



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на будівельні роботи**

**Збірник 44
«ПІДВОДНОБУДІВЕЛЬНІ
(ВОДОЛАЗНІ) РОБОТИ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад та територій
України

31.12.2021 № 374

1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Загальні вказівки

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, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах при виконанні підводнобудівельних (водолазних) робіт, які виконуються при спорудженні об'єктів будь-якого призначення.

1.1.2 Нормами збірника передбачене проведення робіт на судноплавних ріках, водосховищах, озерах та морях у нормальних умовах.

Нормальними умовами для виконання підводнобудівельних (водолазних) робіт вважаються:

- швидкість течії води менше 0,5 м/сек;
- хвилювання менше 2 балів;
- глибина від 2,5 до 12 м;
- радіус видимості під водою не менше 1 м;
- пересування водолаза на ґрунті вільне;
- температура води не нижче 12 градусів і не вище 37 градусів С;
- робота у світлий період доби;
- відсутність забрудненості води шкідливими домішками.

При наявності більш складних умов до норм слід застосовувати коефіцієнти, передбачені у підрозділі 1.3.

1.1.3 Норми груп 4-29 передбачають проведення робіт в умовах захищеної акваторії судноплавних рік, водосховищ і озер. При роботі на відкритій акваторії слід додатково враховувати ресурси на утримання чергового буксира, виходячи з кількості машино-годин основного несамохідного плавучого засобу, передбаченого кошторисними нормами вказаних груп збірника. Віднесення умов будівництва до категорії закритої або відкритої акваторії і потужність чергового буксира установлюється проектом.

1.1.4 Норми груп 30 - 81 передбачають проведення робіт в умовах закритої акваторії і відкритого узбережжя (відкритого рейду) морів.

До відкритого узбережжя (відкритого рейду) відносяться ділянки берега

моря або рейд, що не мають природного або штучного захисту від дії хвиль. Віднесення умов виконання робіт до категорії відкритого узбережжя (відкритого рейду) визначається проектом.

1.1.5 Класифікація ґрунтів за трудністю розроблення їх гідрососами і гідромоніторами наведена у таблицях 1 і 2.

1.1.6 Норми груп 5-7, 9 (норми 11-14), 10, 26, 31-33, 51, 57-59, 77 допускається застосовувати при відсутності технічної можливості використання більш продуктивних машин та механізмів або при відповідному техніко-економічному обґрунтуванні недоцільності їх застосування.

Обмежити застосування кошторисних норм граничне допустимими об'ємами робіт на:

- розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів (групи 5, 31, 57) - до 1000 м³;

- розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів (групи 6, 32, 58) - до 2500 м³;

- розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою відбійних молотків (групи 7, 33, 59) - до 100 м³.

1.1.7 Норми груп 18 (норми 1, 2), 43 (норми 1, 2), 69 (норми 1, 2) слід застосовувати при об'ємах бетонування не більше 200 м³ бетону. Клас бетону повинен прийматися за проектом.

1.1.8 У нормах груп 8 і 9 передбачене розроблення підводних траншей і котлованів гідромоніторно-ежекторними снарядами продуктивністю 90 м³/год (УПГЕУ-1), 30 м³/год (ДГС) із дальністю рефулювання до 80 м, продуктивністю 37 м³/год (ГТЗ) із дальністю рефулювання до 50 м.

1.1.9 У нормах груп 11-13, 34-36, 60-62 на розроблення ґрунту з-під води плавучими кранами з грейфером класифікація ґрунтів за трудністю розроблення прийнята за таблицею 1 КНУ РЕКНБ Збірник 1 «Земляні роботи» (з усередненням за групами і характеристиками ґрунтів);

1-2 групи - піщані, супіщані та мулисті ґрунти з домішками щебню, гравію і гальки;

3-4 групи - щільні суглинисті та глинисті, засмічені великими камінням і будівельним сміттям, всі інші ґрунти, які потребують попереднього розпушення, і камінь.

1.1.10 Нормами груп 11, 12, 34, 35, 60, 61 передбачені плавучі крани з грейфером місткістю 1 та 4 м³. При визначенні ресурсів на проведення робіт із застосуванням грейферів іншої місткості, норми на розроблення ґрунту (без додаткових норм на відвезення ґрунту) слід коректувати множенням на коефіцієнт, який являє собою відношення місткості грейфера, передбаченого нормами, до місткості грейфера, прийнятого проектом.

1.1.11 Нормами груп 11, 12, 34, 35, 60, 61 передбачена глибина черпання ґрунту до 12 м. Черпання ґрунту при глибині понад 12 м визначаються за індивідуальними нормами.

1.1.12 При визначенні ресурсів на розпушення ґрунтів під водою підриванням та відбійними молотками групи ґрунтів слід приймати за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 3 «Буропідривні роботи».

1.1.13 У нормах груп 40, 41, 66, 67 передбачене рівняння постелей при відсипанні з барж і ущільнення шару товщиною до 2,5 м. При більшій товщині постелі ресурси слід визначати за тими ж нормами з урахуванням додаткових шарів товщиною кратною 2,5 із заокругленням кількості шарів у бік збільшення.

1.1.14 У нормах груп 20, 21, 22 передбачене укладання трубопроводів і кабелів у підводні траншеї руслової частини рік, водойм у межах урізів (по дзеркалу води) при розрахунковому робочому горизонті води.

