



# **КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ**

---

**Ресурсні елементні кошторисні норми  
на будівельні роботи**

**Збірник 23  
«КАНАЛІЗАЦІЯ – ЗОВНІШНІ МЕРЕЖІ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад  
та територій України  
31.12.2021 № 374

# 1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

## 1.1 Загальні положення

**1.1.1** Даний збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (витрати труда робітників-будівельників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах при виконанні робіт з прокладання зовнішніх самопливних мереж каналізації.

**1.1.2** У нормах враховані усереднені умови провадження робіт. Вносити в норми зміни або поправки залежно від довжини труб, глибини і стану траншей і т.п. не допускається.

**1.1.3** У нормах приведені умовні діаметри труб. У випадках, коли проектом передбачаються труби діаметром, що відрізняється від приведених у нормах, слід застосовувати норми для труб найближчого діаметру.

**1.1.4** У нормах враховані ресурси на виконання комплексу робіт - основних, які перелічені у «Складі робіт», і допоміжних, супутніх і зв'язаних з основними (піднесення та опускання матеріалів, очищення внутрішніх поверхонь труб від забруднення, перестановлення кріплень при опусканні труб, переходи робітників у межах робочої зони, перевірка уклонів, зачищення дна траншеї, готових приямків, підбивання труб ґрунтом, планування природної основи і т.п.).

**1.1.5** У нормах на улаштування каналізаційних і дощоприймальних колодязів враховані ресурси на установлення люків, ґрат і металевих драбин.

**1.1.6** Нормама не враховані витрати ресурсів на улаштування тимчасових інвентарних пристроїв: різного роду настилів, драбин, перехідних містків через траншеї, а також огорожі траншей, дерев і люків колодязів.

**1.1.7** Витрати ресурсів на улаштування водостоків слід визначати за нормама груп 6, 7 і 9 з коефіцієнтами згідно з таблицею 1.

**1.1.8** Витрати ресурсів на улаштування колодязів у просадних ґрунтах слід визначати за нормама на будівництво аналогічних колодязів у мокрих ґрунтах із додаванням ресурсів на:

а) ущільнення ґрунту в основі колодязя, за КНУ РЕКНБ Збірник 1 «Земляні роботи»;

б) улаштування водонепрохідного замка з глини, за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 8 «Конструкції з цегли та блоків»;

в) установлення арматурних сіток у монолітному днищі на 10 м<sup>3</sup> конструкцій колодязів: 0,04 т - для групи 16;

г) обмазування внутрішніх поверхонь гарячим бітумом за 2 рази за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 8 «Конструкції з цегли та блоків».

**1.1.9** Витрати ресурсів на прокладання трубопроводів напірної каналізації слід визначати за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 22 «Водопровід - зовнішні мережі».

**1.1.10** Витрати ресурсів на улаштування каналізаційних випусків із будівель та споруд від зовнішньої стіни до першого колодязя слід визначати за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 16 «Трубопроводи внутрішні».

**1.1.11** Витрати ресурсів на земляні і водовідливні роботи, а також на штучне водозниження слід визначати за нормами відповідних збірників ресурсних елементних кошторисних норм відповідно до технології провадження цих робіт, розробленої проектами організації будівництва і проектами провадження робіт.

**1.1.12** Витрати ресурсів на підвішування існуючих підземних комунікацій при пересіченні їх трасою трубопроводів слід визначати за нормами групи 49 КНУ РЕКНБ Збірник 22 «Водопровід - зовнішні мережі».

**1.1.13** Витрати ресурсів на укладання футлярів із залізобетонних труб у відкритій траншеї слід визначати за нормами групи 4 – 6 даного збірника, а укладання футлярів зі сталевих труб і протягування труб у футляри - за нормами груп 45 і 47 КНУ РЕКНБ Збірник 22 «Водопровід - зовнішні мережі».

**1.1.14** Витрати ресурсів на улаштування вимощення навколо люків колодязів у випадках, передбачених проектом, слід визначати додатково за нормами групи 55 КНУ РЕКНБ Збірник 27 «Автомобільні дороги».

**1.1.15** Норми, приведені у групах 13 - 18, призначені для визначення ресурсів на улаштування каналізаційних і дощоприймальних колодязів за типовими проектами, а також колодязів і камер аналогічної конструкції (індивідуального проектування) загальним об'ємом будівельних конструкцій на один колодязь або камеру до 60 м<sup>3</sup>. Витрати ресурсів на улаштування колодязів або камер загальним об'ємом будівельних конструкцій більше 60 м<sup>3</sup> слід визначати за нормами відповідних збірників ресурсних елементних кошторисних норм.

**1.1.16** У нормі 5 групи 1 приведені усереднені витрати арматури, виходячи із загальної маси всіх видів армування (каркасами, сітками, окремими стержнями). При складанні кошторисів витрати арматури і клас сталі слід приймати за проектними даними без коректування витрат труда та машин на її устанавлення.

**1.1.17** Вказаний у даному збірнику розмір «до» включає в себе цей розмір.

**1.1.18** В нормах групи 1 враховане ущільнення основи вручну. Ущільнення матеріалу основи трамбівками пневматичними, у тому випадку, якщо це обговорено в проекті організації будівництва, варто враховувати додатково за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 1 «Земляні роботи».

## 1.2 Правила обчислення об'ємів робіт

**1.2.1** Об'єм робіт із прокладання трубопроводів зовнішніх мереж каналізації обчислюється за всією проектною довжиною трубопроводів, рахуючи від випускних колодязів біля будівель або споруд, без відрахування довжини у межах колодязів.

**1.2.2** Об'єм конструкцій колодязів обчислюється за даними проектів, включаючи об'єми днищ, лотка (без урахування підготовки), стін, покриття і горловини.

**1.2.3** При наявності у проекті вказівок щодо устанавлення в колодязях других кришок їх слід враховувати додатково.

**1.2.4** В об'єм конструкцій колекторів для підземних комунікацій варто включати об'єм днища (без урахування підготовки), стін і покриття.

## 1.3 Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

**Таблиця 1 – Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм**

Умови застосування	Номери груп (норм)	Коефіцієнти до норм:		
		витрат труда робітників-будівельників	часу експлуатації машин	витрат матеріалів
1	2	3	4	5
1.3.1 Улаштування водостоків із гідравлічним випробуванням	6,7,9	0,84	0,85	1
1.3.2 Улаштування водостоків без гідравлічного випробування	6,7,9	0,67	0,85	1*)
*) Витрати води виключаються.				

## 2 Основи під трубопроводи

### Група 1 Улаштування основи під трубопроводи

Склад робіт: 1.Планування дна траншеї. 2.Установлення бортових дощок [норми 4, 5]. 3.Установлення арматури [норма 5]. 4.Укладання матеріалу з розрівнюванням та ущільненням. 5.Догляд за бетоном [норми 4, 5].

