіт, спрямований на збереження встановлених санітарно – гігієнічних вимог до утримання приміщень житлового будинку і його при будинкової території.

НОРМАТИВНІ ТЕРМІНИ СЛУЖБИ БУДІВЛІ – середній термін служби будівлі, прийнятий для розрахунку норм амортизаційних відрахувань.

ФАКТИЧНИЙ ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЛІ /ЕЛЕМЕНТУ/- календарна тривалість експлуатації будівлі /елементу/.

ЗНОС БУДІВЛІ /ЕЛЕМЕНТУ/ - процес погіршення експлуатаційних показників будинку в часі /з урахуванням зміни вимог/.

МОРАЛЬНИЙ ЗНОС БУДІВЛІ – величина , що характеризує ступінь невідповідності об'ємно – планувальних , санітарно-гігієнічних, економічних та естетичних показників будівлі сучасним експлуатаційним вимогам.

УТРИМАННЯ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ - комплекс робіт, спрямований на створення необхідних умов проживання людей і забезпечення збереження житлових будівель.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ – сукупність технічних, об'ємно – планувальних , санітарно – гігієнічних, економічних і естетичних характеристик житлової будівлі, які обумовлюють її експлуатаційні якості.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ – встановлені нормативними документами умови /вимоги/ до житлової будівлі та її елементів, які обумовлюють їх ефективну експлуатацію.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ – комплекс робіт, спрямованих на забезпечення справності елементів



будівлі, або заданих параметрів та режимів його технічного обладнання.

РЕМОНТ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ – комплекс будівельних робіт та організаційно – технічних заходів по усуненню морального та фізичного зносу, не пов’язаних зі зміною основних техніко – економічних показників.

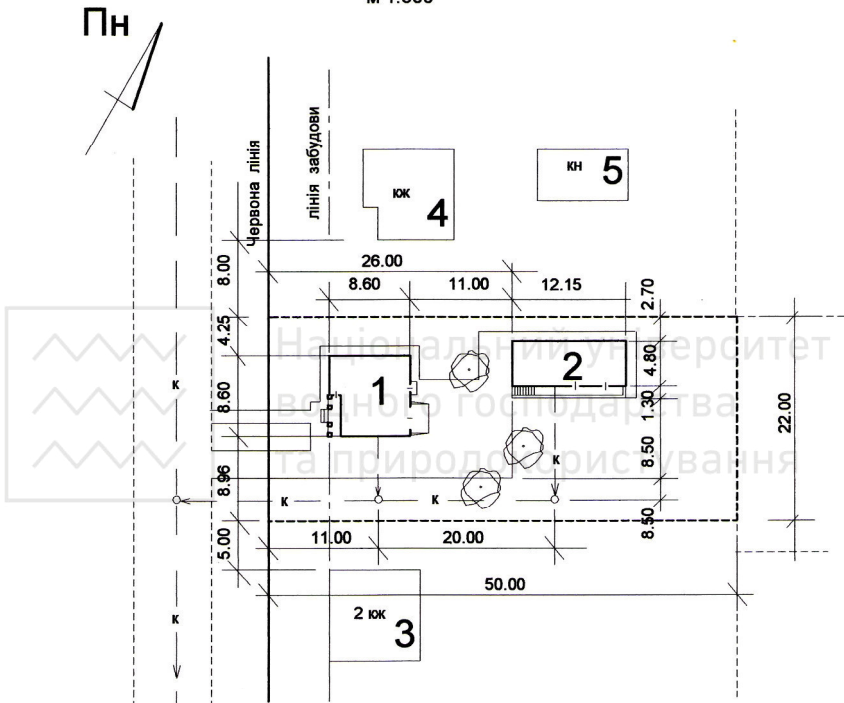
РЕКОНСТРУКЦІЯ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ – комплекс будівельних робіт та організаційно – технічних заходів, пов’язаних зі зміною основних техніко-економічних показників /кількість та площа квартир, будівельний обсяг, та загальна площа будівлі/, здійснюваних з метою поліпшення умов проживання, якості обслуговування.