Укладання кабелю у групах 22, 47, 73 проводиться однією будівельною довжиною без монтажних муфт.

1.1.15 Нормами груп 20,21, 45, 46, 71, 72 передбачене занурення та укладання трубопроводів у підводні траншеї при довжині одного переходу по дзеркалу води більше 30 м і в заповнені водою траншеї довжиною до 50 м із кожної сторони прибережної частини рік та водойм.

Занурення та укладання трубопроводів у підводні траншеї при довжині одного переходу по дзеркалу води менше 30 м, ізоляцію, футерування, привантаження трубопроводів, приварення фланців, а також витрати труб і фланців слід визначати додатково за нормами збірників: КНУ РЕКНБ Збірник 22 «Водопровід - зовнішні мережі», КНУ РЕКНБ Збірник 23 «Каналізація - зовнішні мережі», КНУ РЕКНБ Збірник 25 «Магістральні та промислові трубопроводи газонафтопродуктів».

Таблиця 1 - Розподіл ґрунтів за групами при розробленні плавучими землесосними снарядами продуктивністю 90 м³/год, 37 м³/год, 30 м³/год при роботі їх на відсмоктування і ґрунтососами

Група ґрунтів	Найменування ґрунтів	Гранулометрична характеристика ґрунтів (розміри частинок в мм, кількість їх за масою, %)													
		гли- нис- тих мен- ше 0,005	пилу- ватих 0,005- 0,05	піщаних			гравійно-галькових фракцій залежно від продуктивності землесосних снарядів (по пульті), м ³ /год								
				дріб- них 0,05- 0,25	серед- ніх 0,25- 0,5	крупних 0,5-2	до 1000			до 2000			понад 2000		
							2- 20	2- 40	2- 60	2- 20	2- 60	2- 80	2- 20	2- 60	2- 120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I	Піски дрібні	до 3	до 15	понад 50	до 50	до 15	3	2	1	4	2	1	5	3	1
	Піски середньої крупності		до 50	понад 50											
	Піски пилуваті		до 20	не регламентуються											
	Мули (коефіцієнт)		не регламентуються												
II	Піски середньої крупності, піски	до 3	до 15	до 50	до 50	понад 15	6	5	3	8	6	3	10	7	5
	Піски пилуваті	до 3	20-50	не регламентуються											
	Супіски (частинок менше 0,005 до 6%)	3-6	до 50	регламентуються											
III	Піски середньої крупності	до 3	не регламентуються				12	10	8	12	11	10	15	12	10
	Супіски (частинок менше 0,005 до 10%)	6-10	до 50	не регламентуються			8	6	5	10	8	6	12	10	8
IV	Піски гравелисті	до 3	не регламентуються				25	22	20	30	25	20	20	27	25
	Суглинки (частинок менше 0,005 до 15%)	10-15	не регламентуються				12	8	6	14	10	8	15	12	10
V	Гравійний	до 5	не регламентуються				35	30	25	35	30	25	40	35	30
	Суглинки (частинок менше 0,005 до 20%)	15-20	не регламентуються				15	12	10	15	12	10	20	15	12
VI	Гравійний	до 5	не регламентуються				45	40	35	45	40	35	50	45	40
	Суглинки (частинок менше 0,005 до 30%)	20-30	не регламентуються				15	12	10	15	12	10	20	15	10
	Глини (частинок менше 0,005 до 40%)	до 40	не регламентуються												

Таблиця 2 - Розподіл ґрунтів за групами при розробленні їх гідромоніторами і земснарядами продуктивністю 26 м³/год при роботі їх на розмив

Група ґрунтів	Найменування ґрунтів	Гранулометрична характеристика ґрунтів (розміри частинок в мм, кількість їх за масою, %)						
		глинистих менше 0,005	пилюватих 0,005-0,05	піщаних			гравійних 2-40	галькових 40-60
				дрібних 0,05-0,25	середніх 0,25-0,5	крупних 0,5-2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Ґрунти попередньо розпушені	до 40	не регламентуються			до 50	-	-
II	Піски дрібні	до 3	до 15	понад 50	до 50		до 1	-
	Піски пилюваті	до 3	не регламентуються					
	Супіски (частинок менше 0,005 до 6%)	3-6						
	Лес високопористий (коефіцієнт пористості більше 0,8)	до 8	до 70	не регламентуються				
	Торф, що сильно розклався		не регламентуються		-	-	-	
III	Піски середньої крупності	до 3	не регламентуються		понад 50		до 5	до 1
	Супіски (частинок менше 0,005 до 10 %)	6-10	не регламентуються			до 50		
	Суглинки (частинок менше 0,005 до 15 %)	до 15						
	Лес низькопористий (коефіцієнт пористості менше 0,8)		до 70	не регламентуються				
IV	Піски крупні	до 3	не регламентуються			понад 50	5-15	до 10
	Супіски (частинок менше 0,005 до 15%)	6-15						
	Суглинки (частинок менше 0,005 до 30 %)	15-30	не регламентуються				до 10	
	Глини (частинок менше 0,005 до 40 %)	до 40						
V	Піски гравіюваті	до 5	не регламентуються				до 25	
	Глини (частинок менше 0,005 до 50 %)	40-50					до 15	
VI	Піски гравіюваті	до 5	не регламентуються				до 40	
	Глини (частинок менше 0,005 до 60 %)	50-60					до 15	

Примітка. За групою 1 нормуються попередньо розпушені ґрунти, передбачені даною таблицею, крім ґрунтів із вмістом гравію більше 1% і глини 6 групи. Ґрунти з вмістом гравію і гальки більше 1% і глини 6 групи, попередньо розпушені, відносяться до найближчої нижчої за трудністю розроблення групи: наприклад, попередньо розпушені ґрунти 5 групи відносяться до 6 групи.