Вимірник: 10 м<sup>3</sup> основи

**23-1-1** Улаштування піщаної основи під трубопроводи

**23-1-2** Улаштування щебеневої основи під трубопроводи

**23-1-3** Улаштування гравійної основи під трубопроводи

**23-1-4** Улаштування бетонної основи під трубопроводи

**23-1-5** Улаштування залізобетонної основи під трубопроводи

**Таблиця 2** – Група 1 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-1-1	23-1-2	23-1-3	23-1-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	16,32	16,32	16,32	24,22
2	Середній розряд робіт		2,5	2,5	2,5	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	—	—	—	6,4
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	—	—	—	6,4
	<i>Матеріали</i>					
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	—	—	—	0,0030
111-1757	Рядно	м <sup>2</sup>	—	—	—	17,8
112-52	Дощки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м <sup>3</sup>	—	—	—	0,2200
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	—	—	—	0,1200
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м <sup>3</sup>	—	12,5	—	—
1421-9507	Гравій для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка ДР8	м <sup>3</sup>	—	—	12,5	—
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м <sup>3</sup>	11	—	—	—
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	10,2

Таблиця 3 – Група 1 Норми з 5 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-1-5
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	31,36
2	Середній розряд робіт		2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,4
	<i>Машини та механізми</i>		
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	7,4
204-102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	4,44
270-116	Вібратори поверхневі	маш.год	8,88
	<i>Матеріали</i>		
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	0,0030
111-797	Катанка гарячекатана у мотках, діаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0020
111-1757	Рядно	м <sup>2</sup>	15
112-52	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м <sup>3</sup>	0,2600
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	0,1000
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	10,15
за проектом	Арматура для монолітних залізобетонних конструкцій	т	0,4500

### 3 Азбестоцементні безнапірні труби

#### Група 2 Укладання трубопроводів із азбестоцементних безнапірних труб

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Установлення муфт із забиванням смоляним пасмом та азбестоцементним розчином. 4.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 1000 м трубопроводу

#### Укладання трубопроводів із азбестоцементних безнапірних

23-2-1 труб діаметром 150 мм

23-2-2 труб діаметром 200 мм

23-2-3 труб діаметром 300 мм

23-2-4 труб діаметром 400 мм

Таблиця 4 – Група 2 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-2-1	23-2-2	23-2-3	23-2-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	577,6	600	798,4	1106,56
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-2-1	23-2-2	23-2-3	23-2-4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,07	20	36	40

#### Закінчення таблиці 4

<i>Машини та механізми</i>						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,07	20	36	40
<i>Матеріали</i>						
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,1530	0,1360	0,2180	0,4580
111-311	Каболка	т	0,1160	0,1020	0,1600	0,3280
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,3580	0,3190	0,5090	1,068
113-698	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 150 мм	м	1008	—	—	—
113-699	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 200 мм	м	—	1008	—	—
113-700	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 300 мм	м	—	—	1008	—
113-701	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 400 мм	м	—	—	—	1008
113-729	Муфти азбестоцементні для безнапірних труб, діаметр умовного проходу труб 150 мм, зовнішній діаметр муфт 212 мм	шт	338	—	—	—
113-730	Муфти азбестоцементні для безнапірних труб, діаметр умовного проходу труб 200 мм, зовнішній діаметр муфт 262 мм	шт	—	252	—	—
113-731	Муфти азбестоцементні для безнапірних труб, діаметр умовного проходу труб 300 мм, зовнішній діаметр муфт 366 мм	шт	—	—	252	—
113-732	Муфти азбестоцементні для безнапірних труб, діаметр умовного проходу труб 400 мм, зовнішній діаметр муфт 477 мм	шт	—	—	—	252
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	18	31,4	71	126

## 4 Керамічні каналізаційні труби

### Група 3 Укладання трубопроводів із керамічних каналізаційних труб

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Закладання розтрубів смоляним пасмом. 4.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

#### Укладання трубопроводів із керамічних каналізаційних

- 23-3-1 труб діаметром 150 мм
- 23-3-2 труб діаметром 200 мм
- 23-3-3 труб діаметром 250 мм
- 23-3-4 труб діаметром 300 мм
- 23-3-5 труб діаметром 350 мм
- 23-3-6 труб діаметром 400 мм
- 23-3-7 труб діаметром 450 мм



- 23-3-8 труб діаметром 500 мм  
 23-3-9 труб діаметром 550 мм  
 23-3-10 труб діаметром 600 мм

Таблиця 5 – Група 3 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-3-1	23-3-2	23-3-3	23-3-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	116,16	125,12	152,64	162,08
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,36	1,9	2,51	34
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,36	1,9	2,51	34
	<i>Матеріали</i>					
111-311	Каболка	т	0,0400	0,0570	0,0840	0,1140
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	43,75	63,8	83,75	103,75
113-733	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 150 мм	м	100,8	—	—	—
113-734	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 200 мм	м	—	100,8	—	—
113-735	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 250 мм	м	—	—	100,8	—
113-736	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 300 мм	м	—	—	—	100,8
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	1,8	3,1	4,9	7,1

Таблиця 6 – Група 3 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-3-5	23-3-6	23-3-7	23-3-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	192,96	219,04	256,96	288,96
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	34	36	40	42
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	34	36	40	42
	<i>Матеріали</i>					
111-311	Каболка	т	0,1240	0,1390	0,1570	0,1720
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	167,5	188,8	215	233,8
113-737	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 350 мм	м	100,8	—	—	—
113-738	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 400 мм	м	—	100,8	—	—
113-739	Труби керамічні каналізаційні,	м	—	—	100,8	—

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-3-5	23-3-6	23-3-7	23-3-8
	внутрішній діаметр 450 мм					
113-740	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 500 мм	м	—	—	—	100,8
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	9,7	12,6	15,9	19,6

Таблиця 7 – Група 3 Норми з 9 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-3-9	23-3-10
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	333,12	334,08
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	46	46
	<i>Машини та механізми</i>			
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	46	46
	<i>Матеріали</i>			
111-311	Каболка	т	0,1930	0,2130
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	261	289
113-932	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 550 мм	м	100,8	—
113-933	Труби керамічні каналізаційні, внутрішній діаметр 600 мм	м	—	100,8
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	22,5	28,3

## 5 Залізобетонні і бетонні каналізаційні труби

### Група 4 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних розтрубних труб

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Закладання розтрубів смоляним пасмом і азбестоцементним розчином. 4.Затирання стиків із внутрішньої сторони цементним розчином [норми 5-10]. 5.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

#### Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних розтрубних

- 23-4-1 труб діаметром 400 мм
- 23-4-2 труб діаметром 500 мм
- 23-4-3 труб діаметром 600 мм
- 23-4-4 труб діаметром 800 мм
- 23-4-5 труб діаметром 1000 мм
- 23-4-6 труб діаметром 1200 мм

- 23-4-7 труб діаметром 1400 мм  
 23-4-8 труб діаметром 1600 мм  
 23-4-9 труб діаметром 2000 мм  
 23-4-10 труб діаметром 2400 мм

Таблиця 8 – Група 4 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-4-1	23-4-2	23-4-3	23-4-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	130,24	163,2	176,16	236,64
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14,3	14,3	21,3	30,33
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	14	14	21	30
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1	1	1	1,1
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0250	0,0300	0,0400	0,0800
111-311	Каболка	т	0,0350	0,0430	0,0500	0,0670
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0591	0,0700	0,0932	0,1940
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	12,6	19,6	28,3	50,3
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні розтрубні	м	99,8	99,8	99,8	99,7

Таблиця 9 – Група 4 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-4-5	23-4-6	23-4-7	23-4-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	300,16	376	471,04	510,24
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	39,453	49,628	66,924	69,266
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	39	26,1	37,7	36,2
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	—	22,85	28,3	31,86
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,51	2,26	3,08	4,02
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,1140	0,1400	0,1600	0,1900
111-311	Каболка	т	0,0840	0,0990	0,1130	0,1290
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,2656	0,3254	0,3724	0,4390
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	78,5	113,2	154	201,1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-4-5	23-4-6	23-4-7	23-4-8
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,6600	0,9000	1,02	1,33
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні розтрубні	м	99,7	99,7	99,7	99,7