РОЗЦІНОЧНИЙ ОПИС РОБІТ – документ, який визначає на основі опису виявлених несправностей елементів будівлі вартість робіт по їх усуненню.





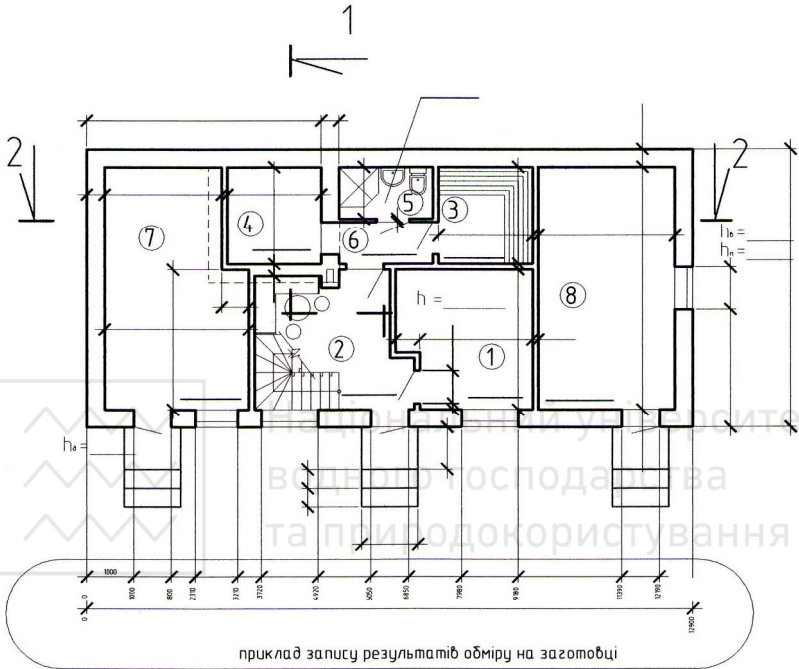
ОБМІРНИЙ ПЛАН ДІЛЯНКИ
м 1:500



1. Одноквартирний 4-ри кімнатний житловий будинок.
2. Літній будинок з господарськими приміщеннями.
3. Житловий будинок.
4. Житловий будинок.
5. Господарська будівля.



Заготовка для виготовлення обмірного плану

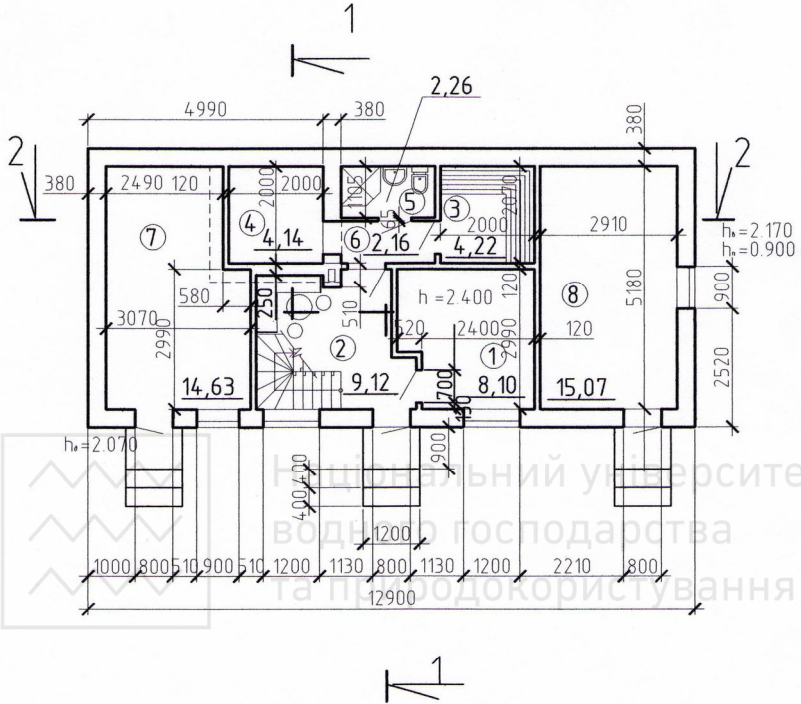


ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ приміщ.	Найменування	Площа м ²
1	2	3
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		