1.1.16 Діаметри труб у таблицях норм вказані за умовним проходом. Для вказаних у проекті розмірів труб за зовнішнім діаметром належить застосовувати норми для найближчого меншого діаметра умовного проходу.

1.1.17 Установлення берегових інформаційних знаків підводних переходів слід визначати додатково.

1.1.18 При нормуванні робіт за групами 14, 37, 63 відмивання, розмивання і відсмоктування ґрунту враховувати додатково.

1.1.19 На розроблення підводних траншей канатно-скреперною установкою не допускається застосування коефіцієнтів за таблицею 4 (п.п.1.3.1 - 1.3.9).

1.1.20 У нормах груп 15, 16, 38, 39, 64, 65 враховується грубе, ретельне, дуже ретельне рівняння постелей. До грубого відноситься рівняння поверхонь із відхиленнями від проектної відмітки на 200 мм, до ретельного - на 80 мм, до дуже ретельного - на 30 мм.

1.1.21 У нормах груп 22, 23, 47, 48, 73, 74 витрати труб і кабелю нормами не враховані і повинні визначатися додатково за проектними даними.

1.1.22 У нормах груп 53, 79 витрати мертвих якорів, ланцюгів і бочок слід визначати за проектними даними.

1.1.23 Вказаний у даному збірнику розмір "до" включає в себе цей розмір.

1.2 Правила обчислення об'ємів робіт

1.2.1 Об'єм робіт і конструкцій у проекті слід визначати у вимірниках, прийнятих у групах норм збірника.

1.2.2 Об'єм скельного ґрунту, розпушеного підіриванням під водою, а також об'єм робіт з розроблення ґрунтів слід визначати у щільному стані за проектними профілями траншей і котлованів.

1.2.3 Об'єм робіт із занесення підводних траншей і котлованів ґрунтом слід враховувати додатково за спеціальними розрахунками залежно від терміну виконання робіт і гідрологічних умов, що встановлюються проектом.

1.2.4 Площа рівняння кам'яних, щебневих (гравійних) і піщаних постелей під водою водолазами визначається по верху постелі, обмеженому проектним

контуром.

1.2.5 Об'єми робіт із підводного бетонування визначаються за об'ємом бетону у конструкції. При цьому об'єми невеликих ніш, пазів та інших пустот менше $0,15 \text{ м}^3$ із об'єму конструкції виключати не слід.

1.2.6 Довжина трубопроводів і кабелів, що укладаються у підводні траншеї, визначається окремо для руслової і прибережної частин. Довжина руслової частини визначається по трасі в межах урізу (по дзеркалу води) при розрахунковому робочому горизонті води. Довжина прибережної частини визначається на відстані не більше 50 м для трубопроводів і 25 м для кабеля з кожної сторони ріки (водойми) при глибині води в траншеї менше 1,5м.

При визначенні довжини кабеля враховується її збільшення на "зміжку" на основі ВСН-116-87 Інструкції з проектування лінійно-кабельних споруд зв'язку. При укладанні кабеля в підводні траншеї запас 14%, у берегові траншеї - 2%.

У випадку, коли проектом передбачені вертикальні відводи, проектну довжину підводного трубопроводу слід зменшувати на довжину вертикальних відводів.

1.2.7 При обґрунтуванні проектом необхідності підбивання ґрунту під укладений підводний трубопровід гідромоніторами об'єм підбивання на 100 м підводної частини трубопроводу (з урахуванням прибережних ділянок) слід приймати за таблицею 3.

Таблиця 3

Діаметр умовного проходу трубопроводу, мм	300	500	700	1000	1200	1400	1800
Максимальний об'єм підбивання ґрунту, м^3	35	40	45	50	55	60	70

При застосуванні підбивання ґрунту під трубопровід планування дна траншеї додатково не враховується.

1.2.8. Площа дна акваторії, що підлягає водолазному обстеженню, визначається в межах, установлених проектом.

1.3 Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Таблиця 4 - Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Умови застосування	Номери груп (норм)	Коефіцієнти до норм:		
		витрат труда робітників- будівельників	часу експлуатації машин	витрат матеріалів
1	2	3	4	5
1.3.1 Проведення водолазних робіт на глибинах менше 2,5 м і понад 12 до 20 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,1	1,1	-
	24, 49, 75	1,06	1,1	-
	22, 47, 73	1,05	1,04	-
	4, 29, 30, 55, 56, 81	1,05	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,01	1,03	-
1.3.2 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 20 до 25 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,4	1,4	-
	41, 67	1,3	1,2	-
	24, 29, 49, 55, 75, 81	1,2	1,3	-
	22, 40, 47, 66, 73	1,2	1,1	-
	4, 30, 56	1,2	1,4	-
	53, 79	1,2	1,02	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,03	1,4	-

