



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на будівельні роботи**

**Збірник 22
«ВОДОПРОВІД – ЗОВНІШНІ МЕРЕЖІ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад
та територій України
31.12.2021 № 374

ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Загальні положення

1.1.1 Цей збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (витрати труда робітників-будівельників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, норми витрат будівельних матеріалів) для визначення потреби у ресурсах при виконанні робіт з прокладання зовнішніх мереж водопроводу у промисловому і житлово-цивільному будівництві та застосовується разом з КНУ РЕКНБ «Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи».

1.1.2 Норми враховують витрати ресурсів на виконання робіт з прокладання зовнішніх мереж водопостачання при тиску до 2,5 МПа (25 атм), а також аналогічних трубопроводів іншого призначення.

1.1.3 Прокладання сталевих трубопроводів, організація будівництва яких запроектована методами, що застосовуються при прокладанні магістральних трубопроводів газонафтопродуктів, слід визначати згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 25. «Магістральні та промислові трубопроводи газонафтопродуктів».

1.1.4 У нормах враховані ресурси на проведення комплексу основних робіт, які перелічені в «складі робіт», а також допоміжних і супутніх (піднесення та опускання матеріалів, очищення внутрішніх поверхонь труб від забруднення, переставляння кріплень при опусканні труб, підбивання труб ґрунтом, переходи робітників у межах робочої зони, перевірка уклонів тощо). Земляні роботи, а також водовідлив (водозниження) слід нормувати згідно з КНУ РЕКНБ Збірник 1. «Земляні роботи». Улаштування штучної основи під трубопроводи слід нормувати згідно з КНУ РЕКНБ Збірник 23. «Каналізація – зовнішні мережі».

1.1.5 В нормах груп 8, 9, 11, 12, 13 – 25, 34, 37, 41 (норма 1), 42 (норми 1 – 3), 43 – 46, 48, 50 (норми 10 – 15), 59, 60, 62 передбачено пересувні електростанції для забезпечення машин і механізмів електроенергією.

Для машин і механізмів, наведених в зазначених нормах, витрати електроенергії не враховуються.

1.1.6 Ресурси на улаштування постійних упорів із збірного і монолітного залізобетону нормами груп 1 – 7, 10 – 12 на укладання трубопроводів не враховані і підлягають врахуванню згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 6. «Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні» і КНУ РЕКНБ Збірник 7. «Бетонні та залізобетонні конструкції збірні» на будівельні роботи відповідно до проекту. За відсутності даних про кількість упорів витрати на їх улаштування слід приймати згідно з нормами групи 50.

1.1.7 У нормах ураховані усереднені умови проведення робіт. Вносити до норм зміни або поправки залежно від довжини і товщини стінок труб (крім сталевих труб), глибини та стану траншей тощо не допускається.

1.1.8 У нормах наведені діаметри труб і арматури (крім поліетиленових) за умовним проходом. Поліетиленові труби та фасонні частини наведені за зовнішнім діаметром. У випадках, коли проектом передбачаються труби або арматура діаметром, що відрізняється від наведених у нормах, слід застосувати норми для труб або арматури більшого діаметру.

1.1.9 Ресурси на прокладання трубопроводів на опорах і естакадах слід визначати за нормами груп 1 – 12. При цьому для трубопроводів, що прокладаються на висоті більше 4 м, у випадку необхідності, слід додатково враховувати улаштування риштувань, маючи на увазі їх використання і для ізоляційних робіт, а при висоті більше 5 м враховувати коефіцієнти, наведені в підрозділі 1.3.

1.1.10 Застосування норм на укладання труб з пневматичним випробуванням допускається тільки у випадках, обумовлених проектом.

1.1.11 У нормах на антикорозійну ізоляцію сталевих трубопроводів ресурси на ізоляцію фасонних частин враховані.

1.1.12 У випадку, коли проектом передбачається поставка сталевих труб із заводською ізоляцією, ресурси на антикорозійну ізоляцію стиків і фасонних частин слід визначати за нормами груп 16 – 18, 23 – 25.

1.1.13 Нормами груп 13 – 18 передбачено антикорозійний захист бітумно-гумовою мастикою. При виконанні робіт із захисту бітумно-полімерною мастикою витрати ресурсів слід визначати за цими ж нормами без зміни кількісних показників.

1.1.14 Бітумну ізоляцію залізобетонних труб слід визначати згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 23. «Каналізація – зовнішні мережі».

1.1.15 У нормах передбачено установлення трубопровідної арматури з ручним приводом. Установлення арматури із пневматичним, гідравлічним, електричним і електромагнітним приводами, незалежно від її діаметра, слід визначати за відповідними збірниками ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування.

1.1.16 Нормами груп 35 і 36 враховано приєднання фланцевої арматури. При установленні арматури на трубопровід приварювання відповідних фланців слід враховувати за нормами групи 40.

1.1.17 Норми груп 41 – 43 призначені для визначення ресурсів на улаштування колодязів за типовими проектами, а також колодязів аналогічної конструкції індивідуального проектування загальним об'ємом будівельних конструкцій одного колодязя або камери до 35 м³.

Улаштування колодязів або камер загальним об'ємом будівельних конструкцій більше 35 м³ слід визначати за нормами відповідних збірників ресурсних елементних кошторисних норм.

1.1.18 Улаштування колодязів у просадних ґрунтах слід визначати за нормами на будівництво аналогічних колодязів у мокрих ґрунтах із додаванням:

а) ущільнення ґрунту в основі колодязя, яке нормується згідно з КНУ РЕКНБ Збірник 1. «Земляні роботи»;

б) улаштування водонепрохідного замка з глини, яке нормується згідно з КНУ РЕКНБ Збірник 8. «Конструкції з цегли та блоків».

1.1.19 Нормами груп 45 і 46 передбачене проведення робіт з безтраншейного прокладання труб (футлярів) у ґрунтах 2 групи, а при проведенні робіт у ґрунтах 1 і 3 груп слід користуватися коефіцієнтами, наведеними в підрозділі 1.3. Земляні роботи з улаштування робочого і вихідного котлованів і улаштування підпірної стінки слід нормувати за відповідними збірниками ресурсних елементних кошторисних норм.

1.1.20 Укладання футлярів зі сталевих або залізобетонних труб у відкритих траншеях слід визначати за нормами на укладання відповідних труб.

1.1.21 Електрохімічний захист сталевих трубопроводів слід визначати додатково згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 25. «Магістральні та промислові трубопроводи газонафтопродуктів».

1.1.22 Улаштування введів водопроводу від зовнішньої стіни до першого колодязя слід визначати згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 16. «Трубопроводи внутрішні».

1.1.23 Улаштування примусової вентиляції при продавлюванні сталевих труб з розробкою ґрунту вручну на довжину 10 м і більше слід враховувати додатково відповідно до проекту.

1.1.24 Нормами груп 41 – 43 враховано встановлення люків і металевих драбин. Кількість і тип люків, а також марку та масу металевих драбин слід визначати за проектними даними.

1.1.25 Витрати ресурсів на виконання робіт з перевірки якості зварних з'єднань фізичними методами (просвічування гамма-променями, магнітографування та ін.) слід визначати згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 25. «Магістральні та промислові трубопроводи газонафтопродуктів».

1.1.26 Улаштування вимощення навколо колодязів у випадках, передбачених проектом, слід визначати згідно з нормами КНУ РЕКНБ Збірник 27. «Автомобільні дороги».

1.1.27 Нормами груп 31 і 32 передбачене виконання робіт з промивання трубопроводів з використанням центрального або місцевого водопостачання. У випадку, коли проектом організації будівництва передбачається інший спосіб виконання робіт, витрати ресурсів визначаються за проектом.

1.1.28 Зазначений у даному збірнику розмір «до» включає в себе цей розмір.

1.1.29 Класифікацію ґрунтів при прокладанні трубопроводів методом горизонтально спрямованого буріння слід приймати за таблицею 2 КНУ РЕКНБ Збірник 4. «Свердловини».

1.1.30 Нормами груп 52-56 передбачено розширення свердловини послідовно від розширювача меншого діаметра до більшого. Крок розширювання прийнято з урахуванням обертаючого моменту та сили протяжки установок горизонтально спрямованого буріння.

1.1.31 Нормами 1, 4, 7, 10, 13 групи 51 враховано витрати бурового розчину для ґрунтів 1 групи з коефіцієнтом витрат бурового розчину 3 до об'єму пілотної свердловини.

1.1.32 Нормами 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15 групи 51 враховано витрати бурового розчину для ґрунтів 2 і 3 груп з коефіцієнтом 4 до об'єму пілотної свердловини.

1.1.33 Нормами груп 52 – 56 об'єм бурового розчину при розширенні свердловини визначено за формулою:

$$V_{\text{розчину}} = (V_{\text{св2}} - V_{\text{св1}}) \times K_{\text{розчину}},$$

де

$V_{\text{св2}}$ – об'єм свердловини з поточним розширенням;

$V_{\text{св1}}$ – об'єм свердловини з попереднім розширенням;

$K_{\text{розчину}}$ – коефіцієнт витрат бурового розчину, що відображає відношення об'єму бурового розчину, який прокачується, до об'єму вибуреної породи.

Прийнято для ґрунтів:

– 1 групи – 3;

– 2 та 3 груп – 4.

У разі, якщо для конкретного найменування ґрунту згідно з геологічними вишукуваннями проектом організації будівництва (ПОБ) обґрунтовано інший коефіцієнт витрат бурового розчину, то об'єм води і, відповідно, витрати всіх компонентів бурового розчину коригуються.

1.1.34 В нормах груп 51 – 56 враховано усереднені витрати компонентів бурового розчину та наведено в таблиці 1а.

Таблиця 1а – Витрати компонентів бурового розчину для горизонтально спрямованого буріння

Найменування робіт	Витрати компонентів на 1 м ³ води		
	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння, кг	Полімерні добавки, кг	Сода кальцино-вана технічна, кг
Буріння пілотної свердловини та розширення свердловини в ґрунтах 1 групи	25	2,5	0,5
Те саме в ґрунтах 2 – 3 групи	30	2,5	0,5
Протягування трубопроводу у свердловину	30	2,5	0,5

1.1.35 Нормами групи 51 не враховано витрати ресурсів на улаштування і розбирання основи під бурову установку та її закріплення, двох вхідних напрямків, котлованів - накопичувачів або установаження накопичувальних ємностей для бурового шламу, укріплення вхідних напрямків та улаштування опорної стінки.

1.1.36 Нормами груп 51 – 58 не передбачено транспортування шламу або ґрунту за межі будівельного майданчика та утилізація бурового шламу.

1.1.37 В нормах груп 57 та 58 при протягуванні нитки трубопроводу не вказано діаметр остаточного розширення. В залежності від довжини переходу та зовнішнього діаметру трубопроводу діаметр остаточного розширення визначається за таблицею 16.

Таблиця 16 – Визначення діаметра остаточного розширення в залежності від зовнішнього діаметра трубопроводу та довжини переходу

Зовнішній діаметр трубопроводу ($D_{\text{зов}}$), мм	Довжина переходу, м	Діаметр остаточного розширення в залежності від зовнішнього діаметра трубопроводу ($D_{\text{ост}}$), мм
До 630	До 100	$1,3 \times D_{\text{зов}}$
	Понад 100 до 300	$1,4 \times D_{\text{зов}}$
	Понад 300	$1,5 \times D_{\text{зов}}$
Понад 630	Понад 100	$D_{\text{зов}} + 300$

1.1.38 В нормах груп 57 та 58 об'єм бурового розчину при протягуванні нитки трубопроводу в готову свердловину слід визначати за формулою:

$$V_{\text{розчину}} = (V_{\text{ост}} - V_{\text{зовн}}),$$

де

$V_{\text{ост}}$ – об'єм свердловини з остаточним розширенням;

$V_{\text{зовн}}$ – об'єм труби за зовнішнім діаметром.

Витрати компонентів бурового розчину приймати в залежності від групи ґрунту, в якому виконується протягування нитки трубопроводу згідно з Таблицею 1а.

1.2 Правила обчислення об'ємів робіт

1.2.1 Об'єм робіт із прокладання трубопроводів обчислюється за всією проектною довжиною трубопроводів із відрахуванням довжини, що займають фасонні частини і арматура.

1.2.2 Масу сталевих фасонних частин слід визначати згідно зі специфікацією проекту без урахування маси фланців. Кількість фланців ураховується окремо також згідно зі специфікацією.

1.2.3 При застосуванні норм групи 41 на улаштування круглих колодязів із збірного залізобетону в об'єм збірних залізобетонних конструкцій слід включати кільця, плити покриття і днищ, кільця горловини, опорне кільце.

При застосуванні норм групи 42 на улаштування цегляних колодязів в об'єм основних конструкцій колодязя слід включати монолітне залізобетонне або бетонне днище, цегляні стіни і горловину, плити покриття і днищ збірні залізобетонні.

При застосуванні норм групи 43 на улаштування бетонних колодязів із монолітними стінами і покриттям зі збірного залізобетону в об'єм основних конструкцій слід включати залізобетонні і бетонні днища, стіни, плити покриття і кільця горловини.

Витрати бетону на забивання отворів, улаштування упорів і опор для установлення трубопровідної арматури, а також на улаштування бетонної підготовки в мокрих ґрунтах включенню в об'єм основних конструкцій водопровідних колодязів не підлягають.

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
1	2	3	4
1 Трубопроводи на висоті більше 5 м	1 – 12	1,1	1
2 Продавлювання сталевих труб з розробкою ґрунту вручну у ґрунтах:			
1 групи	45	0,85	0,84
3 групи		1,26	1,27
3 Продавлювання сталевих труб без розробки ґрунту (прокол) у ґрунтах:			
1 групи	46	0,86	0,85
3 групи		1,18	1,19

2 ТРУБИ АЗБЕСТОЦЕМЕНТНІ

Група 1 Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-6 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Установлення гумових кілець і натягання муфт із забиванням цементним розчином. 3. Гідравлічне випробування з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-6 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами, діаметр:

22-1-1	100 мм
22-1-2	150 мм
22-1-3	200 мм
22-1-4	250 мм
22-1-5	300 мм
22-1-6	350 мм
22-1-7	400 мм
22-1-8	500 мм

Таблиця 2 – Група 1 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-1-1	22-1-2	22-1-3	22-1-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	432	483,4	481,7	554,1
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,66	2,66	62,27	75,46
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,66	2,66	4,32	4,32
215-0101	Агрегати наповнювальні-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	–	40	48
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	17,95	23,14
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(42)	(48)	–	–
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
113-0671	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 100 мм	м	1008	–	–	–
113-0672	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 150 мм	м	–	1008	–	–
113-0673	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 200 мм	м	–	–	1008	–
113-0674	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 250 мм	м	–	–	–	1008
113-0702	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 100 мм, зовнішній діаметр муфт 171 мм	шт	338	–	–	–
113-0703	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 150 мм, зовнішній діаметр муфт 219 мм	шт	–	338	–	–
113-0704	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 200 мм, зовнішній діаметр муфт 277 мм	шт	–	–	252	–
113-0705	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 250 мм, зовнішній діаметр муфт 329 мм	шт	–	–	–	252
113-0742	Кільця гумові для азбестоцементних муфт САМ	кг	68	82	90	110
142-0010-2	Вода	м ³	15,72	36	62,8	98,8
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,66	0,93	1,01	1,28

Таблиця 3 – Група 1 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-1-5	22-1-6	22-1-7	22-1-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	595,4	740,2	744,6	936,7
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	86,74	131,2	134,46	188,33
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,24	8,38	9,42	10,03
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	48	62,5	62,5	77,5
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	32,5	60,32	62,54	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	100,8
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
113-0675	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 300 мм	м	1008	–	–	–
113-0676	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 400 мм	м	–	–	1008	–
113-0677	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 500 мм	м	–	–	–	1008
113-0706	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 300 мм, зовнішній діаметр муфт 383 мм	шт	252	–	–	–
113-0707	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 400 мм, зовнішній діаметр муфт 581 мм	шт	–	–	252	–
113-0708	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 500 мм, зовнішній діаметр муфт 610 мм	шт	–	–	–	252
113-0742	Кільця гумові для азбестоцементних муфт САМ	кг	129	158	179	218
113-0929	Труби азбестоцементні, клас ВТ-6, діаметр умовного проходу 350 мм	м	–	1008	–	–
113-0939	Муфти азбестоцементні САМ-6 до труб ВТ-6, діаметр умовного проходу труб 350 мм	шт	–	252	–	–
142-0010-2	Вода	м ³	144	194	252	392
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	1,6	1,76	2,08	3,88

Група 2 Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-9 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Установлення гумових кілець і натягування муфт із забиванням цементним розчином. 3. Гідравлічне випробування з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-9 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами, діаметр:

22-2-1	100 мм
22-2-2	150 мм
22-2-3	200 мм
22-2-4	250 мм
22-2-5	300 мм
22-2-6	350 мм
22-2-7	400 мм
22-2-8	500 мм

Таблиця 4 – Група 2 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-2-1	22-2-2	22-2-3	22-2-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	432	483,4	481,7	554,1
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,66	2,66	62,27	75,46
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,66	2,66	4,32	4,32
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	–	40	48
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	17,95	23,14
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(42)	(48)	–	–
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
113-0678	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 100 мм	м	1008	–	–	–
113-0679	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 150 мм	м	–	1008	–	–
113-0680	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 200 мм	м	–	–	1008	–
113-0681	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 250 мм	м	–	–	–	1008
113-0709	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 100 мм, зовнішній діаметр муфт 175 мм	шт	338	–	–	–
113-0710	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 150 мм, зовнішній діаметр муфт 225 мм	шт	–	338	–	–

Кінець таблиці 4

1	2	3	4	5	6	7
113-0711	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 200 мм, зовнішній діаметр муфт 287 мм	шт	–	–	252	–
113-0712	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 250 мм, зовнішній діаметр муфт 341 мм	шт	–	–	–	252
113-0742	Кільця гумові для азбестоцементних муфт САМ	кг	68	82	90	110
142-0010-2	Вода	м ³	15,72	36	62,8	98,8
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,66	0,93	1,01	1,28

Таблиця 5 – Група 2 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-2-5	22-2-6	22-2-7	22-2-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	595,4	740,2	744,6	936,7
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	86,74	131,2	134,46	188,33
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,24	8,38	9,42	10,03
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	48	62,5	62,5	77,5
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	32,5	60,32	62,54	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	100,8
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
113-0682	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 300 мм	м	1008	–	–	–
113-0683	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 400 мм	м	–	–	1008	–
113-0684	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 500 мм	м	–	–	–	1008
113-0713	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 300 мм, зовнішній діаметр муфт 397 мм	шт	252	–	–	–
113-0714	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 400 мм, зовнішній діаметр муфт 517 мм	шт	–	–	252	–
113-0715	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 500 мм, зовнішній діаметр муфт 626 мм	шт	–	–	–	252
113-0742	Кільця гумові для азбестоцементних муфт САМ	кг	129	158	179	218
113-0930	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 350 мм	м	–	1008	–	–
113-0940	Муфти азбестоцементні САМ-9 до труб ВТ-9, діаметр умовного проходу труб 350 мм	шт	–	252	–	–
142-0010-2	Вода	м ³	144	194	252	392
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	1,6	1,76	2,08	3,88

Група 3 Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-12 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Установлення гумових кілець і натягування муфт із забиванням цементним розчином. 3. Гідравлічне випробування з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-12 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами, діаметр:

22-3-1	100 мм
22-3-2	150 мм
22-3-3	200 мм
22-3-4	250 мм
22-3-5	300 мм
22-3-6	350 мм
22-3-7	400 мм
22-3-8	500 мм

Таблиця 6 – Група 3 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-3-1	22-3-2	22-3-3	22-3-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	432	483,4	481,7	554,1
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,66	2,66	62,27	75,46
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,66	2,66	4,32	4,32
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	–	40	48
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	17,95	23,14
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(42)	(48)	–	–
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
113-0685	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 100 мм	м	1008	–	–	–
113-0686	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 150 мм	м	–	1008	–	–
113-0687	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 200 мм	м	–	–	1008	–
113-0688	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 250 мм	м	–	–	–	1008
113-0716	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 100 мм, зовнішній діаметр муфт 179 мм	шт	338	–	–	–
113-0717	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 150 мм, зовнішній діаметр муфт 231 мм	шт	–	338	–	–

Кінець таблиці 6

1	2	3	4	5	6	7
113-0718	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 200 мм, зовнішній діаметр муфт 297 мм	шт	–	–	252	–
113-0719	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 250 мм, зовнішній діаметр муфт 353 мм	шт	–	–	–	252
113-0742	Кільця гумові для азбестоцементних муфт САМ	кг	68	82	90	110
142-0010-2	Вода	м ³	15,72	36	62,8	98,8
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,66	0,93	1,01	1,28

Таблиця 7 – Група 3 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-3-5	22-3-6	22-3-7	22-3-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	595,4	740,2	744,6	936,7
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	86,74	131,2	134,46	188,33
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,24	8,38	9,42	10,03
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	48	62,5	62,5	77,5
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	32,5	60,32	62,54	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	100,8
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
113-0689	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 300 мм	м	1008	–	–	–
113-0690	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 400 мм	м	–	–	1008	–
113-0691	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 500 мм	м	–	–	–	1008
113-0720	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 300 мм, зовнішній діаметр муфт 411 мм	шт	252	–	–	–
113-0721	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 400 мм, зовнішній діаметр муфт 533 мм	шт	–	–	252	–
113-0722	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 500 мм, зовнішній діаметр муфт 642 мм	шт	–	–	–	252
113-0742	Кільця гумові для азбестоцементних муфт САМ	кг	129	158	179	218
113-0931	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 350 мм	м	–	1008	–	–
113-0941	Муфти азбестоцементні САМ-12 до труб ВТ-12, діаметр умовного проходу труб 350 мм	шт	–	252	–	–
142-0010-2	Вода	м ³	144	194	252	392
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	1,6	1,76	2,08	3,88

Група 4 Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-9 із з'єднанням труб чавунними муфтами

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Установлення гумових кілець і натягування муфт. 3. Гідравлічне випробування з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-9 із з'єднанням труб чавунними муфтами, діаметр:

22-4-1	100 мм
22-4-2	150 мм
22-4-3	200 мм
22-4-4	250 мм
22-4-5	300 мм
22-4-6	350 мм
22-4-7	400 мм
22-4-8	500 мм