ОБМІРНИЙ ПЛАН 1 ПОВЕРХУ

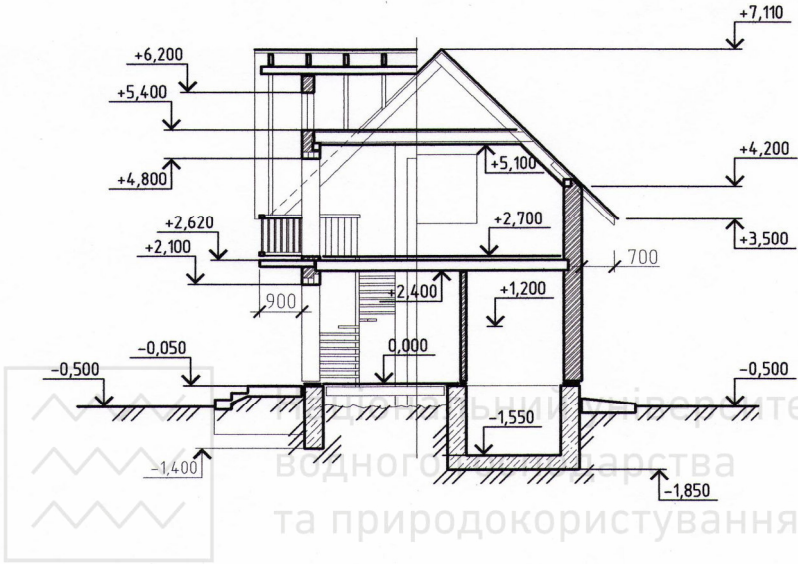


ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

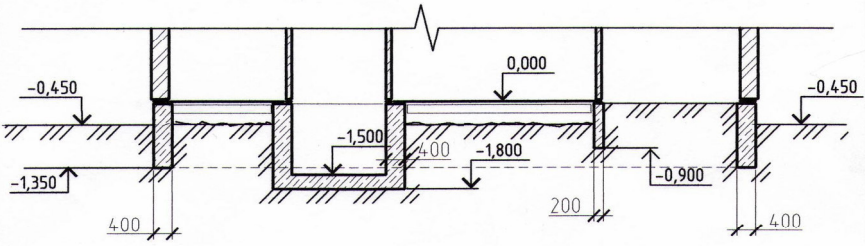
№ приміщен.	Найменування	Площа м ²
1	2	3
1	Кухня	8.10
2	Прихожа	9.12
3	Сауна	4.22
4	Басейн	4.14
5	Санвузол	2.26
6	Коридор	2.16
7	Майстерня	14.63
8	Комора	15.07
9	Спальня	215.4



