

ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**РЕСУРСНІ ЕЛЕМЕНТНІ КОШТОРИСНІ НОРМИ
НА РЕСТАВРАЦІЙНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ РОБОТИ**

Збірник 2

Реставрація і відтворення конструкцій з бутового каменю

ДБН Д.2.5-2-2001

Видання офіційне

**Державний комітет будівництва, архітектури
і житлової політики України
/Держбуд України/**

Київ 2001

РОЗРОБЛЕНІ:

Українським державним науково-дослідним та проектним інститутом "УкрНДІпроектреставрація"

**ВНЕСЕНІ ТА
ПІДГОТОВЛЕНІ ДО
ЗАТВЕРДЖЕННЯ:**

Управлінням реформування ціноутворення,
методології експертизи і контролю вартості
будівництва

РЕДАКТОРИ:

А.В. Беркута
П.І. Губень
В.Г.Іванькіна

ЗАТВЕРДЖЕНІ:

Наказом Держбуду України від 21.08.2001р. № 168
введені в дію з 1 жовтня 2001р.

ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

Ресурсні елементні кошторисні норми на реставраційно-відновлювальні роботи Збірник 2 Реставрація і відтворення конструкцій з бутового каменю	ДБН Д.2.5-2-2001 Замість ССН 84. Розділ 2
---	--

1 Технічна частина

1.1. Загальні вказівки

1.1.1 Даний збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на реставрацію і відновлення фундаментів будинків пам'яток культури, а також фортечних монастирських стін і веж, складених з бутової плити, бутового і брукового каменю.

1.1.2 Нормами збірника враховані ресурси на виконання повного комплексу робіт основних і допоміжних:

- підготовка інертних матеріалів;
- готування розчинів, бетонів;
- прибирання сміття на робочому місці;
- перестановка приставних сход і драбин висотою до 3,5 м;
- збирання, розбирання і пересувка риштування висотою до 2 м від опорної площини.
- операції, що є невід'ємною частиною технологічного процесу;
- підбір каменю або цегли по розміру, якості і кольору;
- кладка насухо з грубою приколою, притесуванням каменю чи цегли по потребі;
- замочування каменю чи цегли;
- кладка на густому розчині, розщепенювання порожнечі і т.п.

1.1.3 Нормами групи 1 даного збірника передбачені трудовитрати на приведення в придатний стан 50% отриманих від розбирання матеріалів (бутового каменю і плит, брукового каменю, цегли). Якщо вихід придатних матеріалів складає більш 50% (що підтверджується актом), до ресурсних норм витрат праці групи варто застосовувати коефіцієнт по таблиці 1 (п. 1.2.5).

1.1.4 Ресурсними нормами збірника врахована кладка на вапняно-цементному розчині (складному). При кладці на цементному розчині до ресурсних норм витрат праці застосовувати коефіцієнт по таблиці 1(п. 1.2.1).

1.1.5 Нормами передбачена кладка стін прямолінійних поверхонь. При кладці стін криволінійного обрису до норм витрат праці застосовувати коефіцієнти по таблиці 1 (п. 1.2.3).

1.1.6 При роботі на приставних драбинах на висоті більш 3,5 м до ресурсних норм витрат праці робітників застосовувати коефіцієнти по таблиці 1 (п. 1.2.4).

1.1.7 При розбиранні старої кладки, складеної на особливо міцному вапняному розчині, (що підтверджується відповідним актом) застосовуються норми, передбачені для розбирання кладки на вапняно-цементному розчині чи цементному розчині.

1.1.8 Посилення цегельних і бутових фундаментів шляхом закладення окремих балок, рейок, затягувань і т.п. нормами збірника не враховане, тому ці роботи варто враховувати додатково.