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
1.3.3 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 25 до 30 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	2,3	2,3	-
	41, 67	1,9	1,5	-
	24, 49, 75	1,8	2,0	-
	22, 47, 73	1,7	1,5	-
	4 30, 56	1,6	2,2	-
	29, 55, 81	1,6	1,9	-
	40, 66	1,6	1,4	-
	53, 79	1,5	1,1	.
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,1	1,5	.
1.3.4 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 30 до 35 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	3,2	3,2	-
	41, 67	2,5	1,9	-
	24, 49, 75	2,4	2,6	-
	22, 47, 73	2,1	2,0	-
	4 30, 56	2,1	3,0	-
	29, 55, 81	2,1	2,6	-
	40, 66	2,1	1,7	.
	53, 79	1,9	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,2	1,8	-
1.3.5 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 35 до 40 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	4,3	4,3	-
	41, 67	3,3	2,3	-
	24, 49, 75	3,0	3,4	-
	22, 47, 73	2,7	2,2	-
	4, 30, 56	2,6	4,0	-
	29, 55, 81	2,6	3,4	-
	40, 66	2,6	2,0	-
	53, 79	2,3	1,2	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,3	2,2	.

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
1.3.6 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 40 до 45 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 39, 74, 76, 77, 80	5,2	5,2	-
	41, 67	3,9	2,7	-
	24, 49, 75	3,6	4,1	-
	22, 47, 73	3,2	2,5	-
	4, 30, 56	3,1	4,7	-
	40, 66	3,1	2,3	-
	29, 55, 81	3,0	4,0	-
	53, 79	2,7	1,2	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,4	2,5	-
1.3.7 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 45 до 50 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	8,6	8,6	-
	41, 67	6,3	4,0	-
	24, 49, 75	5,7	6,6	-
	22, 47, 73	4,9	3,7	-
	40, 66	4,8	3,3	-
	4, 30, 56	4,7	7,8	-
	29, 55, 81	4,6	6,4	-
	53, 79	4,0	1,4	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,6	3,7	-
1.3.8 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 50 до 55 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	11	11	-
	41, 67	8	5	-
	24, 49, 75	7,1	8,3	-
	22, 47, 73	6,1	4,5	-
	40, 66	6,0	4,0	-
	4, 30, 56	5,9	9,9	-
	29, 55, 81	5,8	8,1	-
	53, 79	5,0	1,5	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,8	4,5	-

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
1.3.9 Проведення водолазних робіт на глибинах понад 55 до 60 м	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	12	12	-
	41, 67	8,7	5,4	-
	24, 49, 75	7,8	9,1	-
	22, 47, 73	6,6	4,8	-
	40, 66	6,5	4,3	-
	4, 30, 56	6,3	10,8	-
	29, 55, 81	6,3	8,8	-
	53, 79	5,4	1,6	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,9	4,9	-
1.3.10 Проведення водолазних робіт при температурі води нижче +12 град.С і вище 37 град.С, а також при наявності забрудненості води шкідливими і	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,25	1,25	-
	24, 49, 75	1,2	1,2	-
	22, 40, 47, 53, 66,	1,1	1,1	-
	4, 29, 30, 55, 56, 81	1,1	1,2	-
	41, 67	1,2	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,02	1,1	-
	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,15	1,15	-
1.3.11 Проведення водолазних робіт на в'язкому або загараченому ґрунті та під льодом	24, 40, 41, 49, 53, 66, 67, 75, 79	1,1	1,1	-
	22, 47, 73	1,1	1,05	-
	4, 29, 30, 55, 56, 81	1,07	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,01	1,1	-
	5.7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,3	1,3	-

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
1.3.12 Проведення водолазних робіт у стиснених умовах (колодязі, тунелі, трубопроводи при відстані між палями, трубами та ін. менше 1,5м)	24, 49, 75	1,2	1,2	-
	22, 41, 47, 67, 73	1,2	1,1	-
	4, 29, 30, 40, 55, 56, 66, 81	1,15	1,2	-
	53, 79	1,1	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,03	1,1	-
	5-8, 9 (норми 7-10), 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,4	1,4	-
1.3.13 Проведення водолазних робіт при хвилюванні води від 2 до 3 балів	41, 67	1,3	1,2	-
	24, 29, 49, 55, 75, 81	1,2	1,3	-
	22, 40, 47, 53, 66, 73, 79	1,2	1,1	-
	4, 30, 56	1,2	1,4	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,03	1,1	-
	5-8, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,2	1,2	-
1.3.14 Проведення водолазних робіт при швидкості течії від 0,5 до 1 м/сек	22, 24, 29, 47, 49, 55, 73, 75, 81	1,1	1,1	-
	4, 30, 56	1,1	1,2	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,02	1,1	-
	5-7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 31-33, 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 57-59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,4	1,4	-