Таблиця 8 – Група 4 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-4-1	22-4-2	22-4-3	22-4-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	432	483,4	481,7	554,1
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,66	2,66	62,27	75,46
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,66	2,66	4,32	4,32
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	–	40	48
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	17,95	23,14
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(42)	(48)	–	–
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
113-0678	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 100 мм	м	1008	–	–	–
113-0679	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 150 мм	м	–	1008	–	–
113-0680	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 200 мм	м	–	–	1008	–
113-0681	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 250 мм	м	–	–	–	1008
113-0741	Кільця гумові для водопровідних азбестоцементних труб	кг	68	82	90	110
142-0010-2	Вода	м ³	15,72	36	62,8	98,8
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 100 мм	комплект	338	–	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 150 мм	комплект	–	338	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 200 мм	комплект	–	–	252	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 250 мм	комплект	–	–	–	252

Таблиця 9 – Група 4 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-4-5	22-4-6	22-4-7	22-4-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	595,4	740,2	744,6	936,7
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	86,74	131,2	134,46	188,33
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,24	8,38	9,42	10,03
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	48	62,5	62,5	77,5
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	32,5	60,32	62,54	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	100,8
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
113-0682	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 300 мм	м	1008	–	–	–
113-0683	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 400 мм	м	–	–	1008	–
113-0684	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 500 мм	м	–	–	–	1008
113-0741	Кільця гумові для водопровідних азбестоцементних труб	кг	129	158	179	218
113-0930	Труби азбестоцементні, клас ВТ-9, діаметр умовного проходу 350 мм	м	–	1008	–	–
142-0010-2	Вода	м ³	144	194	252	392
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 300 мм	комплект	252	–	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 350 мм	комплект	–	252	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 400 мм	комплект	–	–	252	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 500 мм	комплект	–	–	–	252

Група 5 Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-12 із з'єднанням труб чавунними муфтами

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Установлення гумових кілець і натягування муфт. 3. Гідравлічне випробування з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-12 із з'єднанням труб чавунними муфтами, діаметр:

22-5-1	100 мм
22-5-2	150 мм
22-5-3	200 мм
22-5-4	250 мм
22-5-5	300 мм
22-5-6	350 мм
22-5-7	400 мм
22-5-8	500 мм

Таблиця 10 – Група 5 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-5-1	22-5-2	22-5-3	22-5-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	432	483,4	481,7	554,1
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,66	2,66	62,27	75,46
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,66	2,66	4,32	4,32
215-0101	Агрегати наповнювально-опресувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	–	40	48
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	17,95	23,14
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(42)	(48)	–	–
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
113-0685	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 100 мм	м	1008	–	–	–
113-0686	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 150 мм	м	–	1008	–	–
113-0687	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 200 мм	м	–	–	1008	–
113-0688	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 250 мм	м	–	–	–	1008
113-0741	Кільця гумові для водопровідних азбестоцементних труб	кг	68	82	90	110
142-0010-2	Вода	м ³	15,7	36	62,8	98,8
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 100 мм	комплект	338	–	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 150 мм	комплект	–	338	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 200 мм	комплект	–	–	252	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 250 мм	комплект	–	–	–	252

Таблиця 11 – Група 5 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-5-5	22-5-6	22-5-7	22-5-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	595,4	740,2	744,6	936,7
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	86,74	131,2	134,46	188,33
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,24	8,38	9,42	10,03
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	48	62,5	62,5	77,5
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	32,5	60,32	62,54	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	100,8
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
113-0689	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 300 мм	м	1008	–	–	–
113-0690	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 400 мм	м	–	–	1008	–
113-0691	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 500 мм	м	–	–	–	1008
113-0741	Кільця гумові для водопровідних азбестоцементних труб	кг	129	158	179	218
113-0931	Труби азбестоцементні, клас ВТ-12, діаметр умовного проходу 350 мм	м	–	1008	–	–
142-0010-2	Вода	м ³	144	194	252	392
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 300 мм	комплект	252	–	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 350 мм	комплект	–	252	–	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 400 мм	комплект	–	–	252	–
За проектом	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до азбестоцементних напірних труб, діаметр умовного проходу труб 500 мм	комплект	–	–	–	252

3 ТРУБИ ЧАВУННІ

Група 6 Укладання водопровідних чавунних напірних розтрубних труб із забиванням розтрубів азбестоцементним розчином

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Забивання розтрубів пасмом смоляним і азбестоцементним розчином з приготуванням розчину. 3. Гідравлічне випробування трубопроводу з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання водопровідних чавунних напірних розтрубних труб із забиванням розтрубів азбестоцементним розчином, діаметр:

22-6-1	65 мм
22-6-2	80 мм
22-6-3	100 мм
22-6-4	125 мм
22-6-5	150 мм
22-6-6	200 мм
22-6-7	250 мм
22-6-8	300 мм
22-6-9	350 мм
22-6-10	400 мм
22-6-11	500 мм
22-6-12	600 мм
22-6-13	700 мм
22-6-14	800 мм
22-6-15	900 мм
22-6-16	1000 мм

Таблиця 12 – Група 6 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-6-1	22-6-2	22-6-3	22-6-4	22-6-5	22-6-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	528	528	528	530,8	532,2	595,2
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,27	2,27	4,89	25,63	26,4	76,23
Машини та механізми								
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,27	2,27	2,56	2,61	2,64	3,23
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	2,33	3,02	3,76	5,5
215-0101	Агрегати наповнювальні- опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	–	–	–	–	30
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	20	20	37,5
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(30)	(30)	(30)	(36)	(36)	–
Матеріали								
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,012	0,014	0,018	0,021	0,025	0,033
111-1748	Пасмо смоляне	кг	23,2	26,5	33	41,7	53,25	72,75
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,045	0,052	0,06	0,065	0,07	0,12
113-0632	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 65 мм, товщина стінки 7,4 мм	м	1000	–	–	–	–	–
113-0633	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 7,9 мм	м	–	1000	–	–	–	–
113-0634	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 100 мм, товщина стінки 8,3 мм	м	–	–	1000	–	–	–
113-0635	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 125 мм, товщина стінки 8,7 мм	м	–	–	–	1000	–	–
113-0636	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 150 мм, товщина стінки 9,2 мм	м	–	–	–	–	1000	–
113-0637	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 200 мм, товщина стінки 10,1 мм	м	–	–	–	–	–	1000
142-0010-2	Вода	м ³	3,96	9,8	15,7	36	36	62,8
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,07	0,08	0,08	0,11	0,14	0,08

Таблиця 13 – Група 6 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-6-7	22-6-8	22-6-9	22-6-10	22-6-11	22-6-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	683,5	794	923,7	1023,6	1310	1494,1
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	141,49	204,33	253,52	297,6	410,18	496,81
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,09	5,77	7,49	9	12,08	14,71
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	7,4	9,56	12,03	14,6	32,5	40,3
215-0101	Агрегати наповнювально-опресувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	35	55	60	65	85	100
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	95	134	174	209	–	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	–	280,6	341,8
	Матеріали							
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,043	0,044	0,071	0,08	0,103	0,125
111-1748	Пасмо смоляне	кг	101,5	109,3	129,3	147	204	290,5
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,19	0,3	0,45	0,91	1,03	1,25
113-0638	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 250 мм, товщина стінки 11,0 мм	м	1000	–	–	–	–	–
113-0639	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 300 мм, товщина стінки 11,9 мм	м	–	1000	–	–	–	–
113-0640	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 350 мм, товщина стінки 12,8 мм	м	–	–	1000	–	–	–
113-0641	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 400 мм, товщина стінки 13,8 мм	м	–	–	–	1000	–	–
113-0642	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 500 мм, товщина стінки 15,6 мм	м	–	–	–	–	1000	–
113-0643	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 600 мм, товщина стінки 17,4 мм	м	–	–	–	–	–	1000
142-0010-2	Вода	м ³	98,8	144	194	252	392	566
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,11	0,12	0,18	0,2	0,21	0,25

Таблиця 14 – Група 6 Норми з 13 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-6-13	22-6-14	22-6-15	22-6-16
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1790,9	2002,9	2294,5	2506,5
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	557,14	639,72	749,58	842,16
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	14,94	17,52	20,38	22,96
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	65	65	80,6	80,6
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	130	150	175	205
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	347,2	–	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	407,2	473,6	533,6
	М а т е р і а л и					
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,148	0,236	0,274	0,312
111-1748	Пасмо смоляне	кг	360,5	436	540,5	848
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	1,66	2,28	2,95	3,78
113-0644	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 700 мм, товщина стінки 19,3 мм	м	1000	–	–	–
113-0645	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 800 мм, товщина стінки 21,1 мм	м	–	1000	–	–
113-0646	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 900 мм, товщина стінки 22,3 мм	м	–	–	1000	–
113-0647	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 1000 мм, товщина стінки 24,8 мм	м	–	–	–	1000
142-0010-2	Вода	м ³	770	1010	1270	1570
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,29	0,46	0,54	0,62

Група 7 Укладання водопровідних чавунних напірних труб із забиванням розтрубів гумовими ущільнювальними манжетами

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Забивання розтрубів із застосуванням гумових ущільнювальних манжетів. 3. Гідравлічне випробування з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання водопровідних чавунних напірних труб із забиванням розтрубів гумовими ущільнювальними манжетами, діаметр:

22-7-1	65 мм
22-7-2	80 мм
22-7-3	100 мм
22-7-4	150 мм
22-7-5	200 мм
22-7-6	250 мм
22-7-7	300 мм

Таблиця 15 – Група 7 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-7-1	22-7-2	22-7-3	22-7-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	444,8	444,8	444,8	469,1
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,24	2,26	4,86	26,42
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,24	2,26	2,53	2,66
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	2,33	3,76
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	20
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(30)	(30)	(30)	(36)
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,045	0,052	0,06	0,07
113-0632	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 65 мм, товщина стінки 7,4 мм	м	1000	–	–	–
113-0633	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 7,9 мм	м	–	1000	–	–
113-0634	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 100 мм, товщина стінки 8,3 мм	м	–	–	1000	–
113-0636	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 150 мм, товщина стінки 9,2 мм	м	–	–	–	1000
113-0743	Кільця гумові ущільнювальні (манжети) для чавунних напірних труб діаметром 50 мм – 300 мм	кг	59	67	80	143
142-0010-2	Вода	м ³	4	9,8	15,7	36

Таблиця 16 – Група 7 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-7-5	22-7-6	22-7-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	514,5	588,4	675,1
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	77,98	143,72	207,47
	Машини та механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,98	6,32	8,91
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,5	7,4	9,56
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	30	35	55
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	37,5	95	134
	Матеріали				
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,12	0,19	0,3
113-0637	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 200 мм, товщина стінки 10,1 мм	м	1000	–	–
113-0638	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 250 мм, товщина стінки 11,0 мм	м	–	1000	–
113-0639	Труби чавунні напірні розтрубні, клас А, діаметр умовного проходу 300 мм, товщина стінки 11,9 мм	м	–	–	1000
113-0743	Кільця гумові ущільнювальні (манжети) для чавунних напірних труб діаметром 50 мм – 300 мм	кг	163	211	261
142-0010-2	Вода	м ³	62,8	98,8	144

4 ТРУБИ СТАЛЕВІ

Група 8 Укладання сталевих водопровідних труб з гідравлічним випробуванням

Склад робіт: 1. Зварювання труб у ланки. 2. Укладання ланок і окремих труб у траншею. 3. Зварювання ланок і окремих труб у траншеї. 4. Гідравлічне випробування трубопроводу.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання сталевих водопровідних труб з гідравлічним випробуванням, діаметр:

22-8-1	50 мм
22-8-2	75 мм
22-8-3	100 мм
22-8-4	125 мм
22-8-5	150 мм
22-8-6	200 мм
22-8-7	250 мм
22-8-8	300 мм
22-8-9	350 мм
22-8-10	400 мм
22-8-11	500 мм

Таблиця 20 – Група 8 Норми з 19 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-8-19	22-8-20	22-8-21	22-8-22
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	3569,7	3635,4	3897,8	3981,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	452,88	484,51	564,26	599,11
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,08	2,53	3,07	4,16
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	15,6	16,78	17,99	28,75
204-0102-2	Електростанції пересувні, потужність 10 кВт	маш.год	187,36	202,24	211,36	234,08
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	955,6	1006,8	1074,8	1126,2
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80 ⁰ С – 500 ⁰ С	маш.год	187,36	202,24	211,36	234,08
215-0101	Агрегати наповнювально-опресувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	120	150	172	195
215-0705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63 т – 90 т	маш.год	315,2	315,2	371,2	371,2
	Матеріали					
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	1,49	1,99	2,21	2,7
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,34	0,34	0,35	0,35
142-0010-2	Вода	м ³	2672	3080	3551	4022
За проектом	Труби сталеві	м	1004	1004	1004	1004

Група 9 Укладання сталевих водопровідних труб з пневматичним випробуванням

Склад робіт: 1. Зварювання труб у ланки. 2. Укладання ланок і окремих труб у траншею. 3. Зварювання ланок і окремих труб у траншеї. 4. Пневматичне випробування трубопроводу.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання сталевих водопровідних труб з пневматичним випробуванням, діаметр:

22-9-1	50 мм
22-9-2	75 мм
22-9-3	100 мм
22-9-4	125 мм
22-9-5	150 мм
22-9-6	200 мм
22-9-7	250 мм
22-9-8	300 мм
22-9-9	350 мм
22-9-10	400 мм
22-9-11	500 мм

Таблиця 24 – Група 9 Норми з 19 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-9-19	22-9-20	22-9-21	22-9-22
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	3776,5	3842,2	4104,6	4188,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	530,08	531,71	624,26	636,11
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,08	2,53	3,07	4,16
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	15,6	16,78	17,99	28,75
204-0102-2	Електростанції пересувні, потужність 10 кВт	маш.год	187,36	202,24	211,36	234,08
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	955,6	1006,8	1074,8	1126,2
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80 ⁰ С – 500 ⁰ С	маш.год	187,36	202,24	211,36	234,08
205-0201	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск 800 кПа (8 ат), продуктивність 10 м ³ /хв	маш.год	197,2	197,2	232	232
215-0705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63 т – 90 т	маш.год	315,2	315,2	371,2	371,2
	Матеріали					
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	1,49	1,99	2,21	2,7
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,34	0,34	0,35	0,35
За проектом	Труби сталеві	м	1004	1004	1004	1004

5 ТРУБИ ЗАЛІЗОБЕТОННІ

Група 10 Укладання залізобетонних напірних труб

Склад робіт: 1. Опускання та укладання труб. 2. Надівання гумових кілець. 3. Забивання розтрубів цементним розчином. 4. Гідравлічне випробування трубопроводу з улаштуванням і розбиранням тимчасових упорів.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання залізобетонних напірних труб діаметром:

22-10-1	500 мм
22-10-2	600 мм
22-10-3	700 мм
22-10-4	800 мм
22-10-5	900 мм
22-10-6	1000 мм
22-10-7	1200 мм
22-10-8	1400 мм
22-10-9	1600 мм

Таблиця 25 – Група 10 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-10-1	22-10-2	22-10-3	22-10-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1327,9	1463	1942,2	2012,1
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	256,21	294,51	380,45	422,88
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	15,71	21,39	22,85	27,49
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	95,78	102	128,9	140,4
215-0101	Агрегати наповнювально-опресувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	43,52	51,52	60,8	76,8
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	101,2	119,6	167,9	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	–	178,19
	Матеріали					
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	2,97	4,06	4,33	5,21
113-0744	Кільця гумові для залізобетонних напірних і низьконапірних труб	кг	205	242	277	313
142-0010-2	Вода	м ³	392	566	770	1010
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	94	109	142	176
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	11	17,8	23,2	28,7
За проектом	Труби залізобетонні	м	997	997	997	997

Таблиця 26 – Група 10 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-10-5	22-10-6	22-10-7	22-10-8	22-10-9
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2533,4	2631	3363	4211,6	4729,5
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	629,14	729,12	1004,8	1151,64	1410,38
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	33,6	40,32	53,76	57,44	83,68
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	257,3	272,8	416,8	436,8	511,4
215-0101	Агрегати наповнювально-опресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	83,68	129,6	154,4	217,6	305,6
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	254,56	286,4	–	–	–
215-0704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год	–	–	379,84	–	–
215-0705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63 т – 90 т	маш.год	–	–	–	439,8	509,7
	Матеріали						
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	6,37	7,65	10,2	12	15,88
113-0744	Кільця гумові для залізобетонних напірних і низьконапірних труб	кг	349	420	496	577	965
142-0010-2	Вода	м ³	1270	1570	2260	3080	4020
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	223	270	359	420	516
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	34,6	40,6	68,3	92,5	121
За проектом	Труби залізобетонні	м	997	997	996	996	996

6 ТРУБИ ПОЛІЕТИЛЕНОВІ

Група 11 Укладання трубопроводів з поліетиленових труб з гідравлічним випробуванням

Склад робіт: 1. Торцювання кінців труб. 2. Зварювання труб у нитку трубопроводу. 3. Опускання та укладання нитки трубопроводу у траншею з підбиванням ґрунту. 4. Гідравлічне випробування.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання трубопроводів з поліетиленових труб з гідравлічним випробуванням, зовнішній діаметр:

22-11-1	50 мм
22-11-2	63 мм
22-11-3	110 мм
22-11-4	125 мм
22-11-5	160 мм
22-11-6	200 мм
22-11-7	250 мм
22-11-8	315 мм
22-11-9	400 мм
22-11-10	500 мм
22-11-11	630 мм
22-11-12	710 мм

Таблиця 27 – Група 11 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-11-1	22-11-2	22-11-3	22-11-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	239,6	245,7	310,4	377,6
2	Середній розряд робіт		3,7	3,7	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,29	0,41	40,39	47,37
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,11	0,17	0,52	0,78
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,18	0,24	0,51	0,67
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	10	12	–	–
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	–	–	39,36	45,92
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3, 7 кВт	маш.год	–	–	39,36	45,92
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(30)	(30)	(30)	(36)
270-0251	Апарат для зварювання поліпропіленових труб діаметром від 16 мм до 75 мм, потужність 1,5 кВт	маш.год	(10)	(12)	–	–
	Матеріали					
142-0010-2	Вода	м ³	5	8	18	29
За проектом	Труби поліетиленові	м	1010	1010	1010	1010

Таблиця 28 – Група 11 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-11-5	22-11-6	22-11-7	22-11-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	395,2	404,24	473,6	489,6
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	57,1	111,04	139,2	149,96
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,51	2,21	3,6	5,57
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,71	7,79	21,72	22,19
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	54,88	71,04	78,88	87,2
215-0101	Агрегати наповнювально-опресувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	–	30	35	35
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3, 7 кВт	маш.год	54,88	71,04	78,88	87,2
270-0158	Насос гідравлічний ручний	маш.год	(36)	–	–	–
	Матеріали					
142-0010-2	Вода	м ³	48	74	118	170
За проектом	Труби поліетиленові	м	1010	1010	1010	1010

Таблиця 29 – Група 11 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-11-9	22-11-10	22-11-11	22-11-12
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	538,61	653,58	774,08	843,22
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	181,02	224,95	272,62	440,79
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,9	6,09	6,55	7,1
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	41,22	50,56	70,47	86,29
204-0102-3	Електростанції пересувні, потужність 12 кВт	маш.год	91,4	113,3	130,6	–
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	–	–	–	141,2
215-0101	Агрегати наповнювально-опресувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш.год	42,5	55	65	65
225-5914	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 630 мм, потужність 10,2 кВт	маш.год	91,4	113,3	130,6	–
225-5915	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 800 мм, потужність 15 кВт	маш.год	–	–	–	141,2
	Матеріали					
142-0010-2	Вода	м ³	252	318	566	770
За проектом	Труби поліетиленові	м	1010	1010	1010	1010

Група 12 Укладання трубопроводів з поліетиленових труб з пневматичним випробуванням

Склад робіт: 1. Торцювання кінців труб. 2. Зварювання труб у нитку трубопроводу. 3. Опускання та укладання нитки трубопроводу у траншею з підбиванням ґрунту. 4. Пневматичне випробування

Вимірник: 1 км трубопроводу

Укладання трубопроводів з поліетиленових труб з пневматичним випробуванням, зовнішній діаметр:

22-12-1	50 мм
22-12-2	63 мм
22-12-3	110 мм
22-12-4	125 мм
22-12-5	160 мм
22-12-6	200 мм
22-12-7	250 мм
22-12-8	315 мм

Таблиця 30 – Група 12 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-12-1	22-12-2	22-12-3	22-12-4
1	2	3	6	7	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	331,4	337,5	402,2	468,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	52,49	52,61	92,59	105,37
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.год	0,11	0,17	0,52	0,78
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,18	0,24	0,51	0,67
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	10	12	–	–
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	–	–	39,36	45,92
205-0101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.год	52,2	52,2	52,2	58
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3, 7 кВт	маш.год	–	–	39,36	45,92
270-0251	Апарат для зварювання поліпропіленових труб діаметром від 16 мм до 75 мм, потужність 1,5 кВт	маш.год	(10)	(12)	–	–
	Матеріали					
За проектом	Труби поліетиленові	м	1010	1010	1010	1010

Таблиця 31 – Група 12 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-12-5	22-12-6	22-12-7	22-12-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	486,2	568,04	616,7	632,7
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,7	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	115,1	150,64	173,8	184,56
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,51	2,21	3,6	5,57
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,71	7,79	21,72	22,19
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	54,88	71,04	78,88	87,2
205-0101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.год	58	69,6	69,6	69,6
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3, 7 кВт	маш.год	54,88	71,04	78,88	87,2
	Матеріали					
За проектом	Труби поліетиленові	м	1010	1010	1010	1010

7 АНТИКОРОЗІЙНА ІЗОЛЯЦІЯ СТАЛЕВИХ ТРУБОПРОВОДІВ

Група 13 Нанесення нормальної антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття шаром мастики товщиною 4 мм. 4. Накладання шару склополотна. 5. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення нормальної антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи діаметром:

22-13-1	50 мм
22-13-2	75 мм
22-13-3	100 мм
22-13-4	125 мм
22-13-5	150 мм
22-13-6	200 мм
22-13-7	250 мм
22-13-8	300 мм
22-13-9	350 мм
22-13-10	400 мм
22-13-11	500 мм
22-13-12	600 мм
22-13-13	700 мм
22-13-14	800 мм
22-13-15	900 мм
22-13-16	1000 мм
22-13-17	1100 мм
22-13-18	1200 мм

Група 14 Нанесення посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття шаром мастики товщиною 6 мм. 4. Накладання шару склополотна. 5. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи діаметром:

22-14-1	50 мм
22-14-2	75 мм
22-14-3	100 мм
22-14-4	125 мм
22-14-5	150 мм
22-14-6	200 мм
22-14-7	250 мм
22-14-8	300 мм
22-14-9	350 мм
22-14-10	400 мм
22-14-11	500 мм
22-14-12	600 мм
22-14-13	700 мм
22-14-14	800 мм
22-14-15	900 мм
22-14-16	1000 мм
22-14-17	1100 мм
22-14-18	1200 мм

Група 15 Нанесення дуже посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття першим шаром мастики товщиною 3 мм. 4. Накладання шару склополотна. 5. Покриття другим шаром мастики товщиною 3 мм і склополотном. 6. Покриття третім шаром мастики товщиною 3 мм. 7. Зовнішнє обгортання папером обгортковим.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення дуже посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи діаметром:

22-15-1	50 мм
22-15-2	75 мм
22-15-3	100 мм
22-15-4	125 мм
22-15-5	150 мм
22-15-6	200 мм
22-15-7	250 мм
22-15-8	300 мм
22-15-9	350 мм
22-15-10	400 мм
22-15-11	500 мм
22-15-12	600 мм
22-15-13	700 мм
22-15-14	800 мм
22-15-15	900 мм
22-15-16	1000 мм
22-15-17	1100 мм
22-15-18	1200 мм

Група 16 Нанесення нормальної антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття шаром бітумної мастики. 4. Обгортання шаром склополотна. 5. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення нормальної антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів діаметром:

22-16-1	50 мм
22-16-2	75 мм
22-16-3	100 мм
22-16-4	125 мм
22-16-5	150 мм
22-16-6	200 мм
22-16-7	250 мм
22-16-8	300 мм
22-16-9	350 мм
22-16-10	400 мм
22-16-11	500 мм
22-16-12	600 мм
22-16-13	700 мм
22-16-14	800 мм
22-16-15	900 мм
22-16-16	1000 мм
22-16-17	1100 мм
22-16-18	1200 мм

Таблиця 43 – Група 16 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-16-13	22-16-14	22-16-15	22-16-16	22-16-17	22-16-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	200,96	230,08	264,96	288,32	333,44	333,44
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,88	1,01	1,14	1,28	1,41	1,5
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,88	1,01	1,14	1,28	1,41	1,5
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	13,68	14,59	15,36	15,88	17,12	18,24
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(27,36)	(29,17)	(30,72)	(31,76)	(34,24)	(36,48)
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	(6,02)	(6,86)	(7,7)	(8,54)	(9,38)	(10,22)
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,033	0,034	0,038	0,042	0,046	0,05
111-0073	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,011	0,012	0,013	0,014	0,016	0,017
111-1564	Гідроізол	м ²	251	311	344	380	407	441
111-1593	Полотно скловолокнисте, марка ВВ-К	10 м ²	23,7	28,9	32,4	35,7	38,1	41,5
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,736	2,917	3,072	3,176	3,424	3,648
111-1693	Мастика бітумно-гумова покрівельна	т	0,86	0,98	1,1	1,22	1,34	1,46
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Група 17 Нанесення посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття шаром бітумної мастики. 4. Обгортання шаром склополотна. 5. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів діаметром:

22-17-1	50 мм
22-17-2	75 мм
22-17-3	100 мм
22-17-4	125 мм
22-17-5	150 мм
22-17-6	200 мм

Таблиця 45 – Група 17 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-17-7	22-17-8	22-17-9	22-17-10	22-17-11	22-17-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	120,48	120,64	144,32	144,8	190,72	225,76
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,3	0,4	0,43	0,66	0,93	0,94
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,3	0,4	0,43	0,66	0,93	0,94
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	9,84	9,92	10,56	10,8	12	13,2
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(19,68)	(19,84)	(21,12)	(21,6)	(24)	(26,4)
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	(2,45)	(3,01)	(3,43)	(5,53)	(6,79)	(7,14)
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,013	0,015	0,018	0,02	0,025	0,03
111-0073	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,01
111-1564	Гідроізол	м ²	72	85	98	156	190	237
111-1593	Полотно скловолокнисте, марка ВВ-К	10 м ²	6,5	7,8	9,1	14,5	17,8	21,8
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,968	1,984	2,112	2,16	2,4	2,64
111-1693	Мастика бітумно-гумова покрівельна	т	0,35	0,43	0,49	0,79	0,97	1,02
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Таблиця 46 – Група 17 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-17-13	22-17-14	22-17-15	22-17-16	22-17-17	22-17-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	256,32	295,52	334,88	364	423,68	423,68
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,17	1,33	1,5	1,62	1,82	1,98
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,17	1,33	1,5	1,62	1,82	1,98
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	13,68	14,59	15,36	15,88	17,12	18,24
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(27,36)	(29,17)	(30,72)	(31,76)	(34,24)	(36,48)
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	(8,89)	(10,08)	(11,34)	(12,53)	(13,79)	(14,77)
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,033	0,034	0,038	0,042	0,046	0,05
111-0073	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,011	0,012	0,013	0,014	0,016	0,017
111-1564	Гідроізол	м ²	251	311	344	380	407	441
111-1593	Полотно скловолокнисте, марка ВВ-К	10 м ²	23,7	28,9	32,4	35,7	38,1	41,5
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,736	2,917	3,072	3,176	3,424	3,648
111-1693	Мастика бітумно-гумова покрівельна	т	1,27	1,44	1,62	1,79	1,97	2,11
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Група 18 Нанесення дуже посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття першим шаром мастики. 4. Накладання шару склополотна. 5. Покриття другим шаром мастики і склополотна. 6. Покриття третім шаром мастики. 7. Зовнішнє обгортання папером обгортковим.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення дуже посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів діаметром:

22-18-1	50 мм
22-18-2	75 мм
22-18-3	100 мм
22-18-4	125 мм
22-18-5	150 мм
22-18-6	200 мм
22-18-7	250 мм
22-18-8	300 мм
22-18-9	350 мм
22-18-10	400 мм
22-18-11	500 мм
22-18-12	600 мм
22-18-13	700 мм
22-18-14	800 мм
22-18-15	900 мм
22-18-16	1000 мм
22-18-17	1100 мм
22-18-18	1200 мм

Таблиця 49 – Група 18 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-18-13	22-18-14	22-18-15	22-18-16	22-18-17	22-18-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	315,2	355,2	404,8	444,8	524,8	524,8
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,92	2,16	2,43	2,67	2,96	3,18
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,92	2,16	2,43	2,67	2,96	3,18
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	13,68	14,59	15,36	15,88	17,12	18,24
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(27,36)	(29,17)	(30,72)	(31,76)	(34,24)	(36,48)
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	(13,44)	(15,4)	(17,22)	(19,04)	(21)	(22,82)
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,033	0,034	0,038	0,042	0,046	0,05
111-0073	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,011	0,012	0,013	0,014	0,016	0,017
111-1593	Полотно скловолокнисте, марка ВВ-К	10 м ²	48,8	60	67	74	79	86
111-1603	Папір обгортковий листовий	1000 м ²	0,417	0,477	0,534	0,592	0,65	0,71
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,736	2,917	3,072	3,176	3,424	3,648
111-1693	Мастика бітумно-гумова покрівельна	т	1,92	2,2	2,46	2,72	3	3,26
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Група 19 Нанесення ізоляції на сталеві трубопроводи діаметром більше 1200 мм

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Покриття першим шаром бітумної мастики. 4. Обгортання шаром склополотна. 5. Покриття другим шаром бітумної мастики і склополотном (норма 3). 6. Покриття третім шаром бітумної мастики і зовнішнє обгортання мішковим папером (норма 3).

Вимірник: 100 м² поверхні трубопроводу

Нанесення на сталеві трубопроводи діаметром більше 1200 мм ізоляції бітумно-гумової:

- 22-19-1 нормальної
- 22-19-2 посиленої
- 22-19-3 дуже посиленої

Група 20 Нанесення нормальної антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою.
3. Обмотування полімерними липкими стрічками в один шар.
4. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення нормальної антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи діаметром:

22-20-1	50 мм
22-20-2	75 мм
22-20-3	100 мм
22-20-4	125 мм
22-20-5	150 мм
22-20-6	200 мм
22-20-7	250 мм
22-20-8	300 мм
22-20-9	350 мм
22-20-10	400 мм
22-20-11	500 мм
22-20-12	600 мм
22-20-13	700 мм
22-20-14	800 мм
22-20-15	900 мм
22-20-16	1000 мм
22-20-17	1100 мм
22-20-18	1200 мм
22-20-19	1400 мм

Таблиця 51 – Група 20 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-20-1	22-20-2	22-20-3	22-20-4	22-20-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	125,44	140,16	149,92	160,16	60,32
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	22,7	27,95	31,62	37,3	97,27
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,54	4,51	5,25	6,9	10,14
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	11,71	13,6	14,83	16,13	7,26
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	–	44,51
215-1201	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 200 мм – 300 мм	маш.год	2,26	3,2	3,92	5,12	21,31
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	–	–	–	–	4,37
215-2202	Трактори на гусеничному ході при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів, потужність до 96 кВт (130 к.с.)	маш.год	14,64	17,04	18,53	20,16	–
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(23,42)	(27,2)	(29,65)	(32,26)	(14,52)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	220	300	420	530	620
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,342	2,72	2,965	3,226	1,452
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	210	280	400	490	580
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,005	0,007	0,01	0,013	0,015
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Таблиця 52 – Група 20 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-20-6	22-20-7	22-20-8	22-20-9	22-20-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	68,64	75,84	86,4	93,44	100,64
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,1	4,1	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	155,93	164,36	221,33	234,79	241,42
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	11,9	13,63	15,36	16,32	17,62
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	8,3	9,31	10,06	10,56	10,8
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	57,79	60,05	83,15	83,15	83,44
215-1201	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 200 мм – 300 мм	маш.год	43,12	45,34	61,41	–	–
215-1202	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 350 мм – 500 мм	маш.год	–	–	–	67,66	70,18
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	4,7	4,7	4,7	5,23	5,04
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(17,43)	(19,55)	(21,12)	(22,18)	(22,68)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	870	1100	1300	1500	1710
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,743	1,955	2,112	2,218	2,268
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	810	1000	1200	1400	1590
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,021	0,026	0,031	0,036	0,041
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08

Таблиця 53 – Група 20 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-20-11	22-20-12	22-20-13	22-20-14	22-20-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	122,88	144,48	192,16	221,28	256,32
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	267,44	322,83	397,81	456,98	866,82
	Машини та механізми						
2010-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	19,1	21,74	25,84	33,78	51,2
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	12	13,2	13,68	14,59	15,36
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	89,74	100,61	113,79	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	–	156	190,24
215-1202	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 350 мм – 500 мм	маш.год	79,3	–	–	–	–
215-1203	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 600 мм – 800 мм	маш.год	–	100,24	129,09	133,6	–
215-1204	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	–	–	–	–	208,46
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	5,18	–	–	–	–
215-1802	Установка для сушіння труб діаметром до 800 мм	маш.год	–	5,52	5,66	5,92	–
215-1803	Установка для сушіння труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	–	–	–	–	6,62
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(25,2)	(27,72)	(28,73)	(30,63)	(32,16)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	2090	2600	2760	3420	3780
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,52	2,772	2,873	3,063	3,216
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	1960	2400	2600	3180	3560
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,05	0,059	0,068	0,077	0,087
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,08	0,12	0,012	0,12

Таблиця 54 – Група 20 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-20-16	22-20-17	22-20-18	22-20-19
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	298,56	340,64	356,8	483,36
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1281,51	1696,07	1909,94	2403,16
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	66,88	81,68	95,36	109,6
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	15,88	17,12	18,24	20,8
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	223,52	–	–	–
215-0704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год	–	302,88	306,24	–
215-0705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63 т – 90 т	маш.год	–	–	–	468,48
215-1204	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	330,37	437,17	502,78	–
215-1205	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1400 мм	маш.год	–	–	–	608,36
215-1803	Установка для сушіння труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	6,67	9,17	11,18	–
215-1804	Установка для сушіння труб діаметром 1400 мм	маш.год	–	–	–	14,4
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(33,35)	(35,95)	(38,3)	(43,67)
	М а т е р і а л и					
111-1564	Гідроізол	м ²	4180	4470	4850	5520
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	3,335	3,595	3,83	4,367
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	3920	4190	4560	5200
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,25	0,28	0,28	0,28
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,096	0,106	0,115	0,134
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,12	0,18	0,18	0,18

Група 21 Нанесення посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою.
3. Обмотування полімерними липкими стрічками у два шари.
4. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи діаметром:

22-21-1	50 мм
22-21-2	75 мм
22-21-3	100 мм
22-21-4	125 мм
22-21-5	150 мм
22-21-6	200 мм
22-21-7	250 мм
22-21-8	300 мм
22-21-9	350 мм
22-21-10	400 мм
22-21-11	500 мм
22-21-12	600 мм
22-21-13	700 мм
22-21-14	800 мм
22-21-15	900 мм
22-21-16	1000 мм
22-21-17	1100 мм
22-21-18	1200 мм
22-21-19	1400 мм

Таблиця 55 – Група 21 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-21-1	22-21-2	22-21-3	22-21-4	22-21-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	201,6	222,4	232	241,6	74,08
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	34,34	40,84	43,88	48,7	102,08
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,91	4,99	5,8	7,62	11,2
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	11,71	13,6	14,83	16,13	7,26
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	–	45,28
215-1201	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 200 мм – 300 мм	маш.год	2,36	3,34	4,32	5,34	22,8
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	–	–	–	–	4,91
215-2202	Трактори на гусеничному ході при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів, потужність до 96 кВт (130 к.с.)	маш.год	25,71	29,17	29,44	30,4	–
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(23,42)	(27,2)	(29,65)	(32,26)	(14,52)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	220	300	420	530	620
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,342	2,72	2,965	3,226	1,452
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	430	580	820	1020	1200
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,005	0,007	0,01	0,013	0,015
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Таблиця 56 – Група 21 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-21-6	22-21-7	22-21-8	22-21-9	22-21-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	85,44	95,36	109,28	119,04	128,96
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	169,74	177,62	231,79	253,34	260,32
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	13,15	15,06	16,98	19,54	21,46
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	8,3	9,31	10,06	10,56	10,8
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	66,67	69,44	88,67	92,62	94,98
215-1201	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 200 мм – 300 мм	маш.год	44,96	46,56	63,07	–	–
215-1202	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 350 мм – 500 мм	маш.год	–	–	–	70,59	71,94
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	5,31	5,31	5,73	5,73	5,73
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(17,43)	(19,55)	(21,12)	(22,18)	(22,68)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	870	1100	1300	1500	1710
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,743	1,955	2,112	2,218	2,268
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	1680	2100	2500	2900	3300
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,021	0,026	0,031	0,036	0,041
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08

Таблиця 57 – Група 21 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-21-11	22-21-12	22-21-13	22-21-14	22-21-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	157,28	185,6	246,4	284,8	334,4
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	279,64	369,4	446,1	496,89	944,76
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	22,56	25,12	27,06	35,55	55,38
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	12	13,2	13,68	14,59	15,36
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	104,8	131,84	159,36	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	–	164,16	204,96
215-1202	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 350 мм – 500 мм	маш.год	76,14	–	–	–	–
215-1203	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 600 мм – 800 мм	маш.год	–	106,22	129,84	148,59	–
215-1204	Машины для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	–	–	–	–	228,14
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	5,89	–	–	–	–
215-1802	Установка для сушіння труб діаметром до 800 мм	маш.год	–	6,3	6,46	6,93	–
215-1803	Установка для сушіння труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	–	–	–	–	7,58
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(25,2)	(27,72)	(28,73)	(30,63)	(32,16)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	2090	2600	2760	3420	3780
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,52	2,772	2,873	3,063	3,216
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	4050	5000	5360	6600	7340
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,05	0,059	0,068	0,077	0,087
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12

Таблиця 58 – Група 21 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-21-16	22-21-17	22-21-18	22-21-19
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	380,8	448	460,8	617,6
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1339,11	1758,74	2090,64	2665,2
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	68,8	82,42	98,88	118,72
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	15,88	17,12	18,24	20,8
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	233,6	–	–	–
215-0704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год	–	304,48	324	–
215-0705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63 т – 90 т	маш.год	–	–	–	520,64
215-1204	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	345,57	457,28	555,92	–
215-1205	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1400 мм	маш.год	–	–	–	675,28
215-1803	Установка для сушіння труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	8,26	10,32	12,38	–
215-1804	Установка для сушіння труб діаметром 1400 мм	маш.год	–	–	–	15,84
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(33,35)	(35,95)	(38,3)	(43,67)
	М а т е р і а л и					
111-1564	Гідроізол	м ²	4180	4470	4850	5520
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	3,335	3,595	3,83	4,367
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	8100	8660	9410	10700
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,25	0,28	0,28	0,28
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,096	0,106	0,115	0,134
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,12	0,18	0,18	0,18

Група 22 Нанесення дуже посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Обмотування полімерними липкими стрічками у три шари. 4. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення дуже посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи діаметром:

22-22-1	50 мм
22-22-2	75 мм
22-22-3	100 мм
22-22-4	125 мм
22-22-5	150 мм
22-22-6	200 мм
22-22-7	250 мм
22-22-8	300 мм
22-22-9	350 мм
22-22-10	400 мм
22-22-11	500 мм
22-22-12	600 мм
22-22-13	700 мм
22-22-14	800 мм
22-22-15	900 мм
22-22-16	1000 мм
22-22-17	1100 мм
22-22-18	1200 мм
22-22-19	1400 мм

Таблиця 59 – Група 22 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-22-1	22-22-2	22-22-3	22-22-4	22-22-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	276,8	305,6	313,6	323,2	88
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	48,18	57,89	60,96	65,33	110,99
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,5	5,41	7,04	8,85	12,29
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	11,71	13,6	14,83	16,13	7,26
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	–	50,7
215-1201	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 200 мм – 300 мм	маш.год	2,96	3,92	4,48	5,44	24
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	–	–	–	–	5,28
215-2202	Трактори на гусеничному ході при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів, потужність до 96 кВт (130 к.с.)	маш.год	37,76	44,64	44,96	45,6	–
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(23,42)	(27,2)	(29,65)	(32,26)	(14,52)

Кінець таблиці 59

1	2	3	4	5	6	7	8
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	220	300	420	530	620
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,342	2,72	2,965	3,226	1,452
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	650	880	1240	1550	1820
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,005	0,007	0,01	0,013	0,015
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Таблиця 60 – Група 22 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-22-6	22-22-7	22-22-8	22-22-9	22-22-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	102,4	114,88	132,32	144,64	157,28
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	192,52	199,1	238,44	291,24	299,8
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	14,22	15,94	18,56	21,6	23,36
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	8,3	9,31	10,06	10,56	10,8
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	77,76	79,04	90,72	96,8	100,16
215-1201	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 200 мм – 300 мм	маш.год	50,27	52,06	64,58	–	–
215-1202	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 350 мм – 500 мм	маш.год	–	–	–	86,42	88,14
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	5,6	5,92	6,24	6,72	6,72
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(17,43)	(19,55)	(21,12)	(22,18)	(22,68)
	М а т е р і а л и						
111-1564	Гідроізол	м ²	870	1100	1300	1500	1710
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,743	1,955	2,112	2,218	2,268
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	2550	3200	3800	4400	5010
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,021	0,0268	0,031	0,036	0,041
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08

Таблиця 61 – Група 22 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-22-11	22-22-12	22-22-13	22-22-14	22-22-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	192	228,8	300,8	348,8	412,8
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	314,11	429,88	505	526,56	1078,42
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	25,15	27,04	29,28	37,76	57,92
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	12	13,2	13,68	14,59	15,36
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	108,64	143,2	180	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	–	182,08	239,36
215-1202	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 350 мм – 500 мм	маш.год	90,16	–	–	–	–
215-1203	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 600 мм – 800 мм	маш.год	–	129,82	147,86	153,36	–
215-1204	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	–	–	–	–	260,38
215-1801	Установка для сушіння труб діаметром до 500 мм	маш.год	6,88	–	–	–	–
215-1802	Установка для сушіння труб діаметром до 800 мм	маш.год	–	7,2	7,66	8,27	–
215-1803	Установка для сушіння труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	–	–	–	–	9,28
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(25,2)	(27,72)	(28,73)	(30,63)	(32,16)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	2090	2600	2760	3420	3780
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,52	2,772	2,873	3,063	3,216
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	6140	7600	8120	10020	11120
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,05	0,057	0,068	0,077	0,087
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12

Таблиця 62 – Група 22 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-22-16	22-22-17	22-22-18	22-22-19
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	464	553,6	563,2	752
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1450,06	2073,93	2198,56	2782,24
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	70,72	83,2	101,28	121,76
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	15,88	17,12	18,24	20,8
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	256,8	–	–	–
215-0704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год	–	356	361,12	–
215-0705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63 т – 90 т	маш.год	–	–	–	559,52
215-1204	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	374,18	544,91	578,72	–
215-1205	Машини для очищення та ізоляції полімерними стрічками труб діаметром 1400 мм	маш.год	–	–	–	700,32
215-1803	Установка для сушіння труб діаметром 1000 мм – 1200 мм	маш.год	10,08	11,36	12,62	–
215-1804	Установка для сушіння труб діаметром 1400 мм	маш.год	–	–	–	18,56
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(33,35)	(35,95)	(38,3)	(43,67)
	Матеріали					
111-1564	Гідроізол	м ²	4180	4470	4850	5520
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	3,335	3,595	3,83	4,367
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	12280	13130	14260	16240
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,25	0,28	0,28	0,28
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,096	0,106	0,115	0,134
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,12	0,18	0,18	0,18

Група 23 Нанесення нормальної антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики фасонні частини сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Обмотування стиків і фасонних частин полімерними липкими стрічками в один шар. 4. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення нормальної антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів діаметром:

22-23-1	50 мм
22-23-2	75 мм
22-23-3	100 мм
22-23-4	125 мм
22-23-5	150 мм
22-23-6	200 мм
22-23-7	250 мм
22-23-8	300 мм
22-23-9	350 мм
22-23-10	400 мм
22-23-11	500 мм
22-23-12	600 мм
22-23-13	700 мм
22-23-14	800 мм
22-23-15	900 мм
22-23-16	1000 мм
22-23-17	1100 мм
22-23-18	1200 мм
22-23-19	1400 мм