РОЗРІЗ 1-1

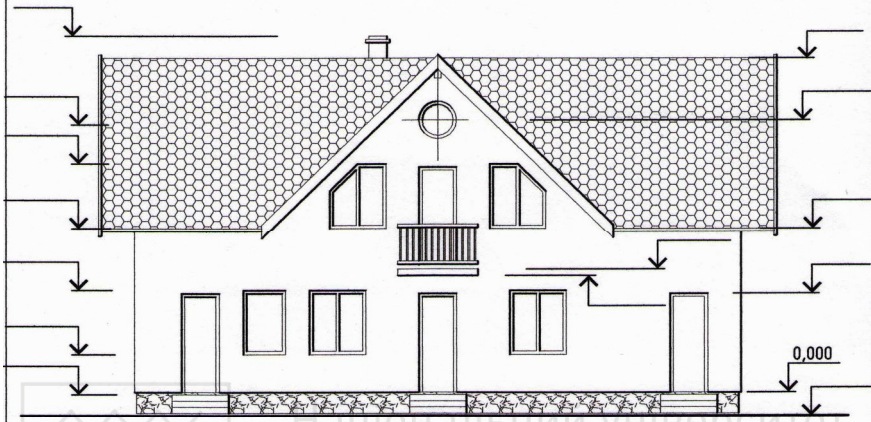


РОЗРІЗ 2-2

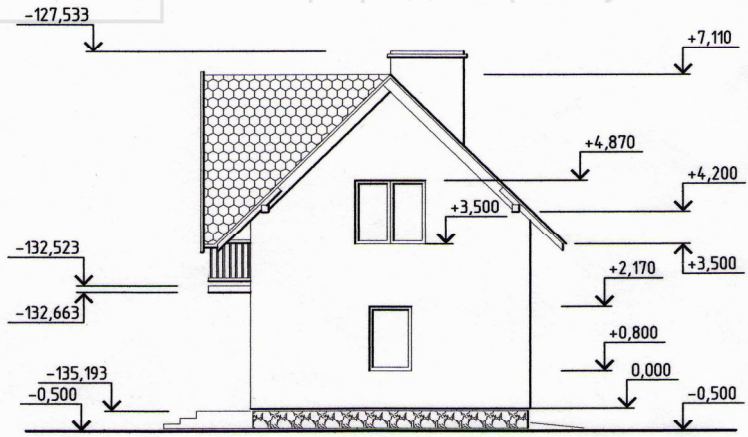




ОБМІРНЕ КРЕСЛЕННЯ
ГОЛОВНОГО ФАСАДУ /заготовка/



ОБМІРНЕ КРЕСЛЕННЯ БОКОВОГО ФАСАДУ





Класифікація житлових будівель за капітальністю,
строки їх служби та норми амортизаційних відрахувань на
повне їх відновлення

Група будівель по капіт.	Характеристика будівель та їх конструктивних елементів	Строк служби	Норма амортизац. відрахувань
1	2	3	4
I	Будівлі кам'яні, особливо капітальні, стіни цегляні товщиною в 2.5- 3.5 цегли, або цегляні з залізобетонним чи металевим каркасом, перекриття залізобетонні та бетонні. Будівлі великопанельні з залізобетонним перекриттям.	150	0.7%
II	Будівлі з цегляними стінами товщиною 1.5-2.5 цегли, перекриття залізобетонні, бетонні чи дерев'яні. Великоблочні будівлі з залізобетонним перекриттям.	125	0.8%
III	Будівлі з цегляними стінами полегшеної кладки, монолітного шлакобетону, легких шлакоблоків, вапняку. Перекриття залізобетонні, бетонні чи дерев'яні.	100	1.0%
IV	Будівлі з змішаними стінами – дерев'яними, рубленими чи з брусів.	50	2.0%
V	Будівлі сирцеві, збірно-щитові, каркасно-засипні, глинобитні, саманні.	30	3.3%
VI	Будівлі каркасно-комишитові та інші полегшені.	15	6.5%



АКТ

загального огляду будівлі

Будинок № _____ по вул. _____

Упр. будинками № _____

За станом на _____ 20__ р.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО БУДІВЛЮ

1. Рік спорудження _____
2. Матеріал стін _____
3. Кількість поверхів _____
4. Наявність підвалу _____ м², півпідвалу _____ м².
5. Мансарди _____ м².
6. Обсяг споруди _____ м³, _____ м³.
7. Площа забудови _____ м².
8. Вартість відновлювальна _____, балансована _____
9. Загальна площа _____ м²,
в тому числі: а) житлова _____ м², кількість поверхів _____ шт.
б) торгові приміщення _____ м².
в) установи _____ м².
г) _____

2. ЗМІСТ ОГЛЯДУ

Ми, що нижче підписалися: _____

на протязі з _____ по _____ 20__ р. провели огляд вищевказаної споруди.