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
1.3.15 Проведення водолазних робіт при швидкості течії від 1 до 1,5 м/сек	24, 29, 49, 55, 75, 81	1,2	1,3	-
	4, 30, 56	1,2	1,4	-
	22, 47, 73	1,2	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,03	1,1	-
	7, 14-18, 23, 25, 26, 28, 33 37-39, 42, 43, 48, 50, 51, 54, 59, 63-65, 68, 69, 74, 76, 77, 80	1,2	1,2	-
1.3.16 Проведення водолазних робіт при радіусі видимості менше 1 м	22, 24, 29, 47, 49, 55, 73, 75, 81	1,1	1,1	-
	4, 30, 56	1,1	1,2	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,02	1,1	-
1.3.17 Проведення водолазних робіт при відсутності видимості	7, 14-18, 23, 26, 28, 33, 37-39, 42, 43, 48, 51, 54, 59, 63-65, 68, 69, 74, 77, 80	1,3	1,3	-
	24, 29, 49, 55, 75, 81	1,2	1,2	-
	4, 30, 56	1,2	1,3	-
	22, 47, 73	1,2	1,1	-
	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,03	1,1	-
1.3.18 Робота на ріках і водоймах із пропуском суден	5-12, 14, 16-18, 22, 24-28	1,1	1,1	-
	15, 20, 21, 29	1,03	1,1	-
1.3.19 Розроблення ґрунтів, засмічених пнями, корінням дерев та іншими включеннями, що знижують продуктивність механізмів	5, 6, 8, 9, 10, 31, 32, 57, 58	1,1	1,1	-
1.3.20 Робота земснарядів при глибині забору ґрунту понад 10 до 20 м	9 (1-6)	-	1,1	-
1.3.21 Висота вибою менше 1,5 м	9	-	1,18	-
1.3.22 Висота вибою понад 1,5 до 3 м	9	-	1,05	-
1.3.23 Укладання трубопроводів у траншеї прибережної частини рік та водойм	20, 21, 45, 46, 71, 72	0,9	0,9	0,9

Закінчення таблиці 4

1	2	3	4	5
1.3.24 Укладання кабелів у траншеї прибережної частини рік та водойм	22, 47, 73	0,85	0,85	0,85
1.3.25 Укладання трубопроводів у підводні траншеї при довжині переходу по дзеркалу води 31-200 м	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,05	1,05	1,05
1.3.26 Те ж, при довжині переходу 401-700м	20, 21, 45, 46, 71, 72	0,9	0,9	0,9
1.3.27 Те ж, при довжині переходу 701-1500м	20, 21, 45, 46, 71, 72	0,85	0,85	0,85
1.3.28 Те ж, при довжині переходу понад 1500м	20, 21, 45, 46, 71, 72	0,8	0,8	0,8
1.3.29 Підбивання ґрунту під укладений трубопровід, планування дна, зрізання-рівняння схилів, рівняння зворотної засипки траншеї та котлована, а також зворотна засипка траншей і котлованів раніше вийнятим ґрунтом, який знаходиться на брівці, за допомогою гідромоніторів	5, 31, 57	0,6	0,6	-
1.3.30 Опускання одного метра вертикального відводу при діаметрі труб до 500 мм	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,1	3,2	-
1.3.31 Те ж, при діаметрі труб до 1000 мм	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,1	5,0	-
1.3.32 Те ж, при діаметрі труб до 1400 мм	20, 21, 45, 46, 71, 72	1,1	5,3	-
1.3.33 Ширина ріки (водойми) по дзеркалу води понад 300 до 600 м	27	0,85	0,85	-
1.3.34 Розроблення ґрунту плавкраном 16 т із грейфером місткістю 4 м ³ шаром менше 0,5 м	11 (4-6), 34 (4-6), 60 (4-6)	-	1,8	-

КОШТОРИСНІ НОРМИ

2 Підводнобудівельні [водолазні] роботи на ріках, озерах, водосховищах

2.1 Розроблення ґрунту

Група 4 Розпушування ґрунту підривом під водою

Склад робіт: 1.Буріння шпурів і свердловин. 2.Заправлення бурів і доліт. 3.Установлення і витягання обсадних труб. 4.Підготовлення вибухових речовин і засобів підривання. 5.Виготовлення зарядів із переміщенням їх на плавзасобах до місця укладання. 6.Заряджання. 7.Охорона робочої зони під час підривання. 8.Підривання.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розпушування ґрунту підривом під водою,

44-4-1 група ґрунтів 3-6, на ріках, озерах, водосховищах

44-4-2 група ґрунтів 7, на ріках, озерах, водосховищах

44-4-3 група ґрунтів 8, на ріках, озерах, водосховищах

44-4-4 група ґрунтів 9, на ріках, озерах, водосховищах

44-4-5 група ґрунтів 10, на ріках, озерах, водосховищах

44-4-6 група ґрунтів 11, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 5 – Група 4 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-4-1	44-4-2	44-4-3	44-4-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	222,75	262,35	285,45	351,45
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	835,7734	919,2336	1157,3222	1227,4868
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	6,05	6,05	7,95	7,95
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	70,95	70,95	136,95	136,95
210-302	Установки та верстати ударно-канатного буріння, на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, діаметр свердловин до 200 мм	маш.-год.	24,09	28,21	35,31	42,4
210-702	Молотки бурильні важкі при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	70,95	70,95	136,95	136,95
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	43,23	56,76	30,36	40,26
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	12,04	14,02	17,65	21,28
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	93,88	99,49	140,25	144,21