Таблиця 63 – Група 23 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-23-1	22-23-2	22-23-3	22-23-4	22-23-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	53,92	55,68	57,44	59,04	60,8
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,9	3,02	3,12	3,25	3,38
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,9	3,02	3,12	3,25	3,38
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	8,04	8,04	8,04	8,46	8,54
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(16,08)	(16,08)	(16,08)	(16,91)	(17,07)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	47	63	90	110	132
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,608	1,608	1,608	1,691	1,707
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	28	36	51	63	75
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016	0,0019
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Таблиця 64 – Група 23 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-23-6	22-23-7	22-23-8	22-23-9	22-23-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	62,56	68	71,52	78,4	85,6
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,49	3,86	4,02	4,5	4,98
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,49	3,86	4,02	4,5	4,98
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	9,07	10,33	10,42	11,09	11,34
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(18,14)	(20,66)	(20,83)	(22,18)	(22,68)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	182	226	269	312	357
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,814	2,066	2,083	2,218	2,268
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	103	128	153	177	202
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0027	0,0034	0,004	0,0046	0,0053
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Таблиця 65 – Група 23 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-23-11	22-23-12	22-23-13	22-23-14	22-23-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	110,24	133,12	154,4	177,6	206,4
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,4	7,74	8,99	10,4	12,21
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	6,4	7,74	8,99	10,4	12,21
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	12,6	13,86	14,37	15,32	16,13
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(25,2)	(27,72)	(28,73)	(30,63)	(32,26)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	440	514	600	680	760
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,52	2,772	2,873	3,066	3,226
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	248	296	338	386	432
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0065	0,0076	0,0088	0,01	0,0113
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Таблиця 66 – Група 23 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-23-16	22-23-17	22-23-18	22-23-19
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	224	241,6	259,2	313,6
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	13,34	14,26	15,39	18,59
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	13,34	14,26	15,39	18,59
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	16,67	17,98	19,15	21,84
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(33,35)	(35,95)	(38,3)	(43,67)
	Матеріали					
111-1564	Гідроізол	м ²	850	930	1010	1180
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	3,335	3,595	3,83	4,367
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	478	526	572	670
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,1	0,12	0,12	0,12
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0125	0,0137	0,0151	0,0174
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,1	0,1	0,1

Група 24 Нанесення посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Обмотування стиків і фасонних частин полімерними липкими стрічками у два шари. 4. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів діаметром:

22-24-1	50 мм
22-24-2	75 мм
22-24-3	100 мм
22-24-4	125 мм
22-24-5	150 мм
22-24-6	200 мм
22-24-7	250 мм
22-24-8	300 мм
22-24-9	350 мм
22-24-10	400 мм
22-24-11	500 мм
22-24-12	600 мм
22-24-13	700 мм
22-24-14	800 мм
22-24-15	900 мм
22-24-16	1000 мм
22-24-17	1100 мм
22-24-18	1200 мм
22-24-19	1400 мм

Таблиця 67 – Група 24 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-24-1	22-24-2	22-24-3	22-24-4	22-24-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	71,04	72,64	76	79,36	80,96
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,89	4,05	4,16	4,42	4,62
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,89	4,05	4,16	4,42	4,62
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	8,04	8,04	8,04	8,46	8,54
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(16,08)	(16,08)	(16,08)	(16,91)	(17,07)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	47	63	90	110	132
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,608	1,608	1,608	1,691	1,707
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	55	73	97	129	154
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016	0,0019
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Таблиця 68 – Група 24 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-24-6	22-24-7	22-24-8	22-24-9	22-24-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	84,32	93,44	102,72	111,84	122,56
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,82	5,38	5,92	6,46	7,23
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,82	5,38	5,92	6,46	7,23
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	9,07	10,33	10,42	11,09	11,34
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(18,14)	(20,66)	(20,83)	(22,18)	(22,68)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	182	226	270	312	357
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,814	2,066	2,083	2,218	2,268
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	212	264	314	365	417
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0027	0,0034	0,004	0,0046	0,0053
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Таблиця 69 – Група 24 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-24-11	22-24-12	22-24-13	22-24-14	22-24-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	157,28	187,2	212,8	246,4	278,4
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,25	11,23	12,61	14,59	16,61
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	9,25	11,23	12,61	14,59	16,61
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	12,6	13,86	14,37	15,32	16,13
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(25,2)	(27,72)	(28,73)	(30,63)	(32,26)
	М а т е р і а л и						
111-1564	Гідроізол	м ²	440	514	600	680	760
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,52	2,772	2,873	3,066	3,226
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	512	610	700	780	890
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0065	0,0076	0,0088	0,01	0,0113
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Таблиця 70 – Група 24 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-24-16	22-24-17	22-24-18	22-24-19
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	304	329,6	353,6	419,2
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	18,18	19,7	21,23	25,22
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.год	18,18	19,7	21,23	25,22
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	16,67	17,98	19,15	21,84
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(33,35)	(35,95)	(38,3)	(43,67)
	М а т е р і а л и					
111-1564	Гідроізол	м ²	840	930	1010	1180
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	3,335	3,595	3,83	4,367
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	970	1080	1180	1390
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,1	0,12	0,12	0,12
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0125	0,0137	0,0151	0,0174
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,1	0,1	0,1

Група 25 Нанесення дуже посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Очищення поверхонь під ізолювання. 2. Покриття ґрунтовкою. 3. Обмотування стиків і фасонних частин полімерними липкими стрічками у три шари. 4. Зовнішнє обгортання рулонними матеріалами.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Нанесення дуже посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів діаметром:

22-25-1	50 мм
22-25-2	75 мм
22-25-3	100 мм
22-25-4	125 мм
22-25-5	150 мм
22-25-6	200 мм
22-25-7	250 мм
22-25-8	300 мм
22-25-9	350 мм
22-25-10	400 мм
22-25-11	500 мм
22-25-12	600 мм
22-25-13	700 мм
22-25-14	800 мм
22-25-15	900 мм
22-25-16	1000 мм
22-25-17	1100 мм
22-25-18	1200 мм
22-25-19	1400 мм

Таблиця 71 – Група 25 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-25-1	22-25-2	22-25-3	22-25-4	22-25-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	88,16	89,76	94,72	99,52	101,12
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,26	5,38	5,84	6,35	6,61
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,26	5,38	5,84	6,35	6,61
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	8,04	8,04	8,04	8,46	8,54
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(16,08)	(16,08)	(16,08)	(16,91)	(17,07)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	47	63	90	110	132
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,608	1,608	1,608	1,691	1,707
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	82	110	143	195	233
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016	0,0019
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Таблиця 72 – Група 25 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-25-6	22-25-7	22-25-8	22-25-9	22-25-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	105,92	118,88	133,76	145,12	160
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,07	8,83	10,38	10,69	11,92
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	7,07	8,83	10,38	10,69	11,92
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	9,07	10,33	10,42	11,09	11,34
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(18,14)	(20,66)	(20,83)	(22,18)	(22,68)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	182	226	269	312	357
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	1,814	2,066	2,083	2,218	2,268
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	321	400	475	553	632
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0027	0,0034	0,004	0,0046	0,0053
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Таблиця 73 – Група 25 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-25-11	22-25-12	22-25-13	22-25-14	22-25-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	203,2	243,2	270,4	315,2	348,8
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	15,68	17,92	20,53	23,15	26,24
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	15,68	17,92	20,53	23,15	26,24
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	12,6	13,86	14,37	15,32	16,13
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	(25,2)	(27,72)	(28,73)	(30,63)	(32,26)
	Матеріали						
111-1564	Гідроізол	м ²	439	514	597	681	763
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	2,52	2,772	2,873	3,066	3,226
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	776	922	1056	1176	1348
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0065	0,0076	0,0088	0,01	0,0113
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Таблиця 74 – Група 25 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-25-16	22-25-17	22-25-18	22-25-19
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	384	416	448	526,4
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	29,15	31,33	32,32	37,1
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.год	29,15	31,33	32,32	37,1
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	16,67	17,98	19,15	21,84
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год	(33,35)	(35,95)	(38,3)	(43,67)
	Матеріали					
111-1564	Гідроізол	м ²	845	930	1010	1180
111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180 мм х 6 мм	шт	3,335	3,595	3,83	4,367
111-1679	Стрічка полівінілхлоридна липка, товщина 0,4 мм	м ²	1466	1634	1788	2113
111-1882	Тканина мішкова	10 м ²	0,1	0,12	0,12	0,12
1113-0073	Клей фенолполівінілацетальний, марка БФ-2, БФ-2Н, вищий сорт	т	0,0125	0,0137	0,0151	0,0174
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,08	0,01	0,01	0,1

8 ПРОМИВАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ

Група 31 Промивання з дезінфекцією трубопроводів

Склад робіт: 1. Приєднання і від'єднання водопроводу. 2. Наповнення трубопроводу водою. 3. Промивання трубопроводу до повного освітлення води. 4. Спускання води з трубопроводу. 5. Наповнення трубопроводу хлорною водою. 6. Спускання хлорної води з трубопроводу. 7. Вторинне наповнення і промивання трубопроводу водою після дезінфекції.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Промивання з дезінфекцією трубопроводів діаметром:

22-31-1	50 мм – 65 мм
22-31-2	75 мм – 80 мм
22-31-3	100 мм
22-31-4	125 мм
22-31-5	150 мм
22-31-6	200 мм
22-31-7	250 мм
22-31-8	300 мм
22-31-9	350 мм
22-31-10	400 мм
22-31-11	450 мм
22-31-12	500 мм

22-31-13	600 мм
22-31-14	700 мм
22-31-15	800 мм
22-31-16	900 мм
22-31-17	1000 мм
22-31-18	1100 мм
22-31-19	1200 мм
22-31-20	1300 мм
22-31-21	1400 мм
22-31-22	1500 мм
22-31-23	1600 мм

Таблиця 75– Група 31 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-31-1	22-31-2	22-31-3	22-31-4	22-31-5	22-31-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	82,4	82,4	82,4	98,88	98,88	98,88
2	Середній розряд робіт		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	Матеріали							
111-0254	Вапно хлорне, марка А	т	0,00059	0,00133	0,00235	0,00375	0,0054	0,00942
142-0010-2	Вода	м ³	11,8	26,5	47	75	108	188,4

Таблиця 76 – Група 31 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-31-7	22-31-8	22-31-9	22-31-10	22-31-11	22-31-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	115,36	115,36	131,84	131,84	181,28	181,28
2	Середній розряд робіт		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	Матеріали							
111-0254	Вапно хлорне, марка А	т	0,01483	0,0213	0,0291	0,0378	0,0477	0,059
142-0010-2	Вода	м ³	296,5	426	582	756	954	1180

Таблиця 77 – Група 31 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-31-13	22-31-14	22-31-15	22-31-16	22-31-17	22-31-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	181,28	214,24	214,24	263,68	263,68	313,6
2	Середній розряд робіт		2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	Матеріали							
111-0254	Вапно хлорне, марка А	т	0,085	0,1155	0,151	0,191	0,2355	0,285
142-0010-2	Вода	м ³	1700	2310	3020	3820	4710	5700

Таблиця 78 – Група 31 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-31-19	22-31-20	22-31-21	22-31-22	22-31-23
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	313,6	395,2	395,2	395,2	395,2
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	М а т е р і а л и						
111-0254	Вапно хлорне, марка А	т	0,34	0,4	0,46	0,53	0,605
142-0010-2	Вода	м ³	6800	8000	9200	10600	12100

Група 32 Промивання без дезінфекції трубопроводів

Склад робіт: 1. Приєднання і від'єднання водопроводу. 2. Наповнення трубопроводу водою. 3. Промивання трубопроводу до повного освітлення води. 4. Спускання води з трубопроводу.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Промивання без дезінфекції трубопроводів діаметром:

22-32-1	50 мм – 65 мм
22-32-2	75 мм – 80 мм
22-32-3	100 мм
22-32-4	125 мм
22-32-5	150 мм
22-32-6	200 мм
22-32-7	250 мм
22-32-8	300 мм
22-32-9	350 мм
22-32-10	400 мм
22-32-11	450 мм
22-32-12	500 мм
22-32-13	600 мм
22-32-14	700 мм
22-32-15	800 мм
22-32-16	900 мм
22-32-17	1000 мм
22-32-18	1100 мм
22-32-19	1200 мм
22-32-20	1300 мм
22-32-21	1400 мм
22-32-22	1500 мм
22-32-23	1600 мм

Таблиця 79 – Група 32 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-32-1	22-32-2	22-32-3	22-32-4	22-32-5	22-32-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	32,96	32,96	32,96	39,52	39,52	39,52
2	Середній розряд робіт Матеріали		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
142-0010-2	Вода	м ³	7,1	15,9	28,2	45	64,8	113

Таблиця 80 – Група 32 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-32-7	22-32-8	22-32-9	22-32-10	22-32-11	22-32-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	46,08	46,08	52,8	52,8	72,48	72,48
2	Середній розряд робіт Матеріали		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
142-0010-2	Вода	м ³	178	256	350	454	570	710

Таблиця 81 – Група 32 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-32-13	22-32-14	22-32-15	22-32-16	22-32-17	22-32-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	72,48	85,76	85,76	105,6	105,6	125,28
2	Середній розряд робіт Матеріали		2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
142-0010-2	Вода	м ³	1020	1390	1810	2290	2830	3420

Таблиця 82 – Група 32 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-32-19	22-32-20	22-32-21	22-32-22	22-32-23
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	125,28	158,4	158,4	158,4	158,4
2	Середній розряд робіт Матеріали		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
142-0010-2	Вода	м ³	4070	4790	5540	6400	7200

9 ФАСОННІ ЧАСТИНИ

Група 33 Установлення фасонних частин

Склад робіт: 1. Опускання і встановлення фасонних частин на готову основу. 2. З'єднання з трубопроводом із забиванням розтрубів (норми 1-4), зварюванням, скручуванням фланців (норми 5-7). 3. Приварювання фланців до фасонних частин (норми 5-7) і відповідних фланців до трубопроводу.

Вимірник: 1 т фасонних частин

Установлення фасонних частин чавунних діаметром:

22-33-1	50 мм – 100 мм
22-33-2	125 мм – 200 мм
22-33-3	250 мм – 450 мм
22-33-4	500 мм – 1000 мм

Установлення фасонних частин сталевих зварних діаметром:

22-33-5	100 мм – 250 мм
22-33-6	300 мм – 500 мм
22-33-7	600 мм – 800 мм
22-33-8	900 мм – 1600 мм

Таблиця 83 – Група 33 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-33-1	22-33-2	22-33-3	22-33-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	67,36	52,32	49,92	31,68
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,18	9,06	8,49	10,83
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,18	0,96	0,84	1,18
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	8,1	7,65	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	9,65
	Матеріали					
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,01	0,009	0,006	0,003
111-1748	Пасмо смоляне	кг	23,27	18,49	14,15	9,05
113-0746	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 50 мм – 100 мм	т	1	–	–	–
113-0747	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 125 мм – 200 мм	т	–	1	–	–
113-0748	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 250 мм – 400 мм	т	–	–	1	–
113-0749	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 500 мм – 1000 мм	т	–	–	–	1
142-0010-2	Вода	м ³	0,004	0,003	0,002	0,001

Таблиця 84 – Група 33 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-33-5	22-33-6	22-33-7	22-33-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	353,8	154,1	123,9	93,72
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,19	18,15	15,47	12,78
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,19	2,02	1,58	1,13
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	103,16	65,11	53,68	42,24
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	16,13	13,89	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	–	11,65
	Матеріали					
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,09	0,06	0,09	0,035
113-0944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	1	1	1	–
113-0945	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр понад 800 мм	т	–	–	–	1
За проектом	Фланці сталеві плоскі	КОМПЛЕКТ	П	П	П	П

Група 34 Установлення поліетиленових фасонних частин

Склад робіт: 1. Установлення фасонних частин на готову основу. 2. З'єднання з трубопроводом контактним зварюванням.

Вимірник: 10 фасонних частин

Установлення поліетиленових фасонних частин: відводів, колін, патрубків, переходів діаметром до:

22-34-1	110 мм
22-34-2	160 мм
22-34-3	200 мм
22-34-4	250 мм
22-34-5	315 мм
22-34-6	400 мм
22-34-7	500 мм
22-34-8	630 мм
22-34-9	710 мм

Установлення поліетиленових трійників діаметром до:

22-34-10	110 мм
22-34-11	160 мм
22-34-12	200 мм
22-34-13	250 мм
22-34-14	315 мм
22-34-15	400 мм
22-34-16	500 мм
22-34-17	630 мм
22-34-18	710 мм

Установлення поліетиленових хрестовин діаметром до:

22-34-19	110 мм
22-34-20	160 мм
22-34-21	200 мм
22-34-22	250 мм
22-34-23	315 мм
22-34-24	400 мм
22-34-25	500 мм
22-34-26	630 мм
22-34-27	710 мм

Таблиця 85 – Група 34 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-34-1	22-34-2	22-34-3	22-34-4	22-34-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	24,6	33,2	35,5	43,7	52,5
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10,04	13,04	16,04	19,04	19,04
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	10	13	16	19	19
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3,7 кВт	маш.год	10	13	16	19	19
	Матеріали						
За проектом	Фасонні частини	шт	10	10	10	10	10

Таблиця 86 – Група 34 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-34-6	22-34-7	22-34-8	22-34-9
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	55,9	70,1	79,8	90,6
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	19,05	23,17	26,4	58,45
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,02	0,02	0,02	0,02
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,03	0,15	0,38	0,49
204-0102-3	Електростанції пересувні, потужність 12 кВт	маш.год	19	23	26	
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	–	–	–	29
225-5914	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 630 мм, потужність 10,2 кВт	маш.год	19	23	26	–
225-5915	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 800 мм, потужність 15 кВт	маш.год	–	–	–	29
	Матеріали					
За проектом	Фасонні частини	шт	10	10	10	10

Таблиця 87 – Група 34 Норми з 10 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-34-10	22-34-11	22-34-12	22-34-13	22-34-14
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	35,6	48,1	50,2	62,2	74,1
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	15,06	19,56	19,56	24,06	28,56
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	15	19,5	19,5	24	28,5
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3,7 кВт	маш.год	15	19,5	19,5	24	28,5
	Матеріали						
За проектом	Фасонні частини	шт	10	10	10	10	10

Таблиця 88 – Група 34 Норми з 15 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-34-15	22-34-16	22-34-17	22-34-18
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	79,2	97,7	112,1	126,6
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	28,58	34,75	39,59	87,75
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,03
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,05	0,22	0,56	0,72
204-0102-3	Електростанції пересувні, потужність 12 кВт	маш.год	28,5	34,5	39	
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	–	–	–	43,5
225-5914	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 630 мм, потужність 10,2 кВт	маш.год	28,5	34,5	39	–
225-5915	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 800 мм, потужність 15 кВт	маш.год	–	–	–	43,5
	Матеріали					
За проектом	Фасонні частини	шт	10	10	10	10

Таблиця 89 – Група 34 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-34-19	22-34-20	22-34-21	22-34-22	22-34-23
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	51,2	68	71,4	89	105
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	20,1	26,1	26,1	32,1	38,1
	Машина та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	20	26	26	32	38
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3,7 кВт	маш.год	20	26	26	32	38
	Матеріали						
За проектом	Фасонні частини	шт	10	10	10	10	10

Таблиця 90 – Група 34 Норми з 24 по 27

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-34-24	22-34-25	22-34-26	22-34-27
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	111,7	136,1	155,4	176,4
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	38,12	46,34	52,79	117
	Машина та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,05	0,05	0,05	0,05
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,07	0,29	0,74	0,95
204-0102-3	Електростанції пересувні, потужність 12 кВт	маш.год	38	46	52	–
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	–	–	–	58
225-5914	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 630 мм, потужність 10,2 кВт	маш.год	38	46	52	–
225-5915	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 800 мм, потужність 15 кВт	маш.год	–	–	–	58
	Матеріали					
За проектом	Фасонні частини	шт	10	10	10	10

10 ЗАСУВКИ, КЛАПАНИ

Група 35 Установлення чавунних засувок або клапанів зворотних

Склад робіт: 1. Опускання і встановлення засувок (або клапанів зворотних) на готову основу. 2. З'єднання фланців з установленням болтів і прокладок. 3. Вивірення за заданою відміткою.

Вимірник: 1 засувка (або клапан зворотний)

Установлення чавунних засувок або клапанів зворотних діаметром:

22-35-1	50 мм
22-35-2	80 мм
22-35-3	100 мм
22-35-4	125 мм
22-35-5	150 мм
22-35-6	200 мм
22-35-7	250 мм
22-35-8	300 мм
22-35-9	350 мм
22-35-10	400 мм
22-35-11	500 мм
22-35-12	600 мм
22-35-13	800 мм
22-35-14	1000 мм
22-35-15	1200 мм

Таблиця 91 – Група 35 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-35-1	22-35-2	22-35-3	22-35-4	22-35-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,41	2,18	2,24	3,01	3,09
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,02	0,05	0,05	0,61	0,64
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,02	0,05	0,05	0,08	0,11
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	0,53	0,53
	Матеріали						
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1
130-0040	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0,0008	0,0015	0,0015	0,0015	0,0022
За проектом	Засувки (або клапани зворотні) чавунні водопровідні	шт	1	1	1	1	1

Таблиця 92 – Група 35 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-35-6	22-35-7	22-35-8	22-35-9	22-35-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	4,86	6,18	8,46	10,13	12,96
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,98	1,66	2,17	2,5	3,08
	Маши́ни та механі́зми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,15	0,36	0,5	0,6	0,74
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	0,83	1,3	1,67	1,9	2,34
	Матері́али						
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5
130-0041	Болти з гайками та шайбами, діаметр 20 мм – 22 мм	т	0,0025	0,0032	0,0033	–	–
130-0042	Болти з гайками та шайбами, діаметр 24 мм	т	–	–	–	0,0041	0,0062
За проектом	Засувки (або клапани зворотні) чавунні водопровідні	шт	1	1	1	1	1

Таблиця 93 – Група 35 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-35-11	22-35-12	22-35-13	22-35-14	22-35-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	17,76	23,84	42,56	58,72	83,84
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,26	4,59	7,63	11,51	15,39
	Маши́ни та механі́зми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,84	1,39	2,32	4,05	5,56
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	0,56	0,96	1,33
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	2,42	3,2	–	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	4,75	6,5	–
215-0704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год	–	–	–	–	8,5
	Матері́али						
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,65	0,75	1,05	1,7	2,35
130-0042	Болти з гайками та шайбами, діаметр 24 мм	т	0,0094	–	–	–	–
130-0042-1	Болти з гайками та шайбами, діаметр 27 мм	т	–	0,0156	–	–	–
130-0042-2	Болти з гайками та шайбами, діаметр 30 мм	т	–	–	0,0235	0,0267	–
130-0042-3	Болти з гайками та шайбами, діаметр 36 мм	т	–	–	–	–	0,0415
За проектом	Засувки (або клапани зворотні) чавунні водопровідні	шт	1	1	1	1	1

Група 36 Установлення сталевих засувок або клапанів зворотних

Склад робіт: 1. Опускання і встановлення засувок (або клапанів зворотних) на готову основу. 2. З'єднання фланців з установленням болтів і прокладок. 3. Вивірення за заданою відміткою.