Крім зовнішнього огляду проведено:

- а) простукування стін і перегородок з метою виявлення порожнин _____
- б) простукування штукатурки та оздоблення _____
- в) перевірка сантехобладнання _____



3. РЕЗУЛЬТАТИ ОГЛЯДУ ЧАСТИН БУДІВЛІ І КОНСТРУКЦІЙ

№ п/п	Назва конструкцій	Од. вим.	Всього	Стан конструкції	Рішення комісії
1	2	3	4	5	6
1	Фундаменти	м.пог.			
2	Цоколь	м.кв.			
3	Стіни:				
а)	зовнішні	м.кв.			
б)	внутрішні	м.кв.			
в)	стовпи	м.кв.			
4	Фасади:				
а)	оздоблення	м.кв.			
б)	балкони і карнизи				
в)	інше				
5	Дах:				
а)	покрівля	м. кв.			
б)	парапети, решітки	м.пог.			
6	Перекриття:				
а)	горищні	м.кв.			
б)	міжповерхові	м.кв.			
в)	над підвалом	м.кв.			
7	Підлоги:				
а)	на перекриттях	м.кв.			
б)	на 1 поверсі	м.кв.			
в)	підвалу	м.кв.			
8	Перегородки	м.кв.			
9	Вікна, вітрини, двері балконів, зовнішні, внутрішні				
10	Сходи:				
а)	марші	шт.			
б)	площадки	шт.			
11	Печі	шт.			



1	2	3	4	5	6
12 а) б) в)	Благоустрій: замощення тротуари приямки	м.кв. м.кв. шт.			
ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ					
1 а) б)	Опалення: радіатори мережі	шт. м.пог.			
2 а) б)	Водопостачання: обладнання мережі	шт. м.пог.			
3 а) б)	Гар. водопостачання: обладнання мережі	шт. м.пог.			
4 а) б)	Каналізація: обладнання мережі	шт. м.пог.			
5 а) б) в)	Газифікація: обладнання мережі вентиляція	шт. м.пог. м.пог.			
6 а) б)	Електрообладнання: внутрішнє мережі	м.пог. м.пог.			

На основі результатів огляду комісія вважає, що:

а) будівля потребує _____

Підписи: _____



7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова:

1. М.Д. Бойко. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений. Стройиздат, 1986. - 210 с.
2. Коломиец А.В., Ариевич Е.М. Эксплуатация жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1985. - 371с.
3. Н.Н. Миловидов, В.А. Осин, М.С. Шулимов. Реконструкция жилой застройки. – М.: Стройиздат, 1980. – 321 с.
4. О.В. Лужин, А.Б. Злочевский, Г.А. Горбунов, В.А. Волохов. Обследование и испытание сооружений. – М.: Стройиздат, 1987.- 246 с.
5. В.А. Бутягин. Планировка и благоустройство городов. М.: Стройиздат, 1974. - 216 с.
6. Довідник працівника житлово-експлуатаційної організації. Київ, Будівельник, 1985. - 213 с.
7. Експлуатація житлових масивів. Київ, Будівельник, 1980.
8. Справочник проектировщика инженерных сооружений / Козлов В.Ш. и др.; Под ред. Коршунова Д.А. -2-е изд., перераб. и доп. –К.: Будивельник, 1988. –352 с.

Додаткова:

1. Русскевич Н.Л. и др. Справочник по инженерно-строительному черчению. К.: Будівельник, 1997. - 264 с.
2. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учеб. Пособие для техникумов. –Л.: Стройиздат, 1981. -176 с.
3. Архитектурные конструкции. /под редакцией З.А. Казбек-Казыева., -М.: Высшая школа, 1989. - 215 с.

Нормативно – інструктивна:

1. КДП-204/12 Україна193-91. НАКАЗ № 135 від 31.12.91 р. Положення про систему технічного обслуговування, ремонту



Національний університет

водного господарства
та природокористування

та реконструкції житлових будівель в містах і селищах України.

2. ДБН 360-92**. Державні будівельні норми України. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. –К.: Мінбудархітектури України, 2002. -108 с.
3. СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика. – М.: Стройиздат, 1983. - 136 с.
4. ДБН 79-92. Державні будівельні норми. Житлові будинки для індивідуальних забудовників України. –К.: Держбуд України, 1992 р. -16 с.



Національний університет
водного господарства
та природокористування