1.1.9 Нормами групи 2, 3 передбачена реставрація і відтворення фундаментів при закладенні їх на глибині до 1,2 м без розпірок. При глибині закладення більш 1,2 м і з розпірками до норм витрат праці робітників застосовувати коефіцієнти таблиці 1 (п. 1.2.1 и п. 1.2.2). 1.1.10 Розбирання бутових фундаментів обчислювати окремо по нормах групи 1 даного збірника, а розбирання цегельних фундаментів - по нормах групи 1, збірника ДБН Д. 2.5-3-2001 "Реставрація і відтворення цегельних кладок".

ДБН Д.2.5-2-2001 С.2

1.2. Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Таблиця 1. Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Умови застосування	Номера груп (норм)	Коефіцієнти до норм
		витрат праці робітників
1.2.1. При кладці на глибині більш 1,2 м	2 3	1,15 1,4
1.2.2. При наявності розпір	2,3	1,1
1.2.3. При кладці стін криволінійного обрису	3	1,1
1.2.4. При роботі з приставних драбин на висоті більш 3,5 м	До всіх норм	1,15
1.2.5. При застосуванні матеріалів від розбирання більше 50%	1	1,1

2 НОРМИ

Група 1. Розбирання бутового мурування

Склад роботи:

1. Розбирання вручну зруйнованої чи непридатної для подальшої експлуатації частини бутового мурування, стін і стовпів на окремі камені з обережністю, що забезпечує збереження кладки, що не розбирається, з відкиданням каменю убік на відстань до 3м.
2. Очищення бутового каменю від розчину.
3. Укладання бутового каменю в штабелі з перенесенням до 20 м.

Вимірник: 1 м³ розібраної кладки

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	стіні і стовпів			фундаментів		
			вид розчину					
			вапняний (слабкий)	цементно-вапняний (середньої міцності)	цементний (особливо міцний)	вапняний (слабкий)	цементно-вапняний (середньої міцності)	цементний (особливо міцний)
			2-1-1	2-1-2	2-1-3	2-1-4	2-1-5	2-1-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати праці робітників	люд.-год..	10,16	13,23	15,77	11,36	15,03	17,26
2	Середній розряд робіт		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Група 2. Реставрація фундаментів під існуючими пам'ятками культури

Склад роботи:

1. Підготовка щебеневої підстави.
2. Кладка фундаментів по черзі ділянками з залишенням штраб для перев'язки окремими ділянками і перев'язка з окремими збереженими частинами.
3. Притесування цегли і приколювання бутового каменю.

Вимірник: 1 м³ кладки

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	стрічкові		стовпові	
			бутові	цегляні	бутові	цегляні
			2-2-1	2-2-2	2-2-3	2-2-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати праці робітників	люд.-год..	11,06	8,26	15,4	10,92
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
	Матеріали					
1423-11296-1	Щебінь цегельний	м ³	0,086	0,086	0,086	0,086
1425-11688	Розчин готовий для кладки важкий цементно-вапняний, марка М50	м ³	0,37	0,25	0,37	0,23
1421-9555	Камінь бутовий М400-600	м ³	0,95	--	0,95	--
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М 100	1000 шт.	--	0,364	--	0,372

Група 3. Відновлення в стародавній конструкції фундаментів, що представляють особливий архітектурно-історичний інтерес

Склад роботи:

1. Підготовка щебеневі основи.
2. Викладення фундаменту, з розверсткою і прив'язкою до окремих збережених частин.
3. Притесування цегли і приколювання бутового каменю.

Вимірник: 1 м³ кладки

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	Стрічкові		стовпові	
			бутові	цегляні	бутові	цегляні
			2-3-1	2-3-2	2-3-3	2-3-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати праці робітників	люд.-год.	9,66	8,54	11,62	9,94
2	Середній розряд робіт		3	3	3,5	3,5
	Матеріали					
1423-11296-1	Щебінь цегельний	м ⁵	0,086	0,086	0,086	0,086
1425-11688	Розчин готовий для кладки важкий цементно-вапняний, марка М50	м ³	0,37	0,25	0,37	0,23
1421-9555	Камінь бутовий М400-600	м ³	0,95	-	0,95	—
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М 100	1000шт.	-	0,364	-	0,372

Група 4. Підведення і посилення фундаменту під існуючими історико-архітектурними пам'ятниками в малодоступних для роботи умовах (на глибині до 5 м під внутрішніми стінами і стовпами).