Вимірник: 1 засувка (або клапан зворотний)

Установлення сталевих засувок або клапанів зворотних діаметром:

22-36-1	50 мм
22-36-2	100 мм
22-36-3	150 мм
22-36-4	200 мм
22-36-5	250 мм
22-36-6	300 мм
22-36-7	400 мм
22-36-8	500 мм
22-36-9	600 мм
22-36-10	800 мм

Таблиця 94 – Група 36 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-36-1	22-36-2	22-36-3	22-36-4	22-36-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,71	2,75	3,94	6,26	7,7
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,05	0,08	0,6	0,94	1,2
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,05	0,08	0,09	0,14	0,19
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	0,51	0,8	1,01
	М а т е р і а л и						
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,04	0,08	0,15	0,15	0,23
130-0040	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0,0008	0,0015	–	–	–
130-0041	Болти з гайками та шайбами, діаметр 20 мм – 22 мм	т	–	–	0,0024	0,0026	–
130-0042	Болти з гайками та шайбами, діаметр 24 мм	т	–	–	–	–	0,0038
За проектом	Засувки (або клапани зворотні) сталеві водопроводні	шт	1	1	1	1	1

Таблиця 95 – Група 36 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-36-6	22-36-7	22-36-8	22-36-9	22-36-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	11,47	16,32	24	31,36	51,11
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,11	3,45	4,4	5,42	8,26
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,24	0,51	0,59	0,99	1,26
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	–	–	1,03
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	1,87	2,94	–	–	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	3,81	4,43	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	–	–	5,97
	Матеріали						
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,23	0,38	0,49	0,56	0,75
130-0042	Болти з гайками та шайбами, діаметр 24 мм	т	0,004	–	–	–	–
130-0042-1	Болти з гайками та шайбами, діаметр 27 мм	т	–	0,0065	–	–	–
130-0042-2	Болти з гайками та шайбами, діаметр 30 мм	т	–	–	0,0092	–	–
130-0042-3	Болти з гайками та шайбами, діаметр 36 мм	т	–	–	–	0,0155	0,0413
За проектом	Засувки (або клапани зворотні) сталеві водопроводні	шт	1	1	1	1	1

11 ВАНТУЗИ, ГІДРАНТИ, КОЛОНКИ ВОДРОЗБІРНІ

Група 37 Установлення вантузів, гідрантів, колонок водорозбірних

Склад робіт: 1. Свердління отворів. 2. Опускання, установлення арматури і з'єднання фланців.

Вимірник: 1 шт

Установлення:

22-37-1 вантузів одинарних

22-37-2 вантузів подвійних

22-37-3 гідрантів пожежних

22-37-4 колонок водорозбірних

Таблиця 96 – Група 37 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-37-1	22-37-2	22-37-3	22-37-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,59	3,54	2,91	10,51
2	Середній розряд робіт		3,5	4,1	3	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,05	0,18	0,11	0,24
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,05	0,18	0,11	0,24
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	0,06	0,24	0,14	0,32
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	(0,06)	(0,24)	(0,14)	(0,32)
	М а т е р і а л и					
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,015	0,03	–	0,004
130-0040	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0,0011	0,0013	0,0028	0,0032
1630-0002	Вантузи із сірого чавуну ВМТ для повітря та води, тиск 1 МПа (10 кгс/см ²), діаметр 100 мм	комплект	–	1	–	–
1630-0003	Гідранти пожежні підземні, тиск 1 МПа (10 кгс/см ²), діаметр 125 мм, висота 500 мм – 2500 мм	шт	–	–	1	–
1630-0006	Колонки водорозбірні ежекторні КВ-4, висота наземної частини 900 мм	шт	–	–	–	1
1630-1198	Вантузи із сірого чавуну для повітря та води, ВМТ тиск 1 МПа (10 кгс/см ²), діаметр 50 мм	комплект	1	–	–	–

12 ВРІЗУВАННЯ ШТУЦЕРІВ В ІСНУЮЧІ ТРУБОПРОВОДИ

Група 38 Врізування в існуючі мережі зі сталевих труб сталевих штуцерів (патрубків)

Склад робіт: 1. Виготовлення штуцера. 2. Розмічання гнізда на трубопроводі та вирізання отвору. 3. Опускання штуцера в траншею. 4. Установлення і припасовування штуцера по місцю. 5. Приварювання штуцера.

Вимірник: 1 врізування

Врізування в існуючі мережі зі сталевих труб сталевих штуцерів (патрубків) діаметром:

22-38-1	50 мм
22-38-2	80 мм
22-38-3	100 мм
22-38-4	150 мм
22-38-5	200 мм
22-38-6	250 мм
22-38-7	300 мм
22-38-8	400 мм
22-38-9	500 мм
22-38-10	600 мм
22-38-11	700 мм
22-38-12	800 мм
22-38-13	900 мм
22-38-14	1000 мм
22-38-15	1200 мм

Таблиця 97 – Група 38 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-38-1	22-38-2	22-38-3	22-38-4	22-38-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,08	2,98	3,22	4,5	5,82
2	Середній розряд робіт		4,7	4,7	4,7	4,8	4,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,24	0,35	0,53	0,62	0,66
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,24	0,35	0,53	0,62	0,66
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	0,51	0,74	0,9	1,62	2,21
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	(0,13)	(0,18)	(0,32)	(0,83)	(0,96)
	Матеріали						
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,074	0,102	0,193	0,51	0,69
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00016	0,00023	0,00028	0,0005	0,00068
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,018	0,027	0,041	0,089	0,153
За проектом	Труби сталеві	м	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Таблиця 98 – Група 38 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-38-6	22-38-7	22-38-8	22-38-9	22-38-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	8,03	8,94	11,1	14,13	15,01
2	Середній розряд робіт		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,41	1,58	2,23	2,69	5,18
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,77	0,8	0,9	0,9	0,99
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	–	–	0,19
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	3,39	3,6	4,4	5,41	6,61
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	0,64	0,78	1,33	–	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	1,79	4
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	(2,08)	(2,4)	(3,2)	(3,68)	(4,64)
	Матеріали						
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,28	1,47	1,9	2,2	2,8
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0011	0,00115	0,00134	0,00161	0,00196
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,176	0,23	0,3	0,35	0,42
За проектом	Труби сталеві	м	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6

Таблиця 99 – Група 38 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-38-11	22-38-12	22-38-13	22-38-14	22-38-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	16,61	19,41	21,9	25,22	28,96
2	Середній розряд робіт		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,99	5,64	6,39	6,93	8,33
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,99	1,04	1,12	1,12	1,26
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,19	0,19	0,21	0,22	0,24
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	7,01	8,4	9,41	11,39	12,4
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	3,81	–	–	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	4,41	5,06	5,59	–
215-0704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год	–	–	–	–	6,83
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	(5,5)	(6,2)	(7)	(7,8)	(8,3)
	Матеріали						
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	3,4	3,8	4,3	4,77	5,1
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0021	0,0026	0,00289	0,00351	0,00385
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,52	0,61	0,7	0,8	0,94
За проектом	Труби сталеві	м	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9

Група 39 Врізування в існуючі мережі з чавунних труб чавунних трійників

Склад робіт: 1. Видалення ділянки трубопроводу вручну. 2. Установлення чавунного трійника і насувної муфти. 3. Забивання розтрубів азбестоцементним розчином та пасмом смоляним.

Вимірник: 1 врізування

Врізування в існуючі мережі з чавунних труб чавунних трійників діаметром:

22-39-1	50 мм
22-39-2	75 мм
22-39-3	100 мм
22-39-4	125 мм
22-39-5	150 мм
22-39-6	200 мм
22-39-7	250 мм
22-39-8	300 мм
22-39-9	350 мм

22-39-10	400 мм
22-39-11	450 мм
22-39-12	500 мм
22-39-13	600 мм
22-39-14	700 мм
22-39-15	800 мм
22-39-16	900 мм
22-39-17	1000 мм

Таблиця 100 – Група 39 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-39-1	22-39-2	22-39-3	22-39-4	22-39-5	22-39-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	4,9	6,54	7,55	10,24	11,39	12,06
2	Середній розряд робіт		4	4	3,7	3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,14	0,14	0,16	0,24	0,24	1,17
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,14	0,14	0,16	0,24	0,24	0,32
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	–	–	–	–	–	0,85
	Матеріали							
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,0008	0,0011	0,0015	0,0015	0,0019	0,0026
111-1748	Пасмо смоляне	кг	0,2	0,26	0,3	0,34	0,48	0,55
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009	0,00126	0,0021
113-0746	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 50 мм – 100 мм	т	0,02	0,03	0,04	–	–	–
113-0747	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 125 мм – 200 мм	т	–	–	–	0,06	0,08	0,11
142-0010-2	Вода	м ³	0,0002	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0008

Таблиця 101 – Група 39 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-39-7	22-39-8	22-39-9	22-39-10	22-39-11	22-39-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	12,35	15,39	18,03	22,23	28,76	31,34
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,26	4,07	4,83	5,89	7,59	8,36
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,19	0,22	0,32	0,5	0,64	0,74
215-0701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.год	3,07	3,85	4,51	5,39	–	–
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	–	6,95	7,62
	Матеріали							
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,0033	0,0033	0,0053	0,0061	0,0072	0,0076
111-1748	Пасмо смоляне	кг	0,76	0,82	0,98	1,11	1,31	1,54
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,0034	0,0054	0,0081	0,0163	0,0174	0,0183
113-0748	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 250 мм – 400 мм	т	0,15	0,2	0,26	0,33	0,42	–
113-0749	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 500 мм – 1000 мм	т	–	–	–	–	–	0,5
142-0010-2	Вода	м ³	0,001	0,001	0,0017	0,0019	0,0023	0,0024

Таблиця 102 – Група 39 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-39-13	22-39-14	22-39-15	22-39-16	22-39-17
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	33,86	45,01	56,18	64,46	74,47
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,94	11,84	13,64	16,63	18,69
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,8	1,1	1,47	1,68	1,94
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	8,14	–	–	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	10,74	12,17	14,95	16,75
	Матеріали						
111-1597	Азбестоцементна суміш	м ³	0,0099	0,0114	0,0175	0,0205	0,0236
111-1748	Пасмо смоляне	кг	2,19	2,72	3,29	4,08	6,4
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,0225	0,0298	0,041	0,053	0,068
113-0749	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 500 мм – 1000 мм	т	0,7	1,02	1,34	1,72	2,16
142-0010-2	Вода	м ³	0,0031	0,0036	0,0055	0,0065	0,0074

13 ФЛАНЦІ

Група 40 Приварювання фланців до сталевих трубопроводів

Склад робіт: 1. Насаджування фланців на кінці труб. 2. Приварювання фланців.

Вимірник: 1 фланець

Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром:

22-40-1	50 мм
22-40-2	80 мм
22-40-3	100 мм
22-40-4	125 мм
22-40-5	150 мм
22-40-6	200 мм
22-40-7	250 мм
22-40-8	300 мм
22-40-9	350 мм
22-40-10	400 мм
22-40-11	500 мм
22-40-12	600 мм

22-40-13	700 мм
22-40-14	800 мм
22-40-15	900 мм
22-40-16	1000 мм
22-40-17	1200 мм

Таблиця 103 – Група 40 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-40-1	22-40-2	22-40-3	22-40-4	22-40-5	22-40-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	0,51	0,74	0,96	1,14	1,44	2,29
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	–	–	0,02	0,02
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	–	–	–	–	0,02	0,02
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	0,29	0,43	0,58	0,64	0,82	1,5
	Матеріали							
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0001	0,00022	0,00029	0,00035	0,00044	0,00058
За проектом	Фланці сталеві плоскі	шт	1	1	1	1	1	1

Таблиця 104 – Група 40 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-40-7	22-40-8	22-40-9	22-40-10	22-40-11	22-40-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,77	3,92	4,32	4,62	5,28	5,5
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,02	0,03	0,03	0,05	1,33	1,41
	Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,02	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	–	–	1,28	1,35
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	1,8	1,95	2,1	2,3	2,9	3
	Матеріали							
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00114	0,00136	0,00158	0,0018	0,0023	0,0027
За проектом	Фланці сталеві плоскі	шт	1	1	1	1	1	1

Таблиця 105 – Група 40 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-40-13	22-40-14	22-40-15	22-40-16	22-40-17
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників- будівельників	люд.год	6,88	7,5	8,44	8,96	10,06
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,86	1,97	2,31	2,34	2,41
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажо- підйомність 5 т	маш.год	0,11	0,13	0,18	0,18	0,21
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,75	1,84	2,13	2,16	2,2
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	3,7	4,2	4,6	5,1	6,2
	Матеріали						
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0031	0,0039	0,0054	0,0062	0,0074
За проектом	Фланці сталеві плоскі	шт	1	1	1	1	1

14 КОЛОДЯЗИ ВОДОПРОВІДНІ

Група 41 Улаштування круглих колодязів зі збірного залізобетону

Склад робіт: 1. Ущільнення ґрунту щебенем у сухих ґрунтах та влаштування бетонної підготовки в мокрих ґрунтах. 2. Монтаж збірних залізобетонних конструкцій. 3. Забивання труб з установленням сталевих футлярів у мокрих ґрунтах (норма 2). 4. Установлення люка, ходових скоб і металевих драбин. 5. Улаштування упорів і опор для встановлення арматури. 6. Гідроізоляція стін і днища в мокрих ґрунтах (норма 2).

Вимірник: 10 м³ залізобетонних і бетонних конструкцій колодязів

Улаштування круглих колодязів зі збірного залізобетону в ґрунтах:

22-41-1 сухих

22-41-2 мокрих

Таблиця 106 – Група 41 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-41-1	22-41-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	141,76	222,4
2	Середній розряд робіт		3,2	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	32,98	34,77
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и			
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	10,58	10,77
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	22,4	24
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	0,48	–
270-0144	Трамбівки електричні	маш.год	(0,48)	–
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	–	(4,76)
	М а т е р і а л и			
111-0073	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	–	0,06
111-0181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8 мм х 60 мм	т	0,0008	0,0008
111-0592	Мастика бітумнобутилкаучукова гаряча	т	–	0,150
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	–	0,02
111-1748	Пасмо смоляне	кг	–	40
113-0754	Люк чавунний для колодязів важкий	шт	П	П
113-0944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	–	0,32
121-0755	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд (колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо) з перевагою гарячекатаних профілей, середня маса складальної одиниці до 0,1 т	т	П	П
123-0515-У	Щити опалубки, ширина 300 мм – 750 мм, товщина 40 мм	м ²	1,2	1,2
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20 мм – 40 мм, марка М400	м ³	2,26	–
1421-9837	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі (асфальтобетон щільний) (дорожні) (аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип Б, марка 1	т	–	0,9
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	1,33	2,72
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 (М150), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	–	1,01
За проектом	Арматура	т	П	П
За проектом	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж та шахтних колодязів, висота кільця 0,29 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	5,8	5,8
За проектом	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж, висота кільця 0,89 м – 1,19 м, та шахтних колодязів, висота кільця 1 м, внутрішній діаметр 1500 мм	м	9,6	9,6
За проектом	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м ³	3,95	3,95
За проектом	Розчин цементний	м ³	0,1	0,1

Група 42 Улаштування водопровідних цегляних колодязів

Склад робіт: 1. Ущільнення ґрунту щебенем у сухих ґрунтах і влаштування бетонної підготовки в мокрих. 2. Улаштування монолітного залізобетонного днища (норми 1, 2), монолітного бетонного днища (норма 3) і монтаж збірних залізобетонних плит днища (норма 4). 3. Цегляне мурування стін і горловини колодязя. 4. Монтаж збірних залізобетонних плит покриття (норми 3, 4). 5. Забивання труб з установленням сталевих футлярів у мокрих ґрунтах. 6. Установлення люка, ходових скоб і металевих драбин. 7. Улаштування упорів і опор для установлення арматури. 8. Гідроізоляція стін і днища в мокрих ґрунтах.

Вимірник: 10 м³ конструкцій колодязя

Улаштування водопровідних цегляних колодязів круглих із конічною верхньою частиною у ґрунтах:

22-42-1 сухих

22-42-2 мокрих

Улаштування водопровідних цегляних колодязів прямокутних із перекриттям зі збірного залізобетону у ґрунтах:

22-42-3 сухих

22-42-4 мокрих

Таблиця 107 – Група 42 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-42-1	22-42-2	22-42-3	22-42-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	121,12	142,15	97,45	109,98
2	Середній розряд робіт		3,4	3,7	3,4	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,98	4,6	5,47	5,96
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,94	1,35	1,77	2,05
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,04	3,25	3,7	3,91
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	0,7	0,92	0,98	–
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	–	(2,93)	–	(2,37)
270-0116	Вібратори поверхневі	маш.год	(0,56)	(0,92)	(0,78)	–
270-0144	Трамбівки електричні	маш.год	(0,14)	–	(0,2)	–
	Матеріали					
111-0181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8 мм х 60 мм	т	0,0005	0,0005	0,00025	0,00025
111-0592	Мастика бітумнобутилкаучукова гаряча	т	–	0,13	–	0,105
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	–	0,015	–	0,013
111-1748	Пасмо смоляне	кг	–	22,7	–	43,2
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,025	0,025	0,02	0,02
113-0754	Люк чавунний для колодязів важкий	шт	П	П	П	П
113-0944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	–	0,24	–	0,16

Кінець таблиці 107

1	2	3	4	5	6	7
121-0755	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд (колонни, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо) з перевагою гарячекатаних профілей, середня маса складальної одиниці до 0,1 т	т	П	П	П	П
123-0515-У	Щити опалубки, ширина 300 мм – 750 мм, товщина 40 мм	м ²	0,6	0,6	0,48	0,48
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20 мм – 40 мм, марка М400	м ³	0,5	–	0,8	–
1421-9837	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі (асфальтобетон щільний) (дорожні) (аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип Б, марка 1	т	–	0,45	–	0,27
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250 мм х 120 мм х 65 мм, марка М100	1000 шт	3,44	3,44	3,34	3,48
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	0,64	1,05	0,89	0,5
1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м ³	1,96	1,96	1,87	1,92
За проектом	Арматура	т	0,1	0,12	–	–
За проектом	Плити покриттів та днищ збірні залізобетонні М-200	м ³	–	–	0,85	1,14

Група 43 Улаштування водопровідних бетонних колодязів з монолітними стінами і покриттям зі збірного залізобетону

Склад робіт: 1. Ущільнення ґрунту щебенем у сухих ґрунтах і влаштування бетонної підготовки в мокрих ґрунтах. 2. Монтаж збірних залізобетонних плит днища. 3. Установлення і розбирання опалубки. 4. Бетонування стін колодязя. 5. Монтаж збірних залізобетонних плит покриття. 6. Забивання труб з установленням сталевих футлярів у мокрих ґрунтах. 7. Бетонування горловини колодязя (норми 1, 2) і монтаж кілець горловини (норми 3, 4). 8. Установлення люка, ходових скоб і металевих драбин. 9. Улаштування упорів і опор для установлення арматури. 10. Гідроізоляція стін і днища в мокрих ґрунтах.

Вимірник: 10 м³ залізобетонних і бетонних конструкцій колодязя

Улаштування водопровідних бетонних колодязів з монолітними стінами і покриттям зі збірного залізобетону:

- 22-43-1 круглих у сухих ґрунтах
- 22-43-2 круглих у мокрих ґрунтах
- 22-43-3 прямокутних у сухих ґрунтах
- 22-43-4 прямокутних у мокрих ґрунтах

Таблиця 108 – Група 43 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-43-1	22-43-2	22-43-3	22-43-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	251,2	297,6	128,16	145,12
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,73	8,21	6,15	6,8
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,41	2,77	2,46	2,8
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,32	5,44	3,69	4
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	11,12	12,53	12,31	12,23
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	–	(3,39)	–	(7,67)
270-0117	Вібратори глибинні	маш.год	(10,83)	(12,53)	(12,17)	(12,23)
270-0144	Трамбівки електричні	маш.год	(0,29)	–	(0,14)	–
	Матеріали					
111-0073	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	–	0,038	–	0,038
111-0181	Цвяхи будівельні з плоскою головою 1,8 мм х 60 мм	т	0,003	0,003	0,002	0,002
111-0592	Мастика бітумнобутилкаучукова гаряча	т	–	0,15	–	0,34
111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	–	0,02	–	0,044
111-1748	Пасмо смоляне	кг	–	27	–	43
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,042	0,042	–	–
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, III сорт	м ³	0,025	0,025	0,012	0,012
112-0061	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 44 мм і більше, III сорт	м ³	1,1	1,12	0,43	0,41
113-0754	Люк чавунний для колодязів важкий	шт	П	П	П	П
113-0944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	–	0,2	–	0,23
121-0755	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд(колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо) з перевагою гарячекатаних профілей, середня маса складальної одиниці до 0,1 т	т	П	П	П	П
123-0515-У	Щити опалубки, ширина 300 мм – 750 мм, товщина 40 мм	м ²	2,5	2,5	1,5	1,5
1421-9472	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40 мм – 70 мм, марка М400	м ³	1,2	–	0,54	–
1421-9837	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі (асфальтобетон щільний) (дорожні) (аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип Б, марка 1	т	–	0,51	–	0,58
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	8,3	9,6	1,7	1,27
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 (М150), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	–	–	7,27	7,75
За проектом	Арматура	т	0,37	0,37	0,33	0,47
За проектом	Кільця для оглядових колодязів водопровідних та каналізаційних мереж та шахтних колодязів, висота кільця 0,29 м, внутрішній діаметр 700 мм	м	0,18	0,18	0,35	0,29
За проектом	Плити покриттів та днищ збірні залізобетонні М-200	м ³	–	–	1,5	2,34
За проектом	Плити покриттів, перекриттів та днищ круглі із бетону В22,5, діаметр до 2,5 м, маса до 5 т	м ³	2,26	2,26	–	–

Група 44 Установлення колійних водорозбірних кранів

Склад робіт: 1. Складання частин крана. 2. Установлення крана з перевіркою.
3. Установлення ковера. 4. Фарбування. 5. Приєднання до мережі.