Закінчення таблиці 5

1	2	3	4	5	6	7
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	12,21	9,07	9,07	5,61
224-902	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 7 т	маш.-год.	84,15	84,15	141,9	141,9
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	24,75	28,05	34,65	42,9
	<i>Матеріали</i>					
111-114	Мотузка технічна із прядив'яного волокна	т	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
111-1296	Брикет кам'яновугільний, марка А	т	0,0033	0,0108	0,0504	0,0900
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
111-1795	Покрівельна сталь, марка СТК-1, товщина листа 0,50 мм	т	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400
113-520	Труби сталеві обсадні з короткою трикутною різьбою із сталі групи міцності Д, виконання Б, зовнішній діаметр 168 мм, товщина стінки 7,3 мм	м	4,08	4,09	4,09	4,09
1112-2	Амоніт №6 ЖВ порошком	т	0,2660	0,4700	0,1100	0,1320
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,4080	0,4240	0,3570	0,3570
1112-26	Електродетонатори короткосповільненої дії водостійкі ЕД-ЗД	1000шт	0,0030	0,0050	0,0020	0,0020

Таблиця 6 – Група 4 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-4-5	44-4-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	372,9	539,55
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1280,7722	1380,523
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	8,35	8,35
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	136,95	136,95
210-302	Установки та верстати ударно-канатного буріння, на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, діаметр свердловин до 200 мм	маш.-год.	62,86	100,98
210-702	Молотки бурильні важкі при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	136,95	136,95
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	40,26	40,26
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	31,35	50,49

Закінчення таблиці 6

1	2	3	4	5
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год	144,21	144,21
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	5,61	5,61
224-902	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 7 т	маш.-год.	141,9	141,9
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	62,7	100,65
	<i>Матеріали</i>			
111-114	Мотузка технічна із прядив'яного волокна	т	0,0034	0,0034
111-1296	Брикет кам'яновугільний, марка А	т	0,1350	0,4950
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0033	0,0033
111-1795	Покрівельна сталь, марка СТК-1, товщина листа 0,50 мм	т	0,0400	0,0400
113-520	Труби сталеві обсадні з короткою трикутною різьбою із сталі групи міцності Д, виконання Б, зовнішній діаметр 168 мм, товщина стінки 7,3 мм	м	4,09	4,09
1112-2	Амоніт N6 ЖВ порошком	т	0,1320	0,1320
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,3570	0,3570
1112-26	Електродетонатори короткосповільненої дії водостійкі ЭД-ЗД	1000шт	0,0020	0,0020

Група 5 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів

Склад робіт: 1.Обстеження і підготовлення ділянки робіт. 2.Розроблення траншеї або котлована.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів,

- 44-5-1** група ґрунтів 1, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-5-2** група ґрунтів 2, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-5-3** група ґрунтів 3, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-5-4** група ґрунтів 4, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-5-5** група ґрунтів 5, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-5-6** група ґрунтів 6, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 7 – Група 5 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-5-1	44-5-2	44-5-3	44-5-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	129,28	153,4	195,61	257,05
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	411,532	488,042	623,138	818,894
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	2,53	3	3,82	5,15
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	58,94	69,89	89,26	117,28
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52
224-903	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 13 т	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52

Таблиця 8 – Група 5 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-5-5	44-5-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	316,22	347,89
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	999,296	1095,756
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	6,1	6,65
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.год	142,92	156,62
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.год	164,26	180,71
224-903	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 13 т	маш.год	164,26	180,71

Група 6 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів

Склад робіт: 1.Обстеження і підготовлення ділянки робіт. 2.Розроблення траншеї або котлована.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів,

- 44-6-1** група ґрунтів 1, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-6-2** група ґрунтів 2, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-6-3** група ґрунтів 3, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-6-4** група ґрунтів 4, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-6-5** група ґрунтів 5, на ріках, озерах, водосховищах
- 44-6-6** група ґрунтів 6, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 9 – Група 6 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-6-1	44-6-2	44-6-3	44-6-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	54,38	74,78	108,77	139,36
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	172,686	273,642	401,804	516,148
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	1,06	1,43	2,12	2,73
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,72	33,54	49,43	63,56
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	28,25	77,68	112,99	144,77
224-903	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 13 т	маш.-год.	28,25	38,84	56,5	72,39

Таблиця 10 – Група 6 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-6-5	44-6-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	169,95	193,74
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.год.	630,404	717,056
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	3,31	3,82
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	77,68	88,27
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	176,55	201,27
224-903	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 13 т	маш.-год	88,27	100,63

Група 7 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків

Склад робіт: 1.Подавання водолазу пневматичного відбійного молотка і забаластованого шланга від гідромонітора з насадкою. 2.Обстеження і підготовлення ділянки робіт. 3.Розроблення траншеї або котлована. 4.Відмивання дрібних фракцій розпушеного ґрунту із вибою гідромонітором.