Таблиця 10 – Група 4 Норми з 9 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-4-9	23-4-10
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	656,16	879,36
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	92,494	116,499
	<i>Машини та механізми</i>			
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	36,5	46,9
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	54,11	66,83
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	6,28	9,23
	<i>Матеріали</i>			
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,3900	0,7800
111-311	Каболка	т	0,1760	0,3140
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,8987	1,813
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	314,2	461,6
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	2,19	4,91
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні розтрубні	м	99,6	99,5

### Група 5 Укладання трубопроводів із бетонних розтрубних труб

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Закладання розтрубів смоляним пасмом і азбестоцементним розчином. 4.Зашпаровування стиків із внутрішньої сторони цементним розчином [норма 8]. 5.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

#### Укладання трубопроводів із бетонних розтрубних

- 23-5-1 труб діаметром 150 мм
- 23-5-2 труб діаметром 200 мм
- 23-5-3 труб діаметром 300 мм
- 23-5-4 труб діаметром 400 мм
- 23-5-5 труб діаметром 500 мм
- 23-5-6 труб діаметром 600 мм

**23-5-7** труб діаметром 800 мм  
**23-5-8** труб діаметром 1000 мм

Таблиця 11 – Група 5 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-5-1	23-5-2	23-5-3	23-5-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	97,28	98,08	116,48	131,68
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10	10	12	14
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	10	10	12	14
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0130	0,0140	0,0340	0,0560
111-311	Каболка	т	0,0220	0,0210	0,0670	0,1030
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0294	0,0329	0,0784	0,1309
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	1,8	3,1	7,1	12,6
за проектом	Труби бетонні безнапірні марок ТБ	м	99,5	99,5	99,5	99,5

Таблиця 12 – Група 5 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-5-5	23-5-6	23-5-7	23-5-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	166,88	184,64	237,6	300
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16,3	16,3	24,33	34,453
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	16	16	24	34
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1	1	1,1	1,51
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0590	0,0710	0,0990	0,1200
111-311	Каболка	т	0,0990	0,1100	0,1650	0,2040
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,1372	0,1666	0,2303	0,2891
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	19,6	28,3	50,3	78,5
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	—	—	—	0,2600
за проектом	Труби бетонні безнапірні марок ТБ	м	99,5	99,5	99,5	99,5

## Група 6 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з жорстким з'єднанням

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Улаштування жорсткого з'єднання із монолітного бетону з арматурною сіткою [норми 1-4] та зашпаровування стику з внутрішньої сторони азбестоцементним розчином [норми 5-10]. 4.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

### Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з жорстким

- 23-6-1 з'єднанням діаметром 400 мм
- 23-6-2 з'єднанням діаметром 500 мм
- 23-6-3 з'єднанням діаметром 600 мм
- 23-6-4 з'єднанням діаметром 800 мм
- 23-6-5 з'єднанням діаметром 1000 мм
- 23-6-6 з'єднанням діаметром 1200 мм
- 23-6-7 з'єднанням діаметром 1400 мм
- 23-6-8 з'єднанням діаметром 1600 мм
- 23-6-9 з'єднанням діаметром 2000 мм
- 23-6-10 з'єднанням діаметром 2400 мм

Таблиця 13 – Група 6 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-6-1	23-6-2	23-6-3	23-6-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	190,9	245,66	271,66	363,87
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	28,3	30,3	46,3	62,33
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	28	30	46	62
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1	1	1	1,1
	<i>Матеріали</i>					
124-2	Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 8 мм	т	0,0220	0,0270	0,0320	0,0400
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	12,6	19,6	28,3	50,3
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,6050	0,7470	0,8860	1,15
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,0270	0,0350	0,0430	0,0830
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5	99,5	99,5

Таблиця 14 – Група 6 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-6-5	23-6-6	23-6-7	23-6-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	466,59	571,82	713,28	781,98
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	82,433	98,678	134,974	137,206
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	45,4	54,3	80,5	—
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	36,58	43,7	53,55	136
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,51	2,26	3,08	4,02
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0500	0,0690	0,0790	0,0900
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,1180	0,1610	0,1840	0,2110
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	78,5	113,2	154	201,1
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,1200	0,1640	0,1880	0,2150
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5	99,5	99,5

Таблиця 15 – Група 6 Норми з 9 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-6-9	23-6-10
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1004,61	1385,5
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	143,884	180,769
	<i>Машини та механізми</i>			
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	81	99
202-1245	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 40 т	маш.год	61	79
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	6,28	9,23
	<i>Матеріали</i>			
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,1380	0,3410
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,3230	0,7970
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	314,2	461,6
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,3290	0,8130
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5



## Група 7 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб великого діаметру з жорстким з'єднанням

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Зашпаровування стиків азбестоцементним розчином і влаштування залізобетонного пояса. 4.Гідравлічне випробування без влаштування і розбирання цегляних перегородок [заглушок].

Вимірник: 100 м трубопроводу

### Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з жорстким

23-7-1 з'єднанням діаметром 3000 мм

23-7-2 з'єднанням діаметром 3500 мм

Таблиця 16 – Група 7 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-7-1	23-7-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1492,8	1900,8
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	236,689	311,97
	<i>Машини та механізми</i>			
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	170,24	220,16
202-1245	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 40 т	маш.год	60,26	83,41
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	20,63	28
	<i>Матеріали</i>			
111-1597	Азбестоцементна суміш	м <sup>3</sup>	0,8600	1,4
123-514-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 25 мм	м <sup>2</sup>	61,3	104
124-2	Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 8 мм	т	0,6500	1,05
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	1444	1961
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	4,31	7
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	13	20,7
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5

## Група 8 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з гнучким з'єднанням

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Улаштування гнучкого з'єднання. 4.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

**Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з гнучким**

- 23-8-1 з'єднанням діаметром 400 мм  
 23-8-2 з'єднанням діаметром 500 мм  
 23-8-3 з'єднанням діаметром 600 мм  
 23-8-4 з'єднанням діаметром 800 мм  
 23-8-5 з'єднанням діаметром 1000 мм  
 23-8-6 з'єднанням діаметром 1200 мм  
 23-8-7 з'єднанням діаметром 1400 мм  
 23-8-8 з'єднанням діаметром 1600 мм  
 23-8-9 з'єднанням діаметром 2000 мм  
 23-8-10 з'єднанням діаметром 2400 мм

Таблиця 17 – Група 8 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-8-1	23-8-2	23-8-3	23-8-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	184,56	237,14	261,49	348,72
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	28,3	30,3	46,3	62,33
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	28	30	46	62
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1	1	1	1,1
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030
111-311	Каболка	т	0,0020	0,0030	0,0032	0,0036
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	15	20	24	46
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0040	0,0040	0,0040	0,0080
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	12,6	19,6	28,3	50,3
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5	99,5	99,5

Таблиця 18 – Група 8 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-8-5	23-8-6	23-8-7	23-8-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	445,81	524,75	649,18	687,79

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-8-5	23-8-6	23-8-7	23-8-8
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	82,463	98,718	135,004	137,206