Вимірник: 1 кран

22-44-1 Установлення колійних водорозбірних кранів

Таблиця 109 – Група 44 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-44-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	11,04
2	Середній розряд робіт		3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,18
	Машини та механізми		
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.год	0,18
204-0102-2	Електростанції пересувні, потужність 10 кВт	маш.год	0,23
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	(0,23)
	Матеріали		
111-0388-1	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний	т	0,00025
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,013
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00012
111-1608	Дрантя	кг	0,003
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,106
113-0133	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 40 мм, товщина стінки 2,5 мм	м	3,1
113-0747	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 125 мм – 200 мм	т	0,04
113-0944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,077
130-0040	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0,0015
1530-0178	Кутник прямий, діаметр 40 мм	10 шт	0,1
1545-0159	Очіс льняний	т	0,009
1630-0004	Крани прохідні сальникові фланцеві 11ч8бк для води, нафти та масла, тиск 1 МПа(10 кгс/см ²), діаметр 50 мм	шт	1
1630-0005	Крани триходові сальникові фланцеві 11ч18бк для води, нафти та масла, тиск 0,6 МПа (6 кгс/см ²), діаметр 40 мм	шт	1
1630-0448	Головки для пожежних рукавів з'єднувальні напірні цапфові, тиск 1,2 МПа (12 кгс/см ²), діаметр ГЦ-50	шт	1
За проектом	Фланці сталеві	шт	1

15 БЕЗТРАНШЕЙНЕ ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ

Група 45 Продавлювання з розробкою ґрунту вручну

Склад робіт: 1. Опускання, укладання і центрування труб на напрямній рамі. 2. Зварювання труб із приварюванням ножа. 3. Установлення натискних пристроїв. 4. Продавлювання труби в ґрунт з обслуговуванням механізмів. 5. Нарощування натискних пристроїв. 6. Розробка та видалення ґрунту із труби з підняттям на бровку котлована. 7. Зрізання ножа.

Вимірник: 100 м продавлювання

Продавлювання з розробкою ґрунту вручну на довжину до 10 м труб діаметром:

22-45-1 1200 мм

22-45-2 1400 мм

22-45-3 1600 мм

Продавлювання з розробкою ґрунту вручну на довжину до 20 м труб діаметром:

22-45-4 1200 мм

22-45-5 1400 мм

22-45-6 1600 мм

Продавлювання з розробкою ґрунту вручну на довжину до 40 м труб діаметром:

22-45-7 1200 мм

22-45-8 1400 мм

22-45-9 1600 мм

Таблиця 110 – Група 45 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-45-1	22-45-2	22-45-3	22-45-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1318,4	1496	1726,4	1404,9
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	992,9	1072,02	1179,51	1052,75
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4	4,62	6,91	2,05
202-0970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.год	321,6	346,7	380	344,9
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	24,1	27,3	32,6	16
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	321,6	346,7	380	344,9
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	15,43	17,53	19,04	34,65
225-3501	Установки гідравлічні для труб, довжина продавлювання до 20 м	маш.год	321,6	346,7	380	344,9
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	(5,43)	(5,83)	(6,4)	(2,72)
	Матеріали					
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	5,16	5,54	6	2,58
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,022	0,025	0,0272	0,0495
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,94	1,1	1,2	0,47
113-0945	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр понад 800 мм	т	0,16	0,18	0,21	0,08
За проектом	Труби сталеві	м	100,4	100,4	100,4	100,4

Таблиця 111 – Група 45 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-45-5	22-45-6	22-45-7	22-45-8	22-45-9
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1588,9	1854	1534,76	1730,34	1986,34
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1133,04	1280,96	1159,84	1248,8	1391,69
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,84	6,66	3,09	3,65	6,24
202-0970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.год	370	416,6	381,6	410	455
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	19,2	24,5	11,95	15,15	20,45
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	370	416,6	381,6	410	455
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового(постійного струму)	маш.год	43,36	49,87	55,86	66,22	73,78
225-3501	Установки гідравлічні для труб, довжина продавлювання до 20 м	маш.год	370	416,6	–	–	–
225-3502	Установки гідравлічні для труб, довжина продавлювання більше 20 м	маш.год	–	–	381,6	410	455
270-0106	Аппарат для газового зварювання і різання	маш.год	(2,92)	(3,2)	(1,36)	(1,48)	(1,6)
	Матеріали						
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,77	3	1,29	1,39	1,5
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,062	0,0713	0,0798	0,0946	0,1054
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,55	0,6	0,24	0,28	0,3
113-0945	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр понад 800 мм	т	0,09	0,1	0,04	0,05	0,05
За проектом	Труби сталеві	м	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4

Група 46 Продавлювання без розробки ґрунту (прокол)

Склад робіт: 1. Опускання, укладання і центрування труб на напрямній рамі. 2. Зварювання труб і приварювання ножа. 3. Установлення натискних пристроїв. 4. Продавлювання труби в ґрунт з обслуговуванням механізмів. 5. Нарощування натискних пристроїв.

Вимірник: 100 м продавлювання

Продавлювання без розробки ґрунту (прокол) на довжину до 10 м труб діаметром:

22-46-1	100 мм
22-46-2	150 мм
22-46-3	200 мм
22-46-4	250 мм
22-46-5	300 мм
22-46-6	350 мм
22-46-7	400 мм

Таблиця 115 – Група 46 Норми з 19 по 21

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-46-19	22-46-20	22-46-21
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	508,8	574,4	579,2
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	284,96	319,68	319,68
	Машини та механізми				
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	6,88	9,28	9,28
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	139,04	155,2	155,2
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	19,6	21,11	23
225-3502	Установки гідравлічні для труб, довжина продавлювання більше 20 м	маш.год	139,04	155,2	155,2
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	(0,35)	(0,35)	(0,4)
	Матеріали				
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,43	0,5	0,568
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0162	0,0212	0,0212
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,068	0,078	0,089
113-0944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,13	0,17	0,22
За проектом	Труби сталеві	м	100,4	100,4	100,4

Група 47 Протягування у футляр сталевих труб

Склад робіт: 1. Установлення і розбирання такелажних пристроїв. 2. Установлення діелектричних ковзних опор. 4. Протягування труб у футляр лебідкою.

Вимірник: 100 м труби, укладеної у футляр

Протягування у футляр сталевих труб діаметром:

22-47-1	100 мм
22-47-2	150 мм
22-47-3	200 мм
22-47-4	250 мм
22-47-5	300 мм
22-47-6	350 мм
22-47-7	400 мм
22-47-8	450 мм
22-47-9	500 мм
22-47-10	600 мм
22-47-11	700 мм
22-47-12	800 мм
22-47-13	900 мм
22-47-14	1000 мм
22-47-15	1100 мм
22-47-16	1200 мм
22-47-17	1400 мм

Таблиця 116 – Група 47 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-47-1	22-47-2	22-47-3	22-47-4	22-47-5	22-47-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	84,4	89,7	90	91	91	100,3
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,08	0,11	0,13	0,18	0,21	0,24
	Маши́ни та механі́зми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажо-підйомність 5 т	маш.год	0,08	0,11	0,13	0,18	0,21	0,24
203-0303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.год	(33,83)	(35,5)	(35,5)	(35,5)	(35,5)	(37,83)
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0538	0,0641	0,0754	0,109	0,127	0,148
111-0850	Гума листова вулканізована кольорова	кг	22,6	31	40,2	60,1	74,2	88,2
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0037	0,0048	0,0059	0,0086	0,0104	0,0123

Таблиця 117 – Група 47 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-47-7	22-47-8	22-47-9	22-47-10	22-47-11	22-47-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	100,3	112	112	112	124	124
2	Середній розряд робіт		3,9	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,29	0,32	0,45	0,51	0,56	0,62
	Маши́ни та механі́зми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажо-підйомність 5 т	маш.год	0,29	0,32	0,45	0,51	0,56	0,62
203-0304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.год	(37,83)	(37,83)	(37,83)	(37,83)	(38,25)	(38,25)
	Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,186	0,201	0,302	0,337	0,369	0,404
111-0850	Гума листова вулканізована кольорова	кг	92,2	102	136	154	173	197
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0139	0,0152	0,0214	0,0246	0,0266	0,0298

Таблиця 118 – Група 47 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-47-13	22-47-14	22-47-15	22-47-16	22-47-17
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	138	138	149	149	170
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,69	0,8	0,8	0,85	0,93
Машини та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,69	0,8	0,8	0,85	0,93
203-0304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.год	(41,5)	(41,5)	–	–	–
203-0306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.год	–	–	(44,8)	(44,8)	(51,2)
Матеріали							
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,44	0,507	0,507	0,54	0,58
111-0850	Гума листовая вулканізована кольорова	кг	222	268	268	290	320
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0334	0,0394	0,0394	0,042	0,0459

Група 48 Забивання кінців футляра бітумом та пасмом смоляним

Склад робіт: 1. Приварювання опорних косинок. 2. Приготування бітуму.
3. Установлення дерев'яних заглушок. 4. Забивання пасмом смоляним.
5. Заливання бітумом.

Вимірник: 1 футляр

Забивання бітумом та пасмом смоляним кінців футляра діаметром:

22-48-1 800 мм

22-48-2 900 мм

22-48-3 1000 мм

22-48-4 1200 мм

22-48-5 1400 мм

22-48-6 1600 мм

Таблиця 119 – Група 48 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-48-1	22-48-2	22-48-3	22-48-4	22-48-5	22-48-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	12,78	14,61	14,64	16,96	18,88	20,96
2	Середній розряд робіт		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05
Машини та механізми								
201-0012	Автомобілі бортові, вантажо-підйомність 5 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05
204-0102-2	Електростанції пересувні, потужність 10 кВт	маш.год	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
270-0108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш.год	(3,41)	(4,32)	(4,32)	(5,44)	(6,32)	(7,31)

Кінець таблиці 119

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Матеріали							
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНІ-ІV-3, БНІ-ІV, БНІ-V	т	0,025	0,0284	0,032	0,0392	0,0469	0,0544
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,00127	0,00127	0,00127	0,00127	0,00127	0,00127
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00112	0,00112	0,00112	0,00112	0,00112	0,00112
111-1748	Пасмо смоляне	кг	9,8	11,2	12,6	15,2	18,8	24,4
112-0057	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІІ сорт	м ³	0,005	0,005	0,0064	0,008	0,010	0,012

16 СУПУТНІ РОБОТИ

Група 49 Підвішування підземних комунікацій при перетинанні їх трасою трубопроводу

Склад робіт: 1. Заготівлення деталей підвісок. 2. Укладання поперечин над траншеєю. 3. Укладання комунікацій, що підвішуються, у короби. 4. Обв'язування коробів дротом і підвішування їх до поперечин. 5. Розбирання підвісок.

Вимірник: 1 м короба

Підвішування підземних комунікацій при перетинанні їх трасою трубопроводу, площа перерізу короба:

22-49-1 до 0,1 м²
22-49-2 до 0,25 м²
22-49-3 до 0,4 м²
22-49-4 до 0,6 м²

Таблиця 120 – Група 49 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-49-1	22-49-2	22-49-3	22-49-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,28	1,44	1,58	1,72
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,26	0,27	0,28	0,29
	Машини та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,15	0,16	0,17	0,18
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	0,11	0,11	0,11	0,11
	Матеріали					
111-0797	Катанка гарячекатана у мотках, діаметр 6,3 мм – 6,5 мм	т	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026
111-1853-3	Цвяхи будівельні 3 мм х 80 мм	т	0,00018	0,00028	0,00035	0,00043
112-0008	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3 м – 6,5 м, діаметр 14 см – 24 см	м ³	0,036	0,036	0,036	0,036
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 40 мм – 75 мм, ІІІ сорт	м ³	0,0016	0,0025	0,0032	0,0039
112-0053	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4 м – 6,5 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 25 мм, ІІІ сорт	м ³	0,011	0,019	0,024	0,029

Група 50 Улаштування постійних бетонних упорів на трубопроводі

Склад робіт: 1. Транспортування матеріалів у робочу зону. 2. Укладання збірних бетонних блоків (норми 1 – 9). 3. Улаштування і розбирання опалубки монолітних бетонних упорів (норми 10 – 15). 4. Укладання бетонної суміші з ущільненням.

Вимірник: 1 км трубопроводу

Улаштування постійних бетонних упорів на трубопроводі діаметром:

22-50-1	100 мм
22-50-2	125 мм, 150 мм
22-50-3	200 мм
22-50-4	250 мм
22-50-5	300 мм
22-50-6	350 мм , 400 мм
22-50-7	450 мм, 500 мм
22-50-8	600 мм
22-50-9	700 мм
22-50-10	800 мм
22-50-11	900 мм
22-50-12	1000 мм
22-50-13	1200 мм
22-50-14	1400 мм
22-50-15	1600 мм

Таблиця 121 – Група 50 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-50-1	22-50-2	22-50-3	22-50-4	22-50-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	8,54	9,26	10,75	12,13	14,16
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,73	5,79	6,16	6,35	7,02
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,34	4,4	4,7	4,77	5,18
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,39	1,39	1,46	1,58	1,84
	Матеріали						
112-0113	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2 м – 3,75 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м ³	0,012	0,014	0,019	0,025	0,03
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	0,2	0,3	0,39	0,52	0,65
1426-11737	Блоки для стін підвалів, фундаментів із важкого бетону, неофактурені суцільні, об'єм 0,5 м ³ і більше, клас бетону В7,5 (М100)	м ³	–	–	–	–	1,62
1426-11741	Блоки для стін підвалів, фундаментів із важкого бетону, неофактурені суцільні, об'єм менше 0,5 м ³ до 0,3 м ³ , клас бетону В7,5 (М100)	м ³	–	–	–	1,04	–
1426-11745	Блоки для стін підвалів, фундаментів із важкого бетону, неофактурені суцільні, об'єм менше 0,3 м ³ , клас бетону В7,5 (М100)	м ³	0,34	0,34	0,56	–	–

Таблиця 122 – Група 50 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-50-6	22-50-7	22-50-8	22-50-9	22-50-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	19,84	26,08	42,56	48,48	91,2
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,76	8,89	12,78	15,72	9,96
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,42	5,68	5,94	6,21	1,06
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,34	3,21	6,84	9,51	8,9
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	–	–	–	–	10,05
211-0101	Бадді, місткість 2 м ³	маш.год	–	–	–	–	(8,9)
270-0117	Вібратори глибинні	маш.год	–	–	–	–	(20,1)
	Матеріали						
112-0113	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2 м – 3,75 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м ³	0,041	0,057	0,079	0,097	0,6
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	1,15	1,76	3	3,3	2,08
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 (М150), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	–	–	–	–	15,4
1426-11737	Блоки для стін підвалів, фундаментів із важкого бетону, неофактурені суцільні, об'єм 0,5м ³ і більше, клас бетону В7,5 (М100)	м ³	2,44	4,05	8,63	12	–

Таблиця 123 – Група 50 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-50-11	22-50-12	22-50-13	22-50-14	22-50-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	116,96	148,16	257,6	348,8	515,2
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14,72	15,47	36,27	50,51	79,46
	Машини та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,76	2,08	3,04	3,52	4,96
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	12,96	13,39	33,23	46,99	74,5
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	15,25	15,99	39,76	55,36	87,51
211-0101	Бадді, місткість 2 м ³	маш.год	(12,96)	(13,39)	(33,23)	(46,99)	(74,5)
270-0117	Вібратори глибинні	маш.год	(30,5)	(31,98)	(79,52)	(110,72)	(175,03)
	Матеріали						
112-0113	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2 м – 3,75 м, ширина 75 мм – 150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м ³	0,98	1,2	1,76	2,32	3,06
1424-11598	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 (М100), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	2,58	3,41	6,05	9,18	12,2
1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 (М150), крупність заповнювача більше 40 мм	м ³	24	24,4	63,1	87,1	140

17 БЕЗТРАНШЕЙНЕ ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО СПРЯМОВАНОГО БУРІННЯ

Група 51 **Буріння пілотної свердловини установками горизонтально спрямованого буріння**

Склад робіт: 1. Установлення бурової установки на вісь траєкторії буріння, розміщення ємкостей змішувального вузла, під'єднання рукавів, що подають буровий розчин, до бурової установки. 2. Установлення бурової головки на штангу. 3. Нарощування бурових штанг. 4. Приготування бурового розчину. 5. Буріння пілотної свердловини з одночасним подаванням бурового розчину. 6. Локація траси буріння. 7. Відкачування з приямку відпрацьованого розчину. 8. Зняття бурової головки.

Вимірник: 10 м свердловини

Буріння пілотної свердловини діаметром до 90 мм установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг, група ґрунту:

22-51-1 1

22-51-2 2

22-51-3 3

Буріння пілотної свердловини діаметром до 110 мм установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг, група ґрунту:

22-51-4 1

22-51-5 2

22-51-6 3

Буріння пілотної свердловини діаметром до 114 мм установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг, група ґрунту:

22-51-7 1

22-51-8 2

22-51-9 3

Буріння пілотної свердловини діаметром до 250 мм комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг, група ґрунту:

22-51-10 1

22-51-11 2

22-51-12 3

Буріння пілотної свердловини діаметром до 250 мм установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг, група ґрунту:

22-51-13 1

22-51-14 2

22-51-15 3

Таблиця 124 – Група 51 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-51-1	22-51-2	22-51-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників–будівельників	люд.год	5,72	6,56	7,82
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,81	4,37	5,21
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и				
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,01	0,01	0,01
212-1601	Машини поливально–мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,97	1,11	1,32
225-5904	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг	маш.год	0,93	1,07	1,28
225-5909	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 1893 л, об'єм подачі суміші 473 л/хв	маш.год	0,97	1,11	1,32
225-5912	Машина асенізаційна на базі ГАЗ, місткість цистерни до 3,8 м ³	маш.год	0,93	1,07	1,28
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,93	1,07	1,28
	М а т е р і а л и				
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0001	0,00013	0,00013
142-0010-2	Вода	м ³	0,191	0,254	0,254
1546-0075	Мастило графіто–мідисте	т	0,00004	0,00004	0,00004
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,00477	0,0076	0,0076
За проектом	Полімерні добавки	кг	0,478	0,635	0,635

Таблиця 125 – Група 51 Норми з 4 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-51-4	22-51-5	22-51-6	22-51-7	22-51-8	22-51-9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	3,45	3,8	4,35	2,5	2,8	3,35
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,39	3,74	4,29	2,44	2,74	3,29
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,69	0,76	0,87	0,5	0,56	0,67
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	–	–	–	0,47	0,53	0,64
225-5903	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг	маш.год	0,66	0,73	0,84	–	–	–
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	–	–	–	0,5	0,56	0,67
225-5908	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 2839 л, об'єм подачі суміші 750 л/хв	маш.год	0,69	0,76	0,87	–	–	–
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,66	0,73	0,84	0,47	0,53	0,64
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,66	0,73	0,84	0,47	0,53	0,64
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00014	0,00019	0,00019	0,00015	0,0002	0,0002
142-0010-2	Вода	м ³	0,285	0,38	0,38	0,306	0,408	0,408
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
Запроском	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,00713	0,0114	0,0114	0,00765	0,0122	0,0122
Запроском	Полімерні добавки	кг	0,712	0,95	0,95	0,765	1,02	1,02

Таблиця 126 – Група 51 Норми з 10 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-51-10	22-51-11	22-51-12	22-51-13	22-51-14	22-51-15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,8	3,3	3,8	2,7	3,2	3,65
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,8	3,3	3,8	2,64	3,14	3,59
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,56	0,66	0,76	0,54	0,64	0,73
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	0,56	0,66	0,76	–	–	–
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	–	–	–	0,51	0,61	0,7
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	–	–	–	0,54	0,64	0,73
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	0,53	0,63	0,73	0,51	0,61	0,7
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,53	0,63	0,73	0,51	0,61	0,7
М а т е р і а л и								
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0007	0,00098	0,00098	0,0007	0,00098	0,00098
142-0010-2	Вода	м ³	1,472	1,963	1,963	1,472	1,963	1,963
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0368	0,0589	0,0589	0,0368	0,0589	0,0589
За проектом	Полімерні добавки	кг	3,68	4,91	4,91	3,68	4,91	4,91

Група 52 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг

Склад робіт: 1. Установлення та зняття розширювача. 2. Нарощування бурових штанг в фінішному прямку та одночасне зняття бурових штанг в стартовому прямку. 3. Навантаження, перевезення та розвантаження бурових штанг. 4. Приготування бурового розчину. 5. Розширення свердловини з одночасним подаванням бурового розчину. 6. Локація траси буріння. 7. Відкачування з прямка відпрацьованого розчину.

Вимірник: 10 м свердловини

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг в ґрунтах 1 групи, діаметр розширення:

22-52-1 понад 90 мм до 150 мм

22-52-2 понад 150 мм до 250 мм

22-52-3 понад 250 мм до 300 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг в ґрунтах 2 групи, діаметр розширення:

22-52-4 понад 90 мм до 150 мм

22-52-5 понад 150 мм до 250 мм

22-52-6 понад 250 мм до 300 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг в ґрунтах 3 групи, діаметр розширення:

22-52-7 понад 90 мм до 150 мм

22-52-8 понад 150 мм до 250 мм

22-52-9 понад 250 мм до 300 мм

Таблиця 127 – Група 52 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-52-1	22-52-2	22-52-3	22-52-4	22-52-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	7,42	7,9	8,78	8,54	9,1
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,71	3,95	4,39	4,27	4,55
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,91	0,97	1,08	1,05	1,12
225-5904	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг	маш.год	0,91	0,97	1,08	1,05	1,12
225-5909	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 1893 л, об'єм подачі суміші 473 л/хв	маш.год	0,91	0,97	1,08	1,05	1,12
225-5912	Машина асенізаційна на базі ГАЗ, місткість цистерни до 3,8 м ³	маш.год	0,91	0,97	1,08	1,05	1,12
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,91	0,97	1,08	1,05	1,12
	М а т е р і а л и						
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00017	0,00047	0,0008	0,00023	0,00063
142-0010-2	Вода	м ³	0,339	0,942	1,59	0,452	1,256
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0085	0,0236	0,0397	0,0136	0,0377
За проектом	Полімерні добавки	кг	0,85	2,355	3,975	1,13	3,14

Таблиця 128 – Група 52 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-52-6	22-52-7	22-52-8	22-52-9
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	10,06	10,14	10,78	11,82
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,03	5,07	5,39	5,91
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,07	0,07	0,07	0,07
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,24	1,25	1,33	1,46
225-5904	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг	маш.год	1,24	1,25	1,33	1,46
225-5909	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 1893 л, об'єм подачі суміші 473 л/хв	маш.год	1,24	1,25	1,33	1,46
225-5912	Машина асенізаційна на базі ГАЗ, місткість цистерни до 3,8 м ³	маш.год	1,24	1,25	1,33	1,46
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,24	1,25	1,33	1,46
	М а т е р і а л и					
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00106	0,00023	0,00063	0,00106
142-0010-2	Вода	м ³	2,12	0,452	1,256	2,12
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0636	0,0136	0,0377	0,0636
За проектом	Полімерні добавки	кг	5,3	1,13	3,14	5,3

Група 53 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг

Склад робіт: 1. Установлення та зняття розширювача. 2. Нарощування бурових штанг в фінішному прямку та одночасне зняття бурових штанг в стартовому прямку. 3. Навантаження, перевезення та розвантаження бурових штанг. 4. Приготування бурового розчину. 5. Розширення свердловини з одночасним подаванням бурового розчину. 6. Локація траси буріння. 7. Відкачування з прямка відпрацьованого розчину.