Вимірник: 1м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків,

44-7-1 група ґрунтів 4, на ріках, озерах, водосховищах

44-7-2 група ґрунтів 5, на ріках, озерах, водосховищах

44-7-3 група ґрунтів 6, на ріках, озерах, водосховищах

44-7-4 група ґрунтів 7, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 11 – Група 7 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-7-1	44-7-2	44-7-3	44-7-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	35,69	44,35	66,28	84,12
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	85,856	106,868	161,538	203,888
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,2600	0,3200	0,4800	0,6000
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
224-904	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61

Група 8 Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторним снарядом ГТЗ [на розмив]

Склад робіт: 1.Установлення снаряда у створі. 2.Розроблення траншеї. 3.Зняття снаряда зі створу і відведення його до берега.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторними снарядами ГТЗ [на розмив] у траншеях глибиною до 2 м,

44-8-1 група ґрунтів 1

44-8-2 група ґрунтів 2

44-8-3 група ґрунтів 3

44-8-4 група ґрунтів 4

44-8-5 група ґрунтів 5

44-8-6 група ґрунтів 6

Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторними снарядами ГТЗ [на розмив] у траншеях глибиною до 4 м,

44-8-7 група ґрунтів 1

44-8-8 група ґрунтів 2

44-8-9 група ґрунтів 3

44-8-10 група ґрунтів 4

44-8-11 група ґрунтів 5

44-8-12 група ґрунтів 6

Таблиця 12 – Група 8 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-8-1	44-8-2	44-8-3	44-8-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	63,7312	74,8288	90,068	117,792
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,3800	0,4600	0,5500	0,7300
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	5,06	5,94	7,15	9,35
224-301	Гідромоніторно-ежекторні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 26,5 м ³ /год. (при роботі на розмивання), 37 м ³ /год. (при роботі на відсмоктування)	маш.-год.	5,06	5,94	7,15	9,35

Таблиця 13 – Група 8 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-8-5	44-8-6	44-8-7	44-8-8
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	148,656	192,746	74,8288	90,068
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,9200	1,19	0,4600	0,5500
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	11,8	15,3	5,94	7,15
224-301	Гідромоніторно-ежекторні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 26,5 м ³ /год. (при роботі на розмивання), 37 м ³ /год. (при роботі на відсмоктування)	маш.-год.	11,8	15,3	5,94	7,15

Таблиця 14 – Група 8 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-8-9	44-8-10	44-8-11	44-8-12
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	115,0176	154,956	192,746	244,378
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,7100	0,9600	1,19	1,49
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	9,13	12,3	15,3	19,4
224-301	Гідромоніторно-ежекторні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 26,5 м ³ /год. (при роботі на розмивання), 37 м ³ /год. (при роботі на відсмоктування)	маш.-год.	9,13	12,3	15,3	19,4

Група 9 Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторними і землесосними снарядами [на відсмоктування]

Склад робіт: 1. Установлення снаряда у створ. 2. Розроблення траншей. 3. Зняття снаряда зі створу і відведення його до берега.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторними і землесосними снарядами [на відсмоктування] продуктивністю 90 м³/год [УПГЕУ],

- 44-9-1** група ґрунтів 1
- 44-9-2** група ґрунтів 2
- 44-9-3** група ґрунтів 3
- 44-9-4** група ґрунтів 4
- 44-9-5** група ґрунтів 5
- 44-9-6** група ґрунтів 6

Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторними і землесосними снарядами [на відсмоктування] продуктивністю 37 м³/год [ГТЗ],

- 44-9-7** група ґрунтів 1
- 44-9-8** група ґрунтів 2
- 44-9-9** група ґрунтів 3
- 44-9-10** група ґрунтів 4

Таблиця 15 – Група 9 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-9-1	44-9-2	44-9-3	44-9-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	14,5972	17,0932	19,086	27,386
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,1300	0,1600	0,1800	0,2600
220-401	Гідромоніторно-ежекторні та землесосні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 90 м ³ /год.	маш.-год.	1,76	2,06	2,3	3,3
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	1,76	2,06	2,3	3,3

Таблиця 16 – Група 9 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-9-5	44-9-6	44-9-7	44-9-8
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	32,8612	48,7936	84,6196	108,2372
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,3100	0,4600	0,3600	0,4400
220-401	Гідромоніторно-ежекторні та землесосні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 90 м ³ /год.	маш.-год.	3,96	5,88	—	—
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,96	5,88	6,73	8,61
224-301	Гідромоніторно-ежекторні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 26,5 м ³ /год. (при роботі на розмивання), 37 м ³ /год. (при роботі на відсмоктування)	маш.-год.	—	—	6,73	8,61

Таблиця 17 – Група 9 Норми з 9 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-9-9	44-9-10
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	131,6996	164,712
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,4900	0,7000
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	10,48	13,1
224-301	Гідромоніторно-ежекторні снаряди для розробки підводних траншей, продуктивність 26,5 м ³ /год. (при роботі на розмивання), 37 м ³ /год. (при роботі на відсмоктування)	маш.-год.	10,48	13,1

Група 10 Розроблення ґрунту під водою канатно-скреперною установкою

Склад робіт: 1. Підготовлення і пуск установки. 2. Скреперування ґрунту. 3. Витягування ковша на берег. 4. Розвантаження ґрунту у відвал. 5. Очищення ковшів від налиплого ґрунту. 6. Заміна ковшів і тросів [при необхідності]. 7. Перестропування блоків.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою канатно-скреперною установкою з ковшем місткістю 1 м³ при дальності скреперування

44-10-1 до 50 м у піщано-мулистих, гравіюватих і глинистих ґрунтах

44-10-2 51-100 м у піщано-мулистих, гравіюватих і глинистих ґрунтах

44-10-3 101-150 м у піщано-мулистих, гравіюватих і глинистих ґрунтах

44-10-4 до 50 м у скельних ґрунтах, попередньо розпушених підривом

44-10-5 51-100 м у скельних грунтах, попередньо розпушених підривом

44-10-6 101-150 м у скельних грунтах, попередньо розпушених підривом

Розроблення ґрунту під водою канатно-скреперною установкою з ковшом місткістю 1,5 м³ при дальності скреперування