**Закінчення таблиці 18**

<i>Машини та механізми</i>						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	45,4	54,3	80,5	—
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	36,61	43,74	53,58	136
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,51	2,26	3,08	4,02
<i>Матеріали</i>						
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0050	0,0070	0,0080	0,0110
111-311	Каболка	т	0,0044	0,0062	0,0072	0,0072
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	48	59	68	95
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0120	0,0160	0,0180	0,0250
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	78,5	113,2	154	201,1
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5	99,5	99,5

**Таблиця 19 – Група 8 Норми з 9 по 10**

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-8-9	23-8-10
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	792,24	1036,34
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	143,884	180,769
<i>Машини та механізми</i>				
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	81	99
202-1245	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 40 т	маш.год	61	79
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	6,28	9,23
<i>Матеріали</i>				
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0160	0,0290
111-311	Каболка	т	0,0080	0,0290
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	134	275
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0370	0,0690
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	314,2	461,6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-8-9	23-8-10
за проектом	Труби залізобетонні безнапірні фальцьові	м	99,5	99,5

### Група 9 Укладання трубопроводів із бетонних фальцьових труб з жорстким з'єднанням

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Улаштування жорсткого з'єднання із монолітного бетону з арматурною сіткою [норми 1-5] і зашпаровування стику з внутрішньої сторони азбестоцементним розчином [норма 6]. 4.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

#### Укладання трубопроводів із бетонних фальцьових труб з жорстким

- 23-9-1 з'єднанням діаметром 300 мм
- 23-9-2 з'єднанням діаметром 400 мм
- 23-9-3 з'єднанням діаметром 500 мм
- 23-9-4 з'єднанням діаметром 600 мм
- 23-9-5 з'єднанням діаметром 800 мм
- 23-9-6 з'єднанням діаметром 1000 мм

Таблиця 20 – Група 9 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-9-1	23-9-2	23-9-3	23-9-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	177,28	194,66	247,07	276,61
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	22,3	27,3	28,3	36,3
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	22	27	28	36
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1	1	1	1
	<i>Матеріали</i>					
124-2	Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 8 мм	т	0,0570	0,0710	0,0670	0,0800
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	7,1	12,6	19,6	28,3
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	1,47	1,87	1,75	2
за проектом	Труби бетонні фальцьові безнапірні ТБФ	м	99,5	99,5	99,5	99,5

Таблиця 21 – Група 9 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-9-5	23-9-6
1	2	3	4	5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-9-5	23-9-6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	367,49	462
2	Середній розряд робіт		3,5	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	44,33	60,453

### Закінчення таблиці 21

	<i>Машини та механізми</i>			
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	44	60
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,1	1,51
	<i>Матеріали</i>			
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	—	0,0590
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	—	0,1370
124-2	Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 8 мм	т	0,0990	—
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	50,3	78,5
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	2,6	—
за проектом	Труби бетонні фальцові безнапірні ТБФ	м	99,5	99,5

### Група 10 Укладання трубопроводів із бетонних фальцових труб з гнучким з'єднанням

Склад робіт: 1.Зачищення дна траншеї. 2.Опускання та укладання труб. 3.Улаштування гнучкого з'єднання. 4.Гідравлічне випробування.

Вимірник: 100 м трубопроводу

#### Укладання трубопроводів із бетонних фальцових труб з гнучким

- 23-10-1** з'єднанням діаметром 300 мм
- 23-10-2** з'єднанням діаметром 400 мм
- 23-10-3** з'єднанням діаметром 500 мм
- 23-10-4** з'єднанням діаметром 600 мм
- 23-10-5** з'єднанням діаметром 800 мм
- 23-10-6** з'єднанням діаметром 1000 мм

Таблиця 22 – Група 10 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-10-1	23-10-2	23-10-3	23-10-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	152,96	193,6	230,4	283,2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-10-1	23-10-2	23-10-3	23-10-4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	22,3	27,3	28,3	36,3
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	22	27	28	36
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1	1	1	1

### Закінчення таблиці 22

<i>Матеріали</i>						
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0060	0,0060	0,0040	0,0040
111-311	Каболка	т	0,00534	0,00667	0,0075	0,0080
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	44	52	50	60
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0130	0,0130	0,0100	0,0100
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	7,1	12,6	19,6	28,3
за проектом	Труби бетонні фальцові безнапірні ТБФ	м	99,5	99,5	99,5	99,5

### Таблиця 23 – Група 10 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-10-5	23-10-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	344	435,2
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	44,33	60,453
	<i>Машини та механізми</i>			
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	44	60
231-101	Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	1,1	1,51
	<i>Матеріали</i>			
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0080	0,0130
111-311	Каболка	т	0,0090	0,0110
111-616	Мастика сланцева ущільнювальна, така, що не тужавіє, МСУ	кг	116	121
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0200	0,0300
142-10-2	Вода	м <sup>3</sup>	50,3	78,5
за проектом	Труби бетонні фальцові безнапірні ТБФ	м	99,5	99,5

## 6 Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб

### Група 11 Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб діаметром до 1400 мм

Склад робіт: 1.Очищення поверхні труб. 2.Приготування ґрунтовки і розігрівання мастики. 3.Покриття ґрунтовкою. 4.Покриття бітумною мастикою за 2 рази.

Вимірник: 100 м трубопроводу

#### Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних

- 23-11-1 труб діаметром 150 мм
- 23-11-2 труб діаметром 200 мм
- 23-11-3 труб діаметром 300 мм
- 23-11-4 труб діаметром 400 мм
- 23-11-5 труб діаметром 500 мм
- 23-11-6 труб діаметром 600 мм
- 23-11-7 труб діаметром 800 мм
- 23-11-8 труб діаметром 1000 мм
- 23-11-9 труб діаметром 1200 мм
- 23-11-10 труб діаметром 1400 мм

Таблиця 24 – Група 11 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-11-1	23-11-2	23-11-3	23-11-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	23,68	23,68	33,6	47,52
2	Середній розряд робіт		4	4,1	4,1	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1000	0,1100	0,1600	0,1900
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,1000	0,1100	0,1600	0,1900
270-30	Котли бітумні пересувні, місткість 1000 л	маш.год	5,33	6,75	9,6	9,76
	<i>Матеріали</i>					
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,0170	0,0220	0,0320	0,0410
111-1600	Бензин розчинник	т	0,0380	0,0490	0,0720	0,0930
111-1694	Мастика бітумно-полімерна	т	0,2700	0,3480	0,5150	0,6630

Таблиця 25 – Група 11 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-11-5	23-11-6	23-11-7	23-11-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	55,36	65,28	84,96	106,72

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-11-5	23-11-6	23-11-7	23-11-8
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,2600	0,3200	0,4000	0,5300
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,2600	0,3200	0,4000	0,5300
270-30	Котли бітумні пересувні, місткість 1000 л	маш.год	10,4	11,2	16	19,36
	<i>Матеріали</i>					
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,0510	0,0600	0,0790	0,0980
111-1600	Бензин розчинник	т	0,1150	0,1350	0,1780	0,2220
111-1694	Мастика бітумно-полімерна	т	0,8180	0,9590	1,27	1,58

Таблиця 26 – Група 11 Норми з 9 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-11-9	23-11-10
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	128,48	144,32
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,6200	0,7200
	<i>Машини та механізми</i>			
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,6200	0,7200
270-30	Котли бітумні пересувні, місткість 1000 л	маш.год	22,88	27,52
	<i>Матеріали</i>			
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,1140	0,1300
111-1600	Бензин розчинник	т	0,2570	0,2930
111-1694	Мастика бітумно-полімерна	т	1,83	2,09

## Група 12 Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб діаметром понад 1400 мм

Склад робіт: 1.Очищення поверхні труб. 2.Приготування ґрунтовки і розігрівання мастики. 3.Покриття ґрунтовкою. 4.Покриття бітумною мастикою за 2 рази.