Вимірник: 10 м свердловини

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг в ґрунтах 1 групи, діаметр розширення:

22-53-1	понад 110 мм до 200 мм
22-53-2	понад 200 мм до 300 мм
22-53-3	понад 300 мм до 400 мм
22-53-4	понад 400 мм до 500 мм
22-53-5	понад 500 мм до 600 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг в ґрунтах 2 групи, діаметр розширення:

22-53-6	понад 110 мм до 200 мм
22-53-7	понад 200 мм до 300 мм
22-53-8	понад 300 мм до 400 мм
22-53-9	понад 400 мм до 500 мм
22-53-10	понад 500 мм до 600 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг в ґрунтах 3 групи, діаметр розширення:

22-53-11	понад 110 мм до 200 мм
22-53-12	понад 200 мм до 300 мм
22-53-13	понад 300 мм до 400 мм
22-53-14	понад 400 мм до 500 мм
22-53-15	понад 500 мм до 600 мм

Таблиця 129 – Група 53 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-53-1	22-53-2	22-53-3	22-53-4	22-53-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	6,38	6,44	6,64	6,8	6,98
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,95	4	4,12	4,22	4,33
М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	0,1	0,1	0,12	0,12	0,13
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,77	0,78	0,8	0,82	0,84
225-5903	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг	маш.год	0,77	0,78	0,8	0,82	0,84
225-5908	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 2839 л, об'єм подачі суміші 750 л/хв	маш.год	0,77	0,78	0,8	0,82	0,84
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,77	0,78	0,8	0,82	0,84
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,77	0,78	0,8	0,82	0,84
М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00033	0,00059	0,00082	0,00106	0,0013
142-0010-2	Вода	м ³	0,657	1,178	1,649	2,12	2,59
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0164	0,0295	0,0412	0,053	0,0648
За проектом	Полімерні добавки	кг	1,643	2,945	4,123	5,3	6,475

Таблиця 130 – Група 53 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-53-6	22-53-7	22-53-8	22-53-9	22-53-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	7,32	7,4	7,6	7,76	7,94
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,55	4,6	4,72	4,82	4,93
М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	0,1	0,1	0,12	0,12	0,13
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,89	0,9	0,92	0,94	0,96
225-5903	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг	маш.год	0,89	0,9	0,92	0,94	0,96
225-5908	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 2839 л, об'єм подачі суміші 750 л/хв	маш.год	0,89	0,9	0,92	0,94	0,96
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,89	0,9	0,92	0,94	0,96
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,89	0,9	0,92	0,94	0,96
М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00044	0,00079	0,0011	0,0014	0,00173
142-0010-2	Вода	м ³	0,876	1,57	2,198	2,826	3,454
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0263	0,0471	0,0659	0,0848	0,1036
За проектом	Полімерні добавки	кг	2,19	3,925	5,495	7,065	8,635

Таблиця 131 – Група 53 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-53-11	22-53-12	22-53-13	22-53-14	22-53-15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	8,6	8,68	8,96	9,28	9,7
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,35	5,4	5,57	5,77	6,03
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	0,1	0,1	0,12	0,12	0,13
212-1601	Машина поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,05	1,06	1,09	1,13	1,18
225-5903	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг	маш.год	1,05	1,06	1,09	1,13	1,18
225-5908	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 2839 л, об'єм подачі суміші 750 л/хв	маш.год	1,05	1,06	1,09	1,13	1,18
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	1,05	1,06	1,09	1,13	1,18
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,05	1,06	1,09	1,13	1,18
	М а т е р і а л и						
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00044	0,00079	0,0011	0,0014	0,00173
142-0010-2	Вода	м ³	0,876	1,57	2,198	2,826	3,454
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0263	0,0471	0,0659	0,0848	0,1036
За проектом	Полімерні добавки	кг	2,19	3,925	5,495	7,065	8,635

Група 54 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг

Склад робіт: 1. Установлення та зняття розширювача. 2. Нарощування бурових штанг в фінішному приямку та одночасне зняття бурових штанг в стартовому приямку. 3. Навантаження, перевезення та розвантаження бурових штанг. 4. Приготування бурового розчину. 5. Розширення свердловини з одночасним подаванням бурового розчину. 6. Локація траси буріння. 7. Відкачування з приямка відпрацьованого розчину.

Вимірник: 10 м свердловини

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг в ґрунтах 1 групи, діаметр розширення:

- 22-54-1 понад 114 мм до 300 мм
- 22-54-2 понад 300 мм до 450 мм
- 22-54-3 понад 450 мм до 600 мм
- 22-54-4 понад 600 мм до 750 мм
- 22-54-5 понад 750 мм до 900 мм
- 22-54-6 понад 900 мм до 1000 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг в ґрунтах 2 групи, діаметр розширення:

- 22-54-7 понад 114 мм до 300 мм
- 22-54-8 понад 300 мм до 450 мм
- 22-54-9 понад 450 мм до 600 мм
- 22-54-10 понад 600 мм до 750 мм
- 22-54-11 понад 750 мм до 900 мм
- 22-54-12 понад 900 мм до 1000 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг в ґрунтах 3 групи, діаметр розширення:

- 22-54-13 понад 114 мм до 300 мм
- 22-54-14 понад 300 мм до 450 мм
- 22-54-15 понад 450 мм до 600 мм
- 22-54-16 понад 600 мм до 750 мм
- 22-54-17 понад 750 мм до 900 мм
- 22-54-18 понад 900 мм до 1000 мм

Таблиця 132 – Група 54 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-54-1	22-54-2	22-54-3	22-54-4	22-54-5	22-54-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	6,83	6,83	7,12	7,93	8,85	10,29
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,54	4,54	4,73	5,27	5,88	6,84
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	0,79	0,79	0,83	0,92	1,03	1,19
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,75	0,75	0,78	0,87	0,97	1,13
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	0,75	0,75	0,78	0,87	0,97	1,13
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	0,75	0,75	0,78	0,87	0,97	1,13
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,75	0,75	0,78	0,87	0,97	1,13
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,75	0,75	0,78	0,87	0,97	1,13
М а т е р і а л и								
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,00091	0,00133	0,00185	0,00239	0,00291	0,0022
142-0010-2	Вода	м ³	1,813	2,649	3,709	4,769	5,829	4,475
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0453	0,0662	0,0927	0,119	0,146	0,112
За проектом	Полімерні добавки	кг	4,53	6,623	9,273	11,923	14,573	11,188

Таблиця 133 – Група 54 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-54-7	22-54-8	22-54-9	22-54-10	22-54-11	22-54-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	7,82	7,82	8,11	9,01	10,11	12,09
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,2	5,2	5,39	5,99	6,72	8,04
	Машини та механізми							
201-0083	Автомобіль вантажопідіймністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідіймністю 4,1 т	маш.год	0,9	0,9	0,94	1,04	1,17	1,39
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,86	0,86	0,89	0,99	1,11	1,33
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	0,86	0,86	0,89	0,99	1,11	1,33
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	0,86	0,86	0,89	0,99	1,11	1,33
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,86	0,86	0,89	0,99	1,11	1,33
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,86	0,86	0,89	0,99	1,11	1,33
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0012	0,0018	0,0025	0,0032	0,0039	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	2,418	3,533	4,946	6,359	7,772	5,966
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0725	0,106	0,148	0,191	0,233	0,179
За проектом	Полімерні добавки	кг	6,05	8,833	12,365	15,898	19,43	14,915

Таблиця 134 – Група 54 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-54-13	22-54-14	22-54-15	22-54-16	22-54-17	22-54-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	9,08	9,08	9,37	10,45	11,82	14,16
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,04	6,04	6,23	6,95	7,86	9,42
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,04	1,04	1,08	1,2	1,36	1,62
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1	1	1,03	1,15	1,3	1,56
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	1	1	1,03	1,15	1,3	1,56
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	1	1	1,03	1,15	1,3	1,56
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	1	1	1,03	1,15	1,3	1,56
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1	1	1,03	1,15	1,3	1,56
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0012	0,0018	0,0025	0,0032	0,0039	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	2,418	3,533	4,946	6,359	7,772	5,966
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0725	0,106	0,148	0,191	0,233	0,179
За проектом	Полімерні добавки	кг	6,05	8,833	12,365	15,898	19,43	14,915

Група 55 Розширення свердловини комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг

Склад робіт: 1. Установлення та зняття розширювача. 2. Нарощування бурових штанг в фінішному приямку та одночасне зняття бурових штанг в стартовому приямку. 3. Навантаження, перевезення та розвантаження бурових штанг. 4. Приготування бурового розчину. 5. Розширення свердловини з одночасним подаванням бурового розчину. 6. Локація траси буріння. 7. Відкачування з приямка відпрацьованого розчину.

Вимірник: 10 м свердловини

Розширення свердловини комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг в ґрунтах 1 групи, діаметр розширення:

22-55-1	понад 250 мм до 400 мм
22-55-2	понад 400 мм до 600 мм
22-55-3	понад 600 мм до 750 мм
22-55-4	понад 750 мм до 900 мм
22-55-5	понад 900 мм до 1000 мм
22-55-6	понад 1000 мм до 1200 мм
22-55-7	понад 1200 мм до 1400 мм

Розширення свердловини комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг в ґрунтах 2 групи, діаметр розширення:

22-55-8	понад 250 мм до 400 мм
22-55-9	понад 400 мм до 600 мм
22-55-10	понад 600 мм до 750 мм
22-55-11	понад 750 мм до 900 мм
22-55-12	понад 900 мм до 1000 мм
22-55-13	понад 1000 мм до 1200 мм
22-55-14	понад 1200 мм до 1400 мм

Розширення свердловини комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг в ґрунтах 3 групи, діаметр розширення:

22-55-15	понад 250 мм до 400 мм
22-55-16	понад 400 мм до 600 мм
22-55-17	понад 600 мм до 750 мм
22-55-18	понад 750 мм до 900 мм
22-55-19	понад 900 мм до 1000 мм
22-55-20	понад 1000 мм до 1200 мм
22-55-21	понад 1200 мм до 1400 мм

Таблиця 135 – Група 55 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-55-1	22-55-2	22-55-3	22-55-4	22-55-5	22-55-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	6,83	6,92	7,21	7,39	9,03	10,65
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,54	4,6	4,79	4,91	6	7,08
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	0,79	0,8	0,84	0,86	1,05	1,23
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,75	0,76	0,79	0,81	0,99	1,17
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	0,75	0,76	0,79	0,81	0,99	1,17
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	0,75	0,76	0,79	0,81	0,99	1,17
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,75	0,76	0,79	0,81	0,99	1,17
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0011	0,0024	0,0024	0,0029	0,0022	0,0052
142-0010-2	Вода	м ³	2,296	4,71	4,769	5,829	4,475	10,362
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Запроектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0574	0,1178	0,1192	0,1457	0,1119	0,2591
Запроектом	Полімерні добавки	кг	5,74	11,78	11,92	14,57	11,19	25,91

Таблиця 136 – Група 55 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-55-7	22-55-8	22-55-9	22-55-10	22-55-11	22-55-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	12,27	7,82	7,91	8,29	8,47	10,38
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,16	5,2	5,26	5,51	5,63	6,9
	Машини та механізми							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,41	0,9	0,91	0,96	0,98	1,2
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,35	0,86	0,87	0,91	0,93	1,14
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	1,35	0,86	0,87	0,91	0,93	1,14
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	1,35	0,86	0,87	0,91	0,93	1,14
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,35	0,86	0,87	0,91	0,93	1,14
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0061	0,0015	0,0031	0,0032	0,0039	0,003
142-0010-2	Вода	м ³	12,246	3,06	6,28	6,359	7,772	5,966
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,3062	0,0918	0,1884	0,1908	0,2332	0,179
За проектом	Полімерні добавки	кг	30,62	7,65	15,7	15,9	19,43	14,92

Таблиця 137 – Група 55 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-55-13	22-55-14	22-55-15	22-55-16	22-55-17	22-55-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	12,27	14,43	8,99	9,17	9,46	9,73
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,16	9,6	5,98	6,1	6,29	6,47
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,41	1,65	1,03	1,05	1,09	1,12
212-1601	Машина поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,35	1,59	0,99	1,01	1,04	1,07
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	1,35	1,59	0,99	1,01	1,04	1,07
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	1,35	1,59	0,99	1,01	1,04	1,07
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АПК-2000 АС	маш.год	1,35	1,59	0,99	1,01	1,04	1,07
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0069	0,0082	0,0015	0,0031	0,0032	0,0039
142-0010-2	Вода	м ³	13,816	16,328	3,06	6,28	6,359	7,772
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Запроєктом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,4145	0,4898	0,0918	0,1884	0,1908	0,2332
Запроєктом	Полімерні добавки	кг	34,54	40,82	7,65	15,7	15,9	19,43

Таблиця 138 – Група 55 Норми з 19 по 21

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-55-19	22-55-20	22-55-21
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	11,91	14,34	16,86
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,92	9,54	11,22
М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,37	1,64	1,92
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,31	1,58	1,86
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	1,31	1,58	1,86
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	1,31	1,58	1,86
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,31	1,58	1,86
М а т е р і а л и					
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,003	0,0069	0,0082
142-0010-2	Вода	м ³	5,966	13,816	16,328
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,179	0,4145	0,4898
За проектом	Полімерні добавки	кг	14,92	34,54	40,82

Група 56 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг

Склад робіт: 1. Установлення та зняття розширювача. 2. Нарощування бурових штанг в фінішному прямку та одночасне зняття бурових штанг в стартовому прямку. 3. Навантаження, перевезення та розвантаження бурових штанг. 4. Приготування бурового розчину. 5. Розширення свердловини з одночасним подаванням бурового розчину. 6. Локація траси буріння. 7. Відкачування з прямка відпрацьованого розчину.

Вимірник: 10 м свердловини

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг в ґрунтах 1 групи, діаметр розширення:

22-56-1	понад 250 мм до 400 мм
22-56-2	понад 400 мм до 600 мм
22-56-3	понад 600 мм до 800 мм
22-56-4	понад 800 мм до 1000 мм
22-56-5	понад 1000 мм до 1200 мм
22-56-6	понад 1200 мм до 1400 мм
22-56-7	понад 1400 мм до 1600 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг в ґрунтах 2 групи, діаметр розширення:

22-56-8	понад 250 мм до 400 мм
22-56-9	понад 400 мм до 600 мм
22-56-10	понад 600 мм до 800 мм
22-56-11	понад 800 мм до 1000 мм
22-56-12	понад 1000 мм до 1200 мм
22-56-13	понад 1200 мм до 1400 мм
22-56-14	понад 1400 мм до 1600 мм

Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг в ґрунтах 3 групи, діаметр розширення:

22-56-15	понад 250 мм до 400 мм
22-56-16	понад 400 мм до 600 мм
22-56-17	понад 600 мм до 800 мм
22-56-18	понад 800 мм до 1000 мм
22-56-19	понад 1000 мм до 1200 мм
22-56-20	понад 1200 мм до 1400 мм
22-56-21	понад 1400 мм до 1600 мм

Таблиця 139 – Група 56 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-56-1	22-56-2	22-56-3	22-56-4	22-56-5	22-56-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	6,38	6,56	6,85	8,11	9,84	11,1
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,24	4,36	4,55	5,39	6,54	7,38
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	0,74	0,76	0,8	0,94	1,14	1,28
212-1601	Машина поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,7	0,72	0,75	0,89	1,08	1,22
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	0,7	0,72	0,75	0,89	1,08	1,22
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	0,7	0,72	0,75	0,89	1,08	1,22
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	0,7	0,72	0,75	0,89	1,08	1,22
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,7	0,72	0,75	0,89	1,08	1,22
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0011	0,0024	0,0033	0,0042	0,0052	0,0061
142-0010-2	Вода	м ³	2,296	4,71	6,594	8,478	10,362	12,246
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,0574	0,1178	0,1649	0,212	0,259	0,306
За проектом	Полімерні добавки	кг	5,74	11,775	16,485	21,195	25,91	30,62

Таблиця 140 – Група 56 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-56-7	22-56-8	22-56-9	22-56-10	22-56-11	22-56-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	12	7,28	7,46	7,75	9,37	11,19
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,98	4,84	4,96	5,15	6,23	7,44
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,38	0,84	0,86	0,9	1,08	1,29
212-1601	Машина поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,32	0,8	0,82	0,85	1,03	1,23
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	1,32	0,8	0,82	0,85	1,03	1,23
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	1,32	0,8	0,82	0,85	1,03	1,23
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	1,32	0,8	0,82	0,85	1,03	1,23
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,32	0,8	0,82	0,85	1,03	1,23
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0071	0,0015	0,0031	0,0044	0,0057	0,0069
142-0010-2	Вода	м ³	14,13	3,06	6,28	8,792	11,304	13,816
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Запроектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,353	0,0918	0,1884	0,2638	0,339	0,414
Запроектом	Полімерні добавки	кг	35,33	7,65	15,7	21,98	28,26	34,54

Таблиця 141 – Група 56 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-56-13	22-56-14	22-56-15	22-56-16	22-56-17	22-56-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	13,44	14,43	8,36	8,54	8,92	10,81
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,94	9,6	5,56	5,68	5,93	7,19
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,54	1,65	0,96	0,98	1,03	1,24
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,48	1,59	0,92	0,94	0,98	1,19
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	1,48	1,59	0,92	0,94	0,98	1,19
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	1,48	1,59	0,92	0,94	0,98	1,19
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	1,48	1,59	0,92	0,94	0,98	1,19
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,48	1,59	0,92	0,94	0,98	1,19
М а т е р і а л и								
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0082	0,0094	0,0015	0,0031	0,0044	0,0057
142-0010-2	Вода	м ³	16,328	18,84	3,06	6,28	8,792	11,304
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Запроектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,49	0,565	0,0918	0,1884	0,2638	0,339
Запроектом	Полімерні добавки	кг	40,82	47,1	7,65	15,7	21,98	28,26

Таблиця 142 – Група 56 Норми з 19 по 21

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-56-19	22-56-20	22-56-21
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	12,99	15,69	16,95
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,64	10,44	11,28
М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
201-0083	Автомобіль вантажопідйомністю 10 т з бортовим краном-маніпулятором гідравлічним максимальною вантажопідйомністю 4,1 т	маш.год	1,49	1,79	1,93
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	1,43	1,73	1,87
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	1,43	1,73	1,87
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	1,43	1,73	1,87
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	1,43	1,73	1,87
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	1,43	1,73	1,87
М а т е р і а л и					
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	0,0069	0,0082	0,0094
142-0010-2	Вода	м ³	13,816	16,328	18,84
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	0,414	0,49	0,565
За проектом	Полімерні добавки	кг	34,54	40,82	47,1

Група 57 Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння

Склад робіт: 1. Приєднання та від'єднання розширювача до колони бурових штанг. 2. Приєднання та від'єднання вертлюга до розширювача та оголовка нитки трубопроводу. 3. Приготування бурового розчину. 4. Протягування трубопроводу з одночасним подаванням бурового розчину та зняттям бурових штанг. 5. Утримування нитки трубопроводу під час протягування.

Вимірник: 10 м трубопроводу

Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг, зовнішній діаметр труб:

22-57-1 до 100 мм

22-57-2 понад 100 мм до 220 мм

Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг, зовнішній діаметр труб:

22-57-3 до 100 мм

22-57-4 понад 100 мм до 200 мм

22-57-5 понад 200 мм до 315 мм

22-57-6 понад 315 мм до 400 мм

Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг, зовнішній діаметр труб:

22-57-7 до 200 мм

22-57-8 понад 200 мм до 315 мм

22-57-9 понад 315 мм до 400 мм

22-57-10 понад 400 мм до 630 мм

22-57-11 понад 630 мм до 800 мм

Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг, зовнішній діаметр труб:

22-57-12	до 200 мм
22-57-13	понад 200 мм до 315 мм
22-57-14	понад 315 мм до 400 мм
22-57-15	понад 400 мм до 630 мм
22-57-16	понад 630 мм до 800 мм
22-57-17	понад 800 мм до 1000 мм

Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг, зовнішній діаметр труб:

22-57-18	до 200 мм
22-57-19	понад 200 мм до 315 мм
22-57-20	понад 315 мм до 400 мм
22-57-21	понад 400 мм до 630 мм
22-57-22	понад 630 мм до 800 мм
22-57-23	понад 800 мм до 1000 мм
22-57-24	понад 1000 мм до 1200 мм

Таблиця 143 – Група 57 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-57-1	22-57-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	3,64	3,99
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,08	2,31
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и			
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	0,03
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,52	0,57
225-5904	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг	маш.год	0,52	0,57
225-5909	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 1893 л, об'єм подачі суміші 473 л/хв	маш.год	0,52	0,57
225-5912	Машина асенізаційна на базі ГАЗ, місткість цистерни до 3,8 м ³	маш.год	0,52	0,57
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,52	0,57

Кінець таблиці 143

1	2	3	4	5
	Матеріали			
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00004	0,00004
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П
За проектом	Полімерні добавки	кг	П	П

Таблиця 144 – Група 57 Норми з 3 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-57-3	22-57-4	22-57-5	22-57-6	22-57-7	22-57-8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,56	1,8	1,92	2,1	1,44	1,62
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,3	1,53	1,65	2,1	1,23	1,4
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	0,03	0,05	0,35	0,03	0,05
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,26	0,3	0,32	0,35	0,24	0,27
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	–	–	–	–	0,24	0,27
225-5903	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг	маш.год	0,26	0,3	0,32	0,35	–	–
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	–	–	–	–	0,24	0,27
225-5908	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 2839 л, об'єм подачі суміші 750 л/хв	маш.год	0,26	0,3	0,32	0,35	–	–
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,26	0,3	0,32	0,35	0,24	0,27
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,26	0,3	0,32	0,35	0,24	0,27

Кінець таблиці 144

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П	П	П
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П	П	П
За проектом	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П	П	П

Таблиця 145 – Група 57 Норми з 9 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-57-9	22-57-10	22-57-11	22-57-12	22-57-13	22-57-14
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,8	1,92	2,28	1,2	1,38	1,56
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,8	1,92	2,28	1,03	1,2	1,56
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,3	0,32	–	0,03	0,05	0,26
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,3	0,32	0,38	0,2	0,23	0,26
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	0,38	–	–	–
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	–	–	–	0,2	0,23	0,26
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	0,3	0,32	0,38	–	–	–
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	0,3	0,32	0,38	–	–	–
225-5910	Машина асенізаційна на базі КА-МАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	–	–	–	0,2	0,23	0,26
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,3	0,32	0,38	–	–	–
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,3	0,32	0,38	0,2	0,23	0,26
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П	П	П
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П	П	П
За проектом	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П	П	П

Таблиця 146 – Група 57 Норми з 15 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-57-15	22-57-16	22-57-17	22-57-18	22-57-19	22-57-20
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,74	1,86	2,04	1,14	1,26	1,44
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,74	1,86	2,04	0,98	1,1	1,44
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,29	–	–	0,03	0,05	0,24
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,29	0,31	0,34	0,19	0,21	0,24
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	0,31	–	–	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	0,34	–	–	–
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	0,29	0,31	0,34	–	–	–
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	–	–	–	0,19	0,21	0,24
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	–	–	–	0,19	0,21	0,24
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	0,29	0,31	0,34	0,19	0,21	0,24
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,29	0,31	0,34	0,19	0,21	0,24
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П	П	П
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П	П	П
За проектом	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П	П	П

Таблиця 147 – Група 57 Норми з 21 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-57-21	22-57-22	22-57-23	22-57-24
1	2	3	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,62	1,74	1,86	2,1
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,62	1,74	1,86	2,1
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,27	–	–	–
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,27	0,29	0,31	0,35
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	0,29	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	–	–	0,31	0,35
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	0,27	0,29	0,31	0,35
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	0,27	0,29	0,31	0,35
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	0,27	0,29	0,31	0,35
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,27	0,29	0,31	0,35
	М а т е р і а л и					
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П
За проектом	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П

Група 58 Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння

Склад робіт: 1. Приєднання та від'єднання розширювача до колони бурових штанг. 2. Приєднання та від'єднання вертлюга до розширювача та оголовка нитки трубопроводу. 3. Приготування бурового розчину. 4. Протягування трубопроводу з одночасним подаванням бурового розчину та зняттям бурових штанг. 5. Утримування нитки трубопроводу під час протягування.

