



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на реставраційно-відновлювальні роботи**

**Збірник 2
«РЕСТАВРАЦІЯ І ВІДТВОРЕННЯ
ФУНДАМЕНТІВ І КОНСТРУКЦІЙ З
БУТОВОГО КАМЕНЮ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад
та територій України
від 07 грудня 2021 № 322

1. ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Загальні положення

1.1.1 Даний збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на реставрацію і відновлення фундаментів будинків пам'ятників 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 приколкою, притісуванням 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 КНУ РЕКНрв Збірник 3. «Реставрація і відтворення цегельних кладок».

1.2. Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Умови застосування	Номера груп (норм)	Коефіцієнти до норм
		витрат праці робітників
1	2	3
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. КОШТОРИСНІ НОРМИ

Група 1. Розбирання бутового мурування

Склад роботи: 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 3 м. Очищення бутового каменю від розчину. Укладання бутового каменю в штабелі з перенесенням до 20 м.

Вимірник: 1 м³ розібраної кладки

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	стін і стовпів			фундаментів		
			вид розчину					
			вапняний (слабкий)	цементно-вапняний (середньої міцності)	цементний (особливо міцних)	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 труда 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: Підготовка щелевеної підстави. Кладка фундаментів по черзі ділянками з залишенням штраб для перев'язки окремими ділянками і перев'язка з окремими збереженими частинами. Притісування 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 труда 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 250x120x65 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: Підготовка щебеневої основи. Викладення фундаменту, з розверсткою і прив'язкою до окремих збережених частин. Притісування 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 труда 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 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 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: Риття ґрунту шурфами і штольнями з пристроєм і розбиранням кріплення з колод і дощок. Посилення стін і старих фундаментів шляхом підведення металевих балок. Кладка фундаменту (підводка). Засипання ґрунту після підводки. Подача матеріалів до місця кладки через штольні.

Норма 2: При підсиленні монолітними залізобетонними обіймами Влаштування і розбирання опалубки. Заготівля й установка арматури. Бетонування і догляд за бетоном протягом періоду схоплювання. Подача матеріалів до місця посилення фундаментів через штольні.

Вимірник: 1 м³ підводки фундаменту і залізобетонної обійми

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Оди-ниця виміру	Підводка балок	Монолітні залізо-бетонні обійми
			2-4-1	2-4-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда 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 П	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 1,8x60 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	--

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: Очищення поверхні. Вирівнювання поверхні цементним розчином. Нарізка ізоляційного матеріалу за розміром. Варіння і підігрівання ізоляційного складу. Розчищення швів. Укладання ізоляції з ретельним промазуванням мастикою і заробкою швів. Покриття верхнього шару ізоляції бітумною мастикою.

Норма 7: При ізоляції м'ятою глиною: Готування м'ятої глини. Укладання м'ятої глини з ущільненням.

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

Шифр ресурсу	Назва ресурсу	Одиниця виміру	горизонтальна кількість шарів		
			2	3	4
			2-5-1	2-5-2	2-5-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників	люд.-год.	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
111-0072	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	Оди-ниця виміру	вертикальна кількість шарів			Вертикальна і горизонталь-на глиняна
			2	3	4	
			2-5-4	2-5-5	2-5-6	
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда 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	---
111-0072	Бітум нафтової для виробництва покрівельних і ізоляційних робіт	т	0,007 2	0,010 8	0,014 4	---
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: Вирубка старих ділянок з обережністю, що забезпечує збереження частини кладки, що не розбирається, зі штрафленням. Обколювання і грубе притісування нових плит і каменів для кладки з вибіркою зі штабеля, підбором по кольору і якості. Укладання нових плит і каменів у вирубаних гнізда. 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	
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників	люд.-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: Кладка лиця з обколюванням чи грубим притісуванням, з вибіркою плити для лиця зі штабеля, з прив'язкою до окремих збережених ділянок.(1). Забутовування (1). Докладка чи кладка зубців, парапетів і т.д.(2).

Вимірник: 1 м³ 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	
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда 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. КОШТОРИСНІ НОРМИ	3
Група 1. Розбирання бутового мурування	3
Група 2. Реставрація фундаментів під існуючими пам'ятками культури	3
Група 3. Відновлення в стародавній конструкції фундаментів, що представляють особливий архітектурно-історичний інтерес	4
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).	5
Група 5. Гідроізоляція фундаментів гульбищ, ходових площадок на фортечних і монастирських стінах і т.п.	6
Група 6. Реставрація кладки фортечних і монастирських стін і веж, складених з бутового чи брукового каменю	7
Група 7. Відтворення кладки фортечних і монастирських стін і веж з бутового чи брукового каменю	7