Вимірник: 100 м<sup>2</sup> поверхні

**23-12-1** Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб діаметром більше 1400 мм

Таблиця 27 – Група 12 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-12-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	40,3



Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-12-1
2	Середній розряд робіт		4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,3200
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,3200
270-30	Котли бітумні пересувні, місткість 1000 л	маш.год	18,08
	<i>Матеріали</i>		
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,0300
111-1600	Бензин розчинник	т	0,0700
111-1694	Мастика бітумно-полімерна	т	0,5000

## 7 Колодязі каналізаційні

### Група 13 Улаштування круглих збірних залізобетонних каналізаційних колодязів

Склад робіт: 1.Улаштування піщаної підготовки у сухих ґрунтах і бетонної підготовки в мокрих ґрунтах. 2.Укладання збірної залізобетонної плити днища. 3.Улаштування бетонного лотка. 4.Монтаж збірних залізобетонних конструкцій. 5.Зароблення труб. 6.Установлення люка і ходових скоб. 7.Установлення металевих драбин [норми 3-8]. 8.Гідроізоляція стін і днища в мокрих ґрунтах.

Вимірник: 10 м 3 залізобетонних і бетонних конструкцій колодязів

#### Улаштування круглих збірних залізобетонних каналізаційних колодязів діаметром 0,7

23-13-1 м у сухих ґрунтах

23-13-2 м у мокрих ґрунтах

#### Улаштування круглих збірних залізобетонних каналізаційних колодязів діаметром 1

23-13-3 м у сухих ґрунтах

23-13-4 м у мокрих ґрунтах

#### Улаштування круглих збірних залізобетонних каналізаційних колодязів діаметром 1,5

23-13-5 м у сухих ґрунтах

23-13-6 м у мокрих ґрунтах

#### Улаштування круглих збірних залізобетонних каналізаційних колодязів діаметром 2

23-13-7 м у сухих ґрунтах

23-13-8 м у мокрих ґрунтах

Таблиця 28 – Група 13 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-13-1			
			23-13-1	23-13-2	23-13-3	23-13-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-	люд.год	394,24	463,82	201,6	233,6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-13-1	23-13-2	23-13-3	23-13-4
	будівельників					
2	Середній розряд робіт		3,2	3,2	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	41,76	46,01	30,48	33,01
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	7,36	7,81	3,38	3,71
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	34,4	38,2	27,1	29,3
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	—	1,12	—	1,12
	<i>Матеріали</i>					
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	—	0,1000	—	0,1000
111-311	Каболка	т	—	0,0890	—	0,0720

### Закінчення таблиці 28

111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0180	—	0,0180
112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м <sup>3</sup>	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П	П	П
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	—	—	П	П
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	3,24	3,24	1,94	1,94
1415-8011	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89-1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	11,42	11,42	—	—
1415-8014	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89-1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 1000 мм	м	—	—	15,07	15,07
1415-8029	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж та шахтних колодязів, висота кільця 0,59-0,71 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	11,42	11,42	—	—
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	—	0,3600	—	0,2100
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м <sup>3</sup>	1,76	—	1,6	—
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	—	2,16	—	1,25
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	2,7	2,7	4,1	4,1
1425-	Розчин готовий кладковий важкий цементний,	м <sup>3</sup>	1,93	1,6	0,7700	0,7200

11681	марка М50					
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,1200	0,0445	0,1200	0,0445
за проектом	Скоби ходові	шт	45,7	45,7	—	—

Таблиця 29 – Група 13 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-13-5	23-13-6	23-13-7	23-13-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	147,2	171,2	111,36	130,56
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	15,46	16,16	14,78	15,16

## Закінчення таблиці 29

	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,26	2,46	1,68	1,86
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	13,2	13,7	13,1	13,3
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	—	0,9000	—	0,8000
	<i>Матеріали</i>					
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	—	0,0800	—	0,0700
111-311	Каболка	т	—	0,0600	—	0,0550
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0150	—	0,0130
112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, ІІІ сорт	м <sup>3</sup>	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П	П	П
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	П	П	П	П
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	2,06	2,06	1,98	1,98
1415-8015	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89-1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 1500 мм	м	6,88	6,88	—	—
1415-8016	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89-1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 2000 мм	м	—	—	4,45	4,45

1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	—	0,1900	—	0,1600
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м <sup>3</sup>	1,45	—	1,32	—
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	—	1,01	—	0,9000
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	5,2	5,2	5,73	5,73
1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м <sup>3</sup>	0,8200	0,8200	0,6900	0,6900
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,1200	0,0380	0,1100	0,0330

### Група 14 Улаштування круглих цегляних каналізаційних колодязів із покриттям зі збірного залізобетону

Склад робіт: 1.Ущільнення ґрунту щебенем і влаштування бетонної підготовки. 2.Улаштування бетонного лотка. 3.Мурування цегляних стін і горловини. 4.Зароблення труб. 5.Монтаж збірних залізобетонних плит покриття [норми 2, 3]. 6.Установлення люка і ходових скоб. 7.Установлення металевих драбин [норми 2, 3].

Вимірник: 10м<sup>3</sup> цегляних, бетонних і залізобетонних конструкцій колодязів

#### Улаштування круглих цегляних із покриттям зі збірного залізобетону каналізаційних

**23-14-1** колодязів діаметром 0,7 м у сухих ґрунтах

**23-14-2** колодязів діаметром 1 м у сухих ґрунтах

**23-14-3** колодязів діаметром 1,5 м у сухих ґрунтах

Таблиця 30 – Група 14 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-14-1	23-14-2	23-14-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	382,89	224	140,96
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8600	0,8000	1
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,4300	0,4000	0,5000
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4300	0,4000	0,5000
	<i>Матеріали</i>				
112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м <sup>3</sup>	0,0160	0,0160	0,0160
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П	П
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші,	т	—	П	П

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-14-1	23-14-2	23-14-3
	пожежні сходи				
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	—	0,3700	0,5600
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м <sup>3</sup>	0,1100	0,1100	0,1900
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М100	1000шт	3,5	3,05	2,36
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	1,14	0,6600	0,7300
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	1,24	2,05	3,62
1425-11688	Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняний, марка М50	м <sup>3</sup>	1,9	1,68	1,3
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,0500	0,0500	0,0500
за проектом	Скоби ходові	шт	10,4	—	—

### Група 15 Улаштування круглих цегляних каналізаційних колодязів із конусним переходом до горловини

Склад робіт: 1.Ущільнення ґрунту щебенем і влаштування бетонної підготовки.  
2.Улаштування бетонного лотка. 3.Мурування цегляних стін, переходу і горловини.  
4.Зароблення труб. 5.Установлення люка, ходових скоб і металевих драбин.