Вимірник: 10 м трубопроводу

Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг, діаметр труб:

22-58-1 до 100 мм

22-58-2 понад 100 мм до 200 мм

Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг, діаметр труб:

22-58-3 до 100 мм

22-58-4 понад 100 мм до 200 мм

22-58-5 понад 200 мм до 300 мм

22-58-6 понад 300 мм до 400 мм

Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг, діаметр труб:

22-58-7 до 200 мм

22-58-8 понад 200 мм до 400 мм

22-58-9 понад 400 мм до 600 мм

22-58-10 понад 600 мм до 800 мм

Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину комплексними установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг, діаметр труб:

22-58-11 до 200 мм

22-58-12 понад 200 мм до 400 мм

22-58-13 понад 400 мм до 600 мм

22-58-14 понад 600 мм до 800 мм

22-58-15 понад 800 мм до 1000 мм

Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину

установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг, діаметр труб:

22-58-16	до 200 мм
22-58-17	понад 200 мм до 400 мм
22-58-18	понад 400 мм до 600 мм
22-58-19	понад 600 мм до 800 мм
22-58-20	понад 800 мм до 1000 мм
22-58-21	понад 1000 мм до 1200 мм

Таблиця 148 – Група 58 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-58-1	22-58-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	3,85	4,2
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,2	2,43
М а ш и н и т а м е х а н і з м и				
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	0,03
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,55	0,6
225-5904	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг	маш.год	0,55	0,6
225-5909	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 1893 л, об'єм подачі суміші 473 л/хв	маш.год	0,55	0,6
225-5912	Машина асенізаційна на базі ГАЗ, місткість цистерни до 3,8 м ³	маш.год	0,55	0,6
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,55	0,6
М а т е р і а л и				
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00004	0,00004
За проектом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П
За проектом	Полімерні добавки	кг	П	П

Таблиця 149 – Група 58 Норми з 3 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-58-3	22-58-4	22-58-5	22-58-6	22-58-7	22-58-8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,68	1,92	2,16	2,28	1,56	1,8
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,4	1,63	1,85	2,28	1,33	1,8
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	0,03	0,05	0,38	0,03	0,3
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,28	0,32	0,36	0,38	0,26	0,3
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	–	–	–	–	0,26	0,3
225-5903	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг	маш.год	0,28	0,32	0,36	0,38	–	–
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	–	–	–	–	0,26	0,3
225-5908	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 2839 л, об'єм подачі суміші 750 л/хв	маш.год	0,28	0,32	0,36	0,38	–	–
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,28	0,32	0,36	0,38	0,26	0,3
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,28	0,32	0,36	0,38	0,26	0,3
	М а т е р і а л и							
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П	П	П
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
Запроском	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П	П	П
Запроском	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П	П	П

Таблиця 150 – Група 58 Норми з 9 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-58-9	22-58-10	22-58-11	22-58-12	22-58-13	22-58-14
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,04	2,52	1,32	1,68	1,92	2,04
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,04	2,52	1,13	1,68	1,92	2,04
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,34	–	0,03	0,28	0,32	–
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,34	0,42	0,22	0,28	0,32	0,34
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	0,42	–	–	–	0,34
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	–	–	0,22	0,28	0,32	0,34
225-5901	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 36300 кг	маш.год	0,34	0,42	–	–	–	–
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	0,34	0,42	–	–	–	–
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	–	–	0,22	0,28	0,32	0,34
225-5911	Машина асенізаційна на базі ЗИЛ, місткість цистерни до 5 м ³	маш.год	0,34	0,42	–	–	–	–
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,34	0,42	0,22	0,28	0,32	0,34
М а т е р і а л и								
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П	П	П
1546-0075	Мастило графіто-мідисте	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Запроском	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П	П	П
Запроском	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П	П	П

Таблиця 151 – Група 58 Норми з 15 по 21

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-58-15	22-58-16	22-58-17	22-58-18	22-58-19	22-58-20	22-58-21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,22	1,26	1,5	1,68	1,8	1,98	2,22
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,22	1,08	1,5	1,68	1,8	1,98	2,22
М а ш и н и т а м е х а н і з м и									
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	0,03	0,25	0,28	–	–	–
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.год	0,37	0,21	0,25	0,28	0,3	0,33	0,37
215-0702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.год	–	–	–	–	0,3	–	–
215-0703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800 мм – 1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год	0,37	–	–	–	–	0,33	0,37
225-0711	Комплексна установка горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг	маш.год	0,37	–	–	–	–	–	–
225-5900	Установки горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг	маш.год	–	0,21	0,25	0,28	0,3	0,33	0,37
225-5905	Змішувальні вузли для готування бурової рідини, ємність бака 5000 л, об'єм подачі суміші 850 л/хв	маш.год	–	0,21	0,25	0,28	0,3	0,33	0,37
225-5910	Машина асенізаційна на базі КАМАЗ, місткість цистерни до 10 м ³	маш.год	0,37	0,21	0,25	0,28	0,3	0,33	0,37
225-5917	Апаратура пошуку підземних комунікацій АППК-2000 АС	маш.год	0,37	0,21	0,25	0,28	0,3	0,33	0,37
М а т е р і а л и									
111-0963	Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна	т	П	П	П	П	П	П	П
142-0010-2	Вода	м ³	П	П	П	П	П	П	П
1546-0075	Масило графіто-мідисте	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Запроєктом	Глина бентонітова для горизонтально спрямованого буріння	т	П	П	П	П	П	П	П
Запроєктом	Полімерні добавки	кг	П	П	П	П	П	П	П

Група 59 Збирання нитки трубопроводу зі сталевих труб

Склад робіт: 1. Установлення лежнів. 2. Укладання труб на лежні. 3. Очищення та підгонка крайок. 4. Центрування труб. 5. Електроприхвачування та зварювання труб в нитку.

Вимірник: 10 м трубопроводу

Збирання нитки трубопроводу зі сталевих труб, діаметр умовного проходу:

22-59-1	50 мм
22-59-2	75 мм
22-59-3	100 мм
22-59-4	125 мм
22-59-5	150 мм
22-59-6	200 мм
22-59-7	250 мм
22-59-8	300 мм
22-59-9	350 мм
22-59-10	400 мм
22-59-11	500 мм
22-59-12	600 мм
22-59-13	700 мм
22-59-14	800 мм
22-59-15	900 мм
22-59-16	1000 мм
22-59-17	1100 мм
22-59-18	1200 мм

Таблиця 154 – Група 59 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-59-13	22-59-14	22-59-15	22-59-16	22-59-17	22-59-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	6,31	7,65	9,02	10,6	12,08	13,05
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,72	0,86	1,01	1,13	1,34	1,35
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,72	0,86	1,01	1,13	1,34	1,35
204-0102-2	Електростанції пересувні, потужність 10 кВт	маш.год	0,87	0,88	1,21	1,36	1,67	1,76
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	3,53	4,25	4,99	6,04	6,64	7,44
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80° – 500° С	маш.год	0,87	0,88	1,21	1,36	1,67	1,76
М а т е р і а л и								
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0039	0,0051	0,0069	0,0089	0,0102	0,0118
За проектом	Труби сталеві	м	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04

Група 60 Збирання нитки трубопроводу з поліетиленових труб

Склад робіт: 1. Установлення лежнів. 2. Укладання труб на лежні. 3. Очищення та підгонка крайок. 4. Центрування труб. 5. Зварювання труб в нитку.

Вимірник: 10 м трубопроводу

Збирання нитки трубопроводу із поліетиленових труб, зовнішній діаметр:

22-60-1 50 мм

22-60-2 63 мм

22-60-3 110 мм

22-60-4 125 мм

22-60-5 160 мм

22-60-6 200 мм

22-60-7	250 мм
22-60-8	315 мм
22-60-9	400 мм
22-60-10	500 мм
22-60-11	630 мм
22-60-12	710 мм
22-60-13	800 мм
22-60-14	900 мм
22-60-15	1000 мм
22-60-16	1200 мм

Таблиця 155 – Група 60 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-60-1	22-60-2	22-60-3	22-60-4	22-60-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	0,5	0,57	0,86	1,1	1,29
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	0,37	0,43	0,5
М а ш и н и т а м е х а н і з м и							
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	0,01	0,01	0,01
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	0,1	0,12	–	–	–
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	–	–	0,36	0,42	0,49
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3,7 кВт	маш.год	–	–	0,36	0,42	0,49
270-0251	Апарат для зварювання поліпропіленових труб діаметром від 16 мм до 75 мм, потужність 1,5 кВт	маш.год	(0,1)	(0,12)	–	–	–
М а т е р і а л и							
111-1292-1	Уайт-спіріт	кг	0,009	0,01	0,019	0,022	0,027
За проектом	Труби поліетиленові	м	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1

Таблиця 156 – Група 60 Норми з 6 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-60-6	22-60-7	22-60-8	22-60-9	22-60-10	22-60-11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1,66	2,08	2,38	3,1	3,82	4,29
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,68	0,81	0,92	1,06	1,33	1,6
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,04	0,12	0,13	0,23	0,28	0,37
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	0,64	0,69	0,79	–	–	–
204-0102-3	Електростанції пересувні, потужність 12 кВт	маш.год	–	–	–	0,83	1,05	1,23
225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3,7 кВт	маш.год	0,64	0,69	0,79	–	–	–
225-5914	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 630 мм, потужність 10,2 кВт	маш.год	–	–	–	0,83	1,05	1,23
М а т е р і а л и								
111-1292-1	Уайт-спірит	кг	0,035	0,044	0,056	0,07	0,087	0,14
За проектом	Труби поліетиленові	м	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1

Таблиця 157 – Група 60 Норми з 12 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-60-12	22-60-13	22-60-14	22-60-15	22-60-16	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	4,78	5,65	6,33	7,01	7,79	
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,08	3,25	3,57	3,89	4,14	
М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,46	0,49	0,55	0,61	0,68	
204-0103	Електростанції пересувні, потужність 30 кВт	маш.год	1,31	1,38	1,51	1,64	1,73	
225-5915	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 800 мм, потужність 15 кВт	маш.год	1,31	1,38	–	–	–	
225-5916	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 1200 мм, потужність 20,2 кВт	маш.год	–	–	1,51	1,64	1,73	
М а т е р і а л и								
111-1292-1	Уайт-спірит	кг	0,156	0,182	0,21	0,24	0,31	
За проектом	Труби поліетиленові	м	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	

Група 61 Установлення та знімання оголовка для протягування трубопроводів зі сталевих труб

Склад робіт: 1. Установлення оголовка з приварюванням до труби. 2. Знімання оголовка.

Вимірник: 1 оголовок

Установлення та знімання оголовка для протягування трубопроводів зі сталевих труб, діаметр трубопроводу:

22-61-1	до 100 мм
22-61-2	понад 100 мм до 200 мм
22-61-3	понад 200 мм до 300 мм
22-61-4	понад 300 мм до 400 мм
22-61-5	понад 400 мм до 600 мм
22-61-6	понад 600 мм до 800 мм
22-61-7	понад 800 мм до 1000 мм
22-61-8	понад 1000 мм до 1200 мм

Таблиця 158 – Група 61 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-61-1	22-61-2	22-61-3	22-61-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	0,87	2,08	2,94	3,81
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	0,23	0,32
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	0,23	0,32
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	0,42	1,04	1,35	1,75
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,07	0,09	0,14	0,18
	М а т е р і а л и					
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,043	0,086	0,129	0,172
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00008	0,00015	0,00069	0,00274
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0055	0,011	0,0165	0,022
За проектом	Труби сталеві	м	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблиця 159 – Група 61 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-61-5	22-61-6	22-61-7	22-61-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	6,86	8,48	11,02	12,85
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,5	0,67	0,85	1,03
М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,5	0,67	0,85	1,03
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 А – 400 А	маш.год	3,6	4,21	5,64	6,29
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,23	0,3	0,36	0,43
М а т е р і а л и						
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,258	0,828	0,884	1,057
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0055	0,0062	0,0077	0,0092
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,033	0,066	0,0822	0,0983
За проектом	Труби сталеві	м	0,1	0,15	0,15	0,15

Група 62 Установлення та знімання оголовка для протягування трубопроводів з поліетиленових труб

Склад робіт: 1. Свердління отворів. 2. Установлення оголовка з кріпленням шпильками до труби. 3. Герметизація отворів. 4. Зняття шпильок. 5. Зрізання труби. 6. Від'єднання оголовка.

Вимірник: 1 оголовок

Установлення та знімання оголовка для протягування трубопроводів з поліетиленових труб, діаметр трубопроводу:

22-62-1	до 110 мм
22-62-2	понад 110 мм до 200 мм
22-62-3	понад 200 мм до 315 мм
22-62-4	понад 315 мм до 400 мм
22-62-5	понад 400 мм до 500 мм
22-62-6	понад 500 мм до 630 мм
22-62-7	понад 630 мм до 710 мм
22-62-8	понад 710 мм до 900 мм
22-62-9	понад 900 мм до 1000 мм
22-62-10	понад 1000 мм до 1200 мм

Таблиця 160 – Група 62 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-62-1	22-62-2	22-62-3	22-62-4	22-62-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	0,57	0,93	1,47	1,88	2,24
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	0,44	0,56	0,67
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	–	–	0,44	0,56	0,67
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	0,17	0,38	0,58	0,77	0,92
270-0090	Пилка дискова електрична	маш.год	0,08	0,19	0,35	0,48	0,56
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	0,09	0,19	0,23	0,29	0,36
	М а т е р і а л и						
За проектом	Труби поліетиленові	м	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
За проектом	Шпильки з гайками та шайбами в комплекті	т	0,00023	0,00122	0,00192	0,00278	0,00595
За проектом	Піна монтажна	л	П	П	П	П	П

Таблиця 161 – Група 62 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-62-6	22-62-7	22-62-8	22-62-9	22-62-10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	2,7	3,02	3,53	4,03	4,52
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,79	0,87	0,97	1,13	1,27
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,79	0,87	0,97	1,13	1,27
204-0102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш.год	1,11	1,28	1,6	1,77	1,98
270-0090	Пилка дискова електрична	маш.год	0,71	0,84	1,12	1,21	1,35
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	0,4	0,44	0,48	0,56	0,63
	М а т е р і а л и						
За проектом	Труби поліетиленові	м	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
За проектом	Шпильки з гайками та шайбами в комплекті	т	0,00845	0,01274	0,0321	0,0438	0,0695
За проектом	Піна монтажна	л	П	П	П	П	П

ЗМІСТ

1	ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА	1
1.1	Загальні положення.....	1
1.2	Правила обчислення об'ємів робіт	7
1.3	Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм	8
2	ТРУБИ АЗБЕСТОЦЕМЕНТНІ	8
Група 1	Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-6 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами	8
Група 2	Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-9 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами	11
Група 3	Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-12 із з'єднанням труб азбестоцементними муфтами	13
Група 4	Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-9 із з'єднанням труб чавунними муфтами	15
Група 5	Укладання азбестоцементних водопровідних труб ВТ-12 із з'єднанням труб чавунними муфтами	17
3	ТРУБИ ЧАВУННІ	19
Група 6	Укладання водопровідних чавунних напірних розтрубних труб із забиванням розтрубів азбестоцементним розчином	19
Група 7	Укладання водопровідних чавунних напірних труб із забиванням розтрубів гумовими ущільнювальними манжетами	23
4	ТРУБИ СТАЛЄВІ	24
Група 8	Укладання сталевих водопровідних труб з гідравлічним випробуванням	24
Група 9	Укладання сталевих водопровідних труб з пневматичним випробуванням	28
5	ТРУБИ ЗАЛІЗОБЕТОННІ	33
Група 10	Укладання залізобетонних напірних труб.....	33
6	ТРУБИ ПОЛІЕТИЛЕНОВІ	35
Група 11	Укладання трубопроводів з поліетиленових труб з гідравлічним випробуванням	35
Група 12	Укладання трубопроводів з поліетиленових труб з пневматичним випробуванням	37
7	АНТИКОРОЗІЙНА ІЗОЛЯЦІЯ СТАЛЄВИХ ТРУБОПРОВОДІВ	38

Група 13	Нанесення нормальної антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи	38
Група 14	Нанесення посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи	42
Група 15	Нанесення дуже посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на сталеві трубопроводи	46
Група 16	Нанесення нормальної антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів	50
Група 17	Нанесення посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів	52
Група 18	Нанесення дуже посиленої антикорозійної бітумно-гумової ізоляції на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів	55
Група 19	Нанесення ізоляції на сталеві трубопроводи діаметром більше 1200 мм	57
Група 20	Нанесення нормальної антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи	59
Група 21	Нанесення посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи	64
Група 22	Нанесення дуже посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на сталеві трубопроводи	69
Група 23	Нанесення нормальної антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів	73
Група 24	Нанесення посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів	75
Група 25	Нанесення дуже посиленої антикорозійної ізоляції з полімерних липких стрічок на стики і фасонні частини сталевих трубопроводів.....	78
8 ПРОМИВАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ		80
Група 31	Промивання з дезінфекцією трубопроводів	80
Група 32	Промивання без дезінфекції трубопроводів.....	82
9 ФАСОННІ ЧАСТИНИ		84
Група 33	Установлення фасонних частин	84
Група 34	Установлення поліетиленових фасонних частин	85

10 ЗАСУВКИ, КЛАПАНИ.....	89
Група 35 Установлення чавунних засувок або клапанів зворотних	89
Група 36 Установлення сталевих засувок або клапанів зворотних	91
11 ВАНТУЗИ, ГІДРАНТИ, КОЛОНКИ ВОДОРОЗБІРНІ	92
Група 37 Установлення вантузів, гідрантів, колонок водорозбірних	92
12 ВРІЗУВАННЯ ШТУЦЕРІВ В ІСНУЮЧІ ТРУБОПРОВОДИ	93
Група 38 Врізування в існуючі мережі зі сталевих труб сталевих штуцерів (патрубків)	93
Група 39 Врізування в існуючі мережі з чавунних труб чавунних трійників	95
13 ФЛАНЦІ	98
Група 40 Приварювання фланців до сталевих трубопроводів	98
14 КОЛОДЯЗІ ВОДОПРОВІДНІ	100
Група 41 Улаштування круглих колодязів зі збірного залізобетону	100
Група 42 Улаштування водопровідних цегляних колодязів	102
Група 43 Улаштування водопровідних бетонних колодязів з монолітними стінами і покриттям зі збірного залізобетону	103
Група 44 Установлення колійних водорозбірних кранів	105
15 БЕЗТРАНШЕЙНЕ ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ	106
Група 45 Продавлювання з розробкою ґрунту вручну	106
Група 46 Продавлювання без розробки ґрунту (прокол)	107
Група 47 Протягування у футляр сталевих труб.....	110
Група 48 Зароблення кінців футляра бітумом та пасмом смоляним.....	112
16 СУПУТНІ РОБОТИ	113
Група 49 Підвішування підземних комунікацій при перетинанні їх тразою трубопроводу	113
Група 50 Улаштування постійних бетонних упорів на трубопроводі	114
17 БЕЗТРАНШЕЙНЕ ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО СПРЯМОВАНОГО БУРІННЯ	116
Група 51 Буріння щільної свердловини установками горизонтально спрямованого буріння	116
Група 52 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 4600 кг	120
Група 53 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 11000 кг.....	123
Група 54 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого	

буріння, сила протяжки до 36300 кг127
Група 55 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 72500 кг131
Група 56 Розширення свердловини установками горизонтально спрямованого буріння, сила протяжки до 136100 кг136
Група 57 Протягування нитки трубопроводу з поліетиленових труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння141
Група 58 Протягування нитки трубопроводу зі сталевих труб у свердловину установками горизонтально спрямованого буріння.....147
Група 59 Збирання нитки трубопроводу зі сталевих труб152
Група 60 Збирання нитки трубопроводу з поліетиленових труб.....154
Група 61 Установлення та знімання оголовка для протягування трубопроводів зі сталевих труб.....157
Група 62 Установлення та знімання оголовка для протягування трубопроводів з поліетиленових труб.....158