Склад роботи:

Норма 1: При підведенні:

1. Риття ґрунту шурфами і штольнями з пристроєм і розбиранням кріплення з колод і дошок.
2. Посилення стін і старих фундаментів шляхом підведення металевих балок.
3. Кладка фундаменту (підводка).
4. Засипання ґрунту після підводки.
5. Подача матеріалів до місця кладки через штольні.

Норма 2: При підсиленні монолітними залізобетонними обоймами

1. Влаштування і розбирання опалубки.
2. Заготівля й установка арматури.
3. Бетонування і догляд за бетоном протягом періоду схоплювання.
4. Подача матеріалів до місця посилення фундаментів через штольні.

Вимірник: 1 м³ підводки фундаменту і залізобетонної обойми

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Підводка балок	Монолітні залізобетонні обойми
1	2	3	2-4-1	2-4-2
1	Витрати праці робітників	люд.-год.	81,77	43,58
2	Середній розряд робіт		4,5	4
	Матеріали			
142-10-2	Вода	м ³	0,16	2,1
1421-9555	Камінь бутовий М400-600	м ³	1,03	-
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м ³	0,41	0,55
П	Арматура для монолітних конструкцій	кг	-	0,15
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м. Діаметр 14-24 см	м ³	0,054	-
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32 мм, 40 мм, сорт 11	м ³	-	0,16
112-0062	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більш, сорт 1У	м ³	0,11	-
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення без додатків, марка 400	т	0,044	0,2
111-0797	Катанка гарячекатана в мотках, діаметр 6,3-6,5 мм	т	-	0,0086
111-0181	Цвяхи будівельні з плоскою голівкою 1,8х60 мм	т	0,00045	0,0005
111-1836	Балки двотаврові № 16-22, сталь марки 18 сп	т	0,03	—
1421-9474	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 5-10 мм, марка М200-300	м ³	-	1,05

111-0253	Вапно будівельне негашене грудкове, сорт 1	т	0,028	-
----------	--	---	-------	---

ДБН Д.2.5-2-2001 С.4

Група 5. Гідроізоляція фундаментів гульбищ, ходових площадок на фортечних і монастирських стінах і т.п.

Склад роботи:

Норми з 1 по 6: При обклеювальній ізоляції:

1. Очищення поверхні.
2. Вирівнювання поверхні цементним розчином.
3. Нарізка ізоляційного матеріалу за розміром.
4. Варіння і підігрівання ізоляційного складу.
5. Розчищення швів.
6. Укладання ізоляції з ретельним промазуванням мастикою і заробкою швів.
7. Покриття верхнього шару ізоляції бітумною мастикою.

Норма 7: При ізоляції м'ятою глиною:

1. Готування м'ятої глини.
2. Укладання м'ятої глини з ущільненням.

Вимірник: 1 м² обклеювальної ізоляції (1 -6), 1 м³ глиняної ізоляції (7)

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	горизонтальна		
			кількість шарів		
			2	3	4
1	2	3	2-5-1	2-5-2	2-5-3
1	Витрати праці робітників	чл. - ч	0,72	0,86	1,00
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3
	Матеріали				
112-0243	Дрова оброблені, довжина 1,5-2 м, із сосни, вільхи	м ³	0,006	0,009	0,012
111-0078	Бітум нафтовий для виконання покрівельних і ізоляційних робіт	т	0,0042	0,0063	0,0084
1425-11688	Розчин готовий для кладки важка цементно-вапняний, марка М 50	м ³	0,03	0,03	0,03
П	Матеріали рулонні ізоляційні	м ²	2,2	3,3	4,4

Закінчення групи 5 (норми з 4 по 7)