Вимірник: 10м<sup>3</sup> цегляних і бетонних конструкцій колодязів

#### Улаштування круглих цегляних з конусним переходом до горловини каналізаційних

**23-15-1** колодязів діаметром 1 м у сухих ґрунтах

**23-15-2** колодязів діаметром 1,25 м у сухих ґрунтах

**23-15-3** колодязів діаметром 1,5 м у сухих ґрунтах

Таблиця 31 – Група 15 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-15-1	23-15-2	23-15-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	146,21	147,91	129,74
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,2600	0,2700	0,2700
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,2600	0,2700	0,2700
	<i>Матеріали</i>				
112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, ІІІ сорт	м <sup>3</sup>	0,0160	0,0160	0,0160

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-15-1	23-15-2	23-15-3
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П	П
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	П	П	П
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	3,39	3,26	2,93
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,5000	0,5400	0,5500
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	1,55	1,88	2,73
1425-11688	Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняний, марка М50	м <sup>3</sup>	1,88	1,79	1,63
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,0300	0,0330	0,0380
за проектом	Щебінь кам'яний	м <sup>3</sup>	0,1100	0,1600	0,1900

### **Група 16 Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів**

Склад робіт: 1.Ущільнення ґрунту щебенем і влаштування бетонної підготовки. 2.Улаштування бетонного лотка. 3.Установлення і розбирання опалубки. 4.Бетонування стін колодязя. 5.Зароблення труб. 6.Монтаж збірних залізобетонних плит покриття. 7.Бетонування горловини колодязя. 8.Установлення люка і ходових скоб. 9.Установлення металевих драбин [норми 3-8]. 10.Гідроізоляція стін і днища в мокрих ґрунтах.

Вимірник: 10м<sup>3</sup> цегляних і бетонних конструкцій колодязів

#### **Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів діаметром 0,7**

**23-16-1** м у сухих ґрунтах

**23-16-2** м у мокрих ґрунтах

#### **Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів діаметром 1**

**23-16-3** м у сухих ґрунтах

**23-16-4** м у мокрих ґрунтах

#### **Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів діаметром 1,5**

**23-16-5** м у сухих ґрунтах

**23-16-6** м у мокрих ґрунтах

#### **Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів діаметром 2**

**23-16-7** м у сухих ґрунтах

**23-16-8** м у мокрих ґрунтах

Таблиця 32 – Група 16 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-16-1	23-16-2	23-16-3	23-16-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	717,55	768,17	415,63	434
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,86	1,96	1,32	1,34
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,9300	0,9800	0,6600	0,6700
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,9300	0,9800	0,6600	0,6700
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	—	1,12	—	0,6700
	<i>Матеріали</i>					
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	—	0,1000	—	0,0600
111-175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,0140	0,0140	0,0120	0,0120
111-311	Каболка	т	—	0,0040	—	0,0230

## Закінчення таблиці 32

111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0180	—	0,0110
112-52	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м <sup>3</sup>	3	3	2,24	2,24
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П	П	П
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	—	—	П	П
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	—	—	0,4600	0,4600
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	—	0,3300	—	0,1400
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	2	2	0,8200	0,8200
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	19	19	9,73	9,73
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,1100	0,0570	0,1100	0,0570
1425-11701	Розчин готовий опоряджувальний цементний 1:2	м <sup>3</sup>	1	1	0,9100	0,9100
за	Щебінь кам'яний	м <sup>3</sup>	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000

проектом						
за проектом	Скоби ходові	шт	14,5	14,5	—	—

Таблиця 33 – Група 16 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-16-5	23-16-6	23-16-7	23-16-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	292,54	304,64	240,35	248,53
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,12	1,18	1	1,06
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,5600	0,5900	0,5000	0,5300
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,5600	0,5900	0,5000	0,5300
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	—	0,5600	—	0,4500

## Закінчення таблиці 33

<i>Матеріали</i>						
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	—	0,0500	—	0,0400
111-175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,0220	0,0220	0,0200	0,0200
111-311	Каболка	т	—	0,0330	—	0,0360
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0090	—	0,0070
112-52	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м <sup>3</sup>	1,91	1,91	1,7	1,7
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П	П	П
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	П	П	П	П
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	0,6700	0,6700	0,8000	0,8000
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	—	0,1500	—	0,1600
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,8700	0,8700	0,8400	0,8400
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше	м <sup>3</sup>	9,53	9,53	—	—



	40 мм					
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	—	—	9,38	9,38
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,1400	0,0250	0,0850	0,0180
1425-11701	Розчин готовий опоряджувальний цементний 1:2	м <sup>3</sup>	0,7900	0,7900	0,6600	0,6600
за проектом	Щебінь кам'яний	м <sup>3</sup>	0,1800	0,1800	0,3800	0,3800

### Група 17 Улаштування прямокутних бетонних монолітних каналізаційних колодязів

Склад робіт: 1.Ущільнення ґрунту щебенем і влаштування бетонної підготовки. 2.Установлення арматурної сітки днища в просадних ґрунтах. 3.Улаштування бетонного лотка. 4.Установлення і розбирання опалубки. 5.Бетонування стін колодязя. 6.Зароблення труб. 7.Монтаж збірних залізобетонних конструкцій. 8.Установлення люка, ходових скоб і металевих драбин. 9.Гідроізоляція стін і днища в мокрих і просадних ґрунтах.

Вимірник: 10м<sup>3</sup> бетонних і залізобетонних конструкцій колодязів

#### Улаштування прямокутних бетонних монолітних каналізаційних колодязів площею до 3

**23-17-1** м<sup>2</sup> у сухих ґрунтах

**23-17-2** м<sup>2</sup> у мокрих ґрунтах

**23-17-3** м<sup>2</sup> у просадних ґрунтах

#### Улаштування прямокутних бетонних монолітних каналізаційних колодязів площею більше 3

**23-17-4** м<sup>2</sup> у сухих ґрунтах

**23-17-5** м<sup>2</sup> у мокрих ґрунтах

**23-17-6** м<sup>2</sup> у просадних ґрунтах

Таблиця 34 – Група 17 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-17-1	23-17-2	23-17-3	23-17-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	90,19	76,71	95,21	61,99
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,4	1,8	3	2,2
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,4	1,8	—	—
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	—	—	3	2,2
270-108	Котли бітумні пересувні,	маш.год	—	0,5600	0,3400	—

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-17-1	23-17-2	23-17-3	23-17-4
	місткість 400 л					
270-116	Вібратори поверхневі	маш.год	3,23	3,74	3,23	3,55
	<i>Матеріали</i>					
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0280	0,0130	0,0240	0,0480
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	—	0,0500	0,0300	—
111-311	Каболка	т	—	0,0370	0,0500	—
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0090	0,0050	—
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0570	0,0260	0,0480	0,0240
112-52	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м <sup>3</sup>	0,7600	0,5900	0,7600	0,6700
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	II	II	II	II
121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	II	II	II	II
124-26	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 25-28 мм	т	—	—	0,0470	—

#### Закінчення таблиці 34

1415-7974	Плити покриттів та перекриттів ребристі із бетону В22,5, довжина до 3 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	0,6900	0,5100	0,6900	0,7300
1415-8020	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж та шахтних колодязів, висота кільця 0,29 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	0,0800	0,0600	0,0800	0,0600
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	—	0,0800	—	—
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,5200	0,3800	0,5200	0,5100
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	9,48	9,67	9,48	9,58
1425-11701	Розчин готовий опоряджувальний цементний 1:2	м <sup>3</sup>	0,5300	0,4000	0,5300	0,4800
за	Щебінь кам'яний	м <sup>3</sup>	0,5000	0,5000	0,5000	0,6300

проектом					
----------	--	--	--	--	--

Таблиця 35 – Група 17 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-17-5	23-17-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	59,68	66,48
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,6	2,8
	<i>Машини та механізми</i>			
202-1244	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.год	1,6	2,8
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	0,5600	0,3400
270-116	Вібратори поверхневі	маш.год	4,14	3,55
	<i>Матеріали</i>			
111-10	Азбест хризолітовий, марка К-6-45	т	0,0110	0,0480
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,0500	0,0300
111-311	Каболка	т	0,0270	0,0340
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	0,0090	0,0050
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0230	0,0240
112-52	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт	м <sup>3</sup>	0,5600	0,6700
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	П	П

**Закінчення таблиці 35**

121-650	Огорожа сходових прорізів, сходові марші, пожежні сходи	т	П	П
124-26	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 25-28 мм	т	—	0,0450
1415-7974	Плити покриттів та перекриттів ребристі із бетону В22,5, довжина до 3 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	0,5800	0,7300
1415-8020	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж та шахтних колодязів, висота кільця 0,29 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	0,0500	0,0600
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	0,0800	—
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,4000	0,5100
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	9,87	9,58
1425-11701	Розчин готовий опоряджувальний цементний 1:2	м <sup>3</sup>	0,4000	0,4800
за проектом	Щебінь кам'яний	м <sup>3</sup>	0,6300	0,6300

## 8 Улаштування дощоприймальних колодязів для дощової каналізації

### Група 18 Улаштування круглих дощоприймальних колодязів для дощової каналізації

Склад робіт: 1.Улаштування піщаної підготовки в сухих ґрунтах і бетонної підготовки в мокрих ґрунтах. 2.Укладання збірної залізобетонної плити днища [норми 1-4]. 3.Улаштування бетонного днища [норми 5, 6]. 4.Улаштування бетонного лотка. 5.Монтаж збірних залізобетонних конструкцій. 6.Мурування цегляних стін і горловини [норми 5-6]. 7.Зароблення труб. 8.Установлення люка ґрат. 9.Установлення ходових скоб [норми 5,6]. 10.Гідроізоляція стін і днища в мокрих ґрунтах.

Вимірник: 10 м 3 залізобетонних, бетонних і цегляних конструкцій колодязів

#### Улаштування дощоприймальних круглих колодязів для дощової каналізації зі збірного залізобетону діаметром 0,7

23-18-1 м у сухих ґрунтах

23-18-2 м у мокрих ґрунтах

#### Улаштування дощоприймальних круглих колодязів для дощової каналізації зі збірного залізобетону діаметром 1,0

23-18-3 м у сухих ґрунтах

23-18-4 м у мокрих ґрунтах

#### Улаштування дощоприймальних круглих колодязів для дощової каналізації із цегли діаметром 0,7

23-18-5 м у сухих ґрунтах

23-18-6 м у мокрих ґрунтах

Таблиця 36 – Група 18 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-18-1	23-18-2	23-18-3	23-18-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	159,14	163,5	162,41	171,13
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	21,89	19,4	23,32	21,04
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,89	1,6	1,82	1,54
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	20	17,8	21,5	19,5
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	—	0,6700	—	0,5600
	<i>Матеріали</i>					
111-79	Бітуми нафтові для покрівельних мастик, марка БНМ-55/60	т	—	0,0600	—	0,0500
111-311	Каболка	т	—	0,0330	—	0,0200
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0110	—	0,0090

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-18-1	23-18-2	23-18-3	23-18-4
112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м <sup>3</sup>	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160
113-750	Люк чавунний з ґратами для дощоприймального колодязя ЛР	шт	П	П	П	П
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	2,95	2,51	3,2	2,76
1415-8011	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89-1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	18,6	15,9	—	—
1415-8014	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89-1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 1000 мм	м	—	—	22,4	19,4
1415-8029	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж та шахтних колодязів, висота кільця 0,59-0,71 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	18,6	15,8	—	—
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка 1	т	—	0,3300	—	0,2400

### Закінчення таблиці 36

1421-10634	Пісок природний, рядовий	м <sup>3</sup>	1,76	—	1,6	—
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	—	1,53	—	1,41
1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,7700	0,6500	1,04	0,9000
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,8000	0,7000	0,5000	0,4000
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,1100	0,0570	0,1400	0,0450
за проектом	Скоби ходові	шт	74,4	63,4	44,8	38,8

### Таблиця 37 – Група 18 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-18-5	23-18-6
--------------	----------------------	----------------	---------	---------

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-18-5	23-18-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	208,44	211,46
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,43	3,79
	<i>Машини та механізми</i>			
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,17	0,9400
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,26	2,85
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	—	0,2200
	<i>Матеріали</i>			
111-79	Бітуми нафтові для покрівельних мастик, марка БНМ-55/60	т	—	0,0200
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	—	0,0040
112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м <sup>3</sup>	0,0160	0,0160
113-750	Люк чавунний з ґратами для дощоприймального колодязя ЛР	шт	П	П
1415-7976	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м <sup>3</sup>	0,4500	0,3900
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка І	т	—	0,2400
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м <sup>3</sup>	1,55	—
1422-10934	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М150	1000шт	3,19	2,76
1424-11596	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В3,5 [М50], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	—	1,34

### Закінчення таблиці 37

1424-11600	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	1,54	1,34
1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м <sup>3</sup>	1,92	1,66
1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м <sup>3</sup>	0,0500	0,0500
за проектом	Скоби ходові	шт	42,6	42,4

## 9 Колектори для підземних комунікацій прямокутні збірні залізобетонні

### Група 19 Улаштування колекторів для підземних комунікацій прямокутних збірних залізобетонних

Склад робіт: 1.Улаштування бетонної основи. 2.Монтаж збірних залізобетонних конструкцій. 3.Замонолічування блоків і зашпаровування стиків із влаштуванням температурно-осадочних швів. 4.Гідроізоляція стін та перекриття. 5.Улаштування асфальтової доріжки.

Вимірник: 100м<sup>3</sup> збірних і монолітних залізобетонних конструкцій

#### Улаштування прямокутних

**23-19-1** збірних залізобетонних односекційних колекторів для підземних комунікацій

**23-19-2** збірних залізобетонних двосекційних колекторів для підземних комунікацій

Таблиця 38 – Група 19 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-19-1	23-19-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	825,6	806,4
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	340,56	260,46
	<i>Машини та механізми</i>			
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	154,94	35,79
201-22	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 7 т	маш.год	38,74	8,94
202-1244	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 25 т	маш.год	146,88	215,73
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	—	36,22
270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	20,16	18,4
	<i>Матеріали</i>			
111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	1,79	1,63
111-181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х60 мм	т	0,1000	0,1000
111-309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0100	0,0100
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	0,3300	0,3000
111-1506	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э46	т	—	0,0200
111-1761	Руберойд морозостійкий, марка РПМ-300	м <sup>2</sup>	621	602

#### Закінчення таблиці 38

112-57	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м <sup>3</sup>	0,3100	0,3700
124-26	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 25-28 мм	т	0,6100	1,56
1421-9835	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип А, марка	т	2,48	2,66

	1			
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	24,66	26,86
1424-11614	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В22,5 [М <sup>3</sup> 00], крупність заповнювача більше 20 до 40 мм	м <sup>3</sup>	5,73	9,37
1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м <sup>3</sup>	18,8	21,7
за проектом	Збірні залізобетонні конструкції	м <sup>3</sup>	94,3	90,6

## 10 Фільтруюча основа під мулові площадки і поля фільтрації

### Група 20 Улаштування фільтруючої основи під мулові площадки і поля фільтрації

Склад робіт: 1.Розрівнювання фільтруючих матеріалів, вивантажених з автосамоскидів.  
2.Зачищення вручну готової поверхні основи під рейку з розрівнюванням матеріалів.