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	вертикальна			Вертикальна і горизонтальна глиняна
			кількість шарів			
			2	3	4	
			2-5-4	2-5-5	2-5-6	2-5-7
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати праці робітників	люд.-год.	1,31	1,43	1,69	8,96
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3
	Матеріали					
112-0243	Дрова оброблені, довжина 1,5-2 м, із сосни, вільхи	м ³	0,011	0,017	0,022	—
111-0078	Бітум нафтової для виробництва покрівельних і ізоляційних робіт	т	0,0072	0,0108	0,0144	—
1425-11688	Розчин готовий для кладки важка цементно-вапняний, марка М 50	м ³	0,03	0,03	0,03	—
П	Матеріали рулонні ізоляційні	м ²	2,4	3,6	4,8	—
142-10-1	Глина звичайна	м ³	—	—	—	1,15
142-10-2	Вода	м ³	—	—	—	0,02

Група 6. Реставрація кладки фортечних і монастирських стін і веж, складених з бутового чи брукового каменю

Склад роботи:

1. Вирубка старих ділянок з обережністю, що забезпечує збереження частини кладки, що не розбирається, зі штрабленням.
2. Обколювання і грубе притесування нових плит і каменів для кладки з вибіркою зі штабеля, підбором по кольору і якості.
3. Укладання нових плит і каменів у вирубані гнізда.
4. Забутовування простору між лицем і масивом кладки.

Вимірник: 1 м³ кладки

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	Окремих ділянок лицьової поверхні, товщиною, см, до			у товщах стін облицьованих каменем
			30	60	75	
			2-6-1	2-6-2	2-6-3	2-6-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати праці робітників	чол.-год.	42,9	29,9	26,0	16,25
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
	Матеріали					
1421-9555	Камінь бутовий М400-600	м ³	1,24	1,2	1,13	1,03
1425-11688	Розчин готовий для кладки важкий цементно-вапняний, марка М 50	м ³	0,47	0,45	0,42	0,39

Група 7. Відтворення кладки фортечних і монастирських стін і веж з бутового чи брукового каменю

Склад роботи:

1. Кладка лиця з обколюванням чи грубим притесуванням, з вибіркою плити для лиця зі штабеля, з прив'язкою до окремих збережених ділянок.(1).
2. Забутовування (1)
3. Докладка чи кладка зубців, парапетів і т.д.(2).

Вимірник: їм³ кладки

Шифр Ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	Стіни		Зубці, парапети, стовпи і т.п.
			з бутового каменю	з каменю вапняку	
			2-7-1	2-7-2	2-7-3
1	2	3	4		5
1	Витрати праці робітників	люд.-год..	10,27	6,99	17,55
2	Середній розряд робіт		4	4	4
	Матеріали				
1421-9555	Камінь бутовий М400-600	м ³	1,16	-	1,16
1425-11688	Розчин готовий для кладки важкий цементно-вапняний, марка М 50	м ³	0,44	-	0,44
П	Камінь-вапняк	м ³	-	1,13	—
П	Розчин вапняно-вапняковий	м ³	-	0,44	-

ЗМІСТ

1 Технічна частина.....	1
1.1.Загальні вказівки.....	1
1.2.Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм.....	2
2 НОРМИ	2
Група 1. Розбирання бутового мурування	2
Група 2. Реставрація фундаментів під існуючими пам'ятками культури.....	2
Група 3. Відновлення в стародавній конструкції фундаментів, що представляють особливий архітектурно-історичний інтерес.....	3
Група 4. Підведення і посилення фундаменту під існуючими історико-архітектурними пам'ятниками в малодоступних для роботи умовах (на глибині до 5 м під внутрішніми стінами і стовпами).....	3
Група 5. Гідроізоляція фундаментів гульбищ, ходових площадок на фортечних і монастирських стінах і т.п.....	4
Група 6. Реставрація кладки фортечних і монастирських стін і веж, складених з бутового чи брукового каменю	5
Група 7. Відтворення кладки фортечних і монастирських стін і веж з бутового чи брукового каменю.....	5
ЗМІСТ.....	6