Вимірник: 100м<sup>3</sup> фільтруючої основи

**23-20-1** Улаштування фільтруючої гравійної основи під мулові площадки і поля фільтрації

**23-20-2** Улаштування фільтруючої щєбеневої основи під мулові площадки і поля фільтрації

Таблиця 39 – Група 20 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-20-1	23-20-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	55,46	66,14
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,8	3,12
	<i>Машини та механізми</i>			
207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт (80 к.с.)	маш.год	2,8	3,12
	<i>Матеріали</i>			
1421-9471	Щєбінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м <sup>3</sup>	—	105
1421-9507	Гравій для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка ДР8	м <sup>3</sup>	105	—

## 11 Дренажні труби на мулових площадках

### Група 21 Укладання на мулових площадках труб керамічних дренажних

Склад робіт: 1.Укладання труб на готовий дренажний шар.

Вимірник: 1000 м трубопроводу



### Укладання на мулових площадках труб керамічних

- 23-21-1 дренажних діаметром до 150 мм  
 23-21-2 дренажних діаметром 200 мм  
 23-21-3 дренажних діаметром 250 мм

Таблиця 40 – Група 21 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-21-1	23-21-2	23-21-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	141,04	157,06	178,78
2	Середній розряд робіт		2	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,87	14,59	19,05
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,49	8,11	10,59
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,38	6,48	8,46
за проектом	Труби керамічні дренажні	м	985	985	985

### Група 22 Укладання на мулових площадках труб азбестоцементних дренажних

Склад робіт: 1.Прорізування щілин в азбестоцементних трубах. 2.Укладання труб на готовий дренажний шар.

Вимірник: 100 м трубопроводу

### Укладання на мулових площадках труб азбестоцементних

- 23-22-1 дренажних діаметром 100 мм  
 23-22-2 дренажних діаметром 150 мм  
 23-22-3 дренажних діаметром 200 мм

Таблиця 41 – Група 22 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-22-1	23-22-2	23-22-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	18,93	20,58	21,9
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8500	1,04	1,23

### Закінчення таблиці 41

	<i>Машини та механізми</i>				
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,8500	1,04	1,23
270-90	Пилка дискова електрична	маш.год	7,52	7,84	8,16

	<i>Матеріали</i>				
113-697	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 100 мм	м	100,8	—	—
113-698	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 150 мм	м	—	100,8	—
113-699	Труби азбестоцементні безнапірні, діаметр умовного проходу 200 мм	м	—	—	100,8

## 12 Приєднання каналізаційних трубопроводів до існуючої мережі

### Група 23 Приєднання каналізаційних трубопроводів до існуючої мережі

Склад робіт: 1.Очищення колодязя від сміття і осаду. 2.Копання приямка. 3.Пробивання отвору в стіні колодязя. 4.Закладання в стіну колодязя кінця труби. 5.Засипання приямка. 6.Перенабивання лотка із штукатуренням і залізненням.

Вимірник: 1 врізання

#### Приєднання каналізаційних трубопроводів до існуючої

**23-23-1** мережі в сухих ґрунтах

**23-23-2** мережі в мокрих ґрунтах

Таблиця 42 – Група 23 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-23-1	23-23-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	26,94	27,22
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,2400	0,2400
	<i>Машини та механізми</i>			
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,1400	0,1400
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,1000	0,1000
	<i>Матеріали</i>			
111-311	Каболка	т	—	0,0010
111-1315	Портландцемент загальнобудівельного призначення з мінеральними добавками до 20%, марка 300	т	0,0010	0,0010
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м <sup>3</sup>	0,2000	0,2000
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м <sup>3</sup>	0,0650	0,0650
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,0010	0,0010

### Група 24 Установлення люка

Склад робіт: 1.Вирівнювання основи під обойму. 2.Установлення, закріплення і зароблення обойми розчином. 3.Установлення кришки.

Вимірник: 1 шт

## 23-24-1 Установлення люка

Таблиця 43 – Група 24 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	23-24-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,1
2	Середній розряд робіт		3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1200
	<i>Машини та механізми</i>		
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,0200
211-901	Розчинозмішувачі пересувні, місткість 65 л	маш.год	0,1000
	<i>Матеріали</i>		
113-753	Люк чавунний для колодязів легкий	шт	1
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м <sup>3</sup>	0,0080

## ЗМІСТ

1 Технічна частина.....	1
1.1. Загальні положення .....	1
1.2. Правила обчислення об'ємів робіт .....	3
2 Основи під трубопроводи.....	4
Група 1 Улаштування основи під трубопроводи .....	4
3 Азбестоцементні безнапірні труби.....	5
Група 2 Укладання трубопроводів із азбестоцементних безнапірних труб.....	5
4 Керамічні каналізаційні труби.....	6
Група 3 Укладання трубопроводів із керамічних каналізаційних труб.....	6
5 Залізобетонні і бетонні каналізаційні труби.....	8
Група 4 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних розтрубних труб.....	8
Група 5 Укладання трубопроводів із бетонних розтрубних труб .....	10
Група 6 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з жорстким з'єднанням .....	12
Група 7 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб великого діаметру з жорстким з'єднанням .....	14
Група 8 Укладання трубопроводів із залізобетонних безнапірних фальцьових труб з гнучким з'єднанням.....	14
Група 9 Укладання трубопроводів із бетонних фальцьових труб з жорстким з'єднанням ....	17
Група 10 Укладання трубопроводів із бетонних фальцьових труб з гнучким з'єднанням.....	18
6 Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб.....	18
Група 11 Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб діаметром до 1400 мм .....	19
Група 12 Покриття бітумною мастикою бетонних і залізобетонних труб діаметром понад 1400 мм.....	21
7 Колодязі каналізаційні.....	22
Група 13 Улаштування круглих збірних залізобетонних каналізаційних колодязів.....	22
Група 14 Улаштування круглих цегляних каналізаційних колодязів із покриттям зі збірного залізобетону .....	25
Група 15 Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів.....	26
Група 16 Улаштування круглих бетонних монолітних каналізаційних колодязів.....	27
Група 17 Улаштування прямокутних бетонних монолітних каналізаційних колодязів .....	29

8 Улаштування дощоприймальних колодязів для дощової каналізації.....	32
Група 18 Улаштування круглих дощоприймальних колодязів для дощової каналізації.....	32
9 Колектори для підземних комунікацій прямокутні збірні залізобетонні.....	35
Група 19 Улаштування колекторів для підземних комунікацій прямокутних збірних залізобетонних.....	35
10 Фільтруюча основа під мулові площадки і поля фільтрації.....	36
Група 20 Улаштування фільтруючої основи під мулові площадки і поля фільтрації.....	36
11 Дренажні труби на мулових площадках.....	37
Група 21 Укладання на мулових площадках труб керамічних дренажних .....	37
Група 22 Укладання на мулових площадках труб азбестоцементних дренажних .....	37
12 Приєднання каналізаційних трубопроводів до існуючої мережі.....	38
Група 23 Приєднання каналізаційних трубопроводів до існуючої мережі.....	38
Група 24 Установлення люка.....	39
Зміст .....	40