44-10-7 до 50 м у піщано-мулистих, гравіюватих і глинистих грунтах

44-10-8 51-100 м у піщано-мулистих, гравіюватих і глинистих грунтах

44-10-9 101-150 м у піщано-мулистих, гравіюватих і глинистих грунтах

44-10-10 до 50 м у скельних грунтах, попередньо розпушених підривом

44-10-11 51-100 м у скельних грунтах, попередньо розпушених підривом

44-10-12 101-150 м у скельних грунтах, попередньо розпушених підривом

Таблиця 18 – Група 10 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-10-1	44-10-2	44-10-3	44-10-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	18,99	32,57	47,02	23,71
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	48,624	83,438	120,418	60,93
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,3100	0,5300	0,7600	0,6300
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,93	8,46	12,21	6,15
224-701	Установки скреперні для улаштування підводних траншей з ковшом місткістю 1,0-1,5 м ³	маш.-год.	19,72	33,84	48,84	24,63

Таблиця 19 – Група 10 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-10-5	44-10-6	44-10-7	44-10-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	39,76	59,65	13,81	22,14
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	102,294	153,352	35,344	56,768
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	1,06	1,54	0,2300	0,3600
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	10,33	15,49	3,58	5,76
224-701	Установки скреперні для улаштування підводних траншей з ковшом місткістю 1,0-1,5 м ³	маш.-год.	41,32	61,97	14,35	23

Таблиця 20 – Група 10 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-10-9	44-10-10	44-10-11	44-10-12
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	34,29	16,83	28,3	42,83
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	87,838	43,276	72,712	110,096
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,5500	0,4600	0,7400	1,12
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	8,91	4,37	7,34	11,12
224-701	Установки скреперні для улаштування підводних траншей з ковшом місткістю 1,0-1,5 м ³	маш.-год.	35,61	17,47	29,4	44,48

Група 11 Розроблення ґрунту у відвал з-під води плавучими кранами з грейферами

Склад робіт: 1.Установлення снаряда. 2.Заведення та укладання якорів. 3.Розроблення ґрунту. 4.Переставлення або пересування снаряда з перекладанням якорів.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³,

44-11-1 група ґрунтів 1-2, на ріках, озерах, водосховищах

44-11-2 група ґрунтів 3-4, на ріках, озерах, водосховищах

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з

44-11-3 грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, на ріках, озерах, водосховищах

44-11-4 грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³, група ґрунтів 1-2, на ріках, озерах, водосховищах

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4

44-11-5 м³, група ґрунтів 3-4, на ріках, озерах, водосховищах

44-11-6 м³, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 21 – Група 11 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-11-1	44-11-2	44-11-3	44-11-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	43,4847	60,646	132,1011	21,4418
	<i>Машини та механізми</i>					
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	1,01	1,4	3,05	0,4900
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	2,76
223-701	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	—
223-702	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	—	2,76

Таблиця 22 – Група 11 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-11-5	44-11-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	27,2188	64,7827
	<i>Машини та механізми</i>			
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	0,6300	1,5
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	3,5	8,33
223-702	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	3,5	8,33

Група 12 Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами із відвезенням і вивантаженням у відвал або споруду при дальності транспортування до 5 км

Склад робіт: 1.Установлення снаряда із заведенням і укладанням якорів. 2.Розроблення ґрунту з вивантаженням у баржу. 3.Переставляння або пересування снаряда з перекладанням якорів. 4.Пересування баржі у процесі роботи. 5.Переміщення навантаженої баржі на відстань 5 км, вивантаження ґрунту з баржі плавкраном із грейфером, повернення порожньої баржі.

Вимірник: 100м³

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал,

44-12-1 група ґрунтів 1-2, на ріках, озерах, водосховищах

44-12-2 група ґрунтів 3-4, на ріках, озерах, водосховищах

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з 44-12-3 грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, на ріках, озерах, водосховищах

44-12-4 грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал, група ґрунтів 1-2, на ріках, озерах, водосховищах

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал,

44-12-5 група ґрунтів 3-4, на ріках, озерах, водосховищах

44-12-6 група ґрунтів які, потребують попереднього розпушення, і камінь, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 23 – Група 12 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-12-1	44-12-2	44-12-3	44-12-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	113,6784	160,223	334,3174	79,3638
	<i>Машини та механізми</i>					
223-102	Баржі, вантажопідйомність 200 т	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	—	—	—	8,74
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	4,64	6,73	11,05	—
223-203	Буксири, потужність 331 кВт (450 к.с.)	маш.-год.	—	—	—	2,99
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	8,74
223-701	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—
223-702	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	—	8,74

Таблиця 24 – Група 12 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-12-5	44-12-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	100,1872	231,8904
	<i>Машини та механізми</i>			
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	11,12	26,56
223-203	Буксири, потужність 331 кВт (450 к.с.)	маш.-год.	3,6	6,68
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	11,12	26,56
223-702	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	11,12	26,56

Група 13 Додається на кожні наступні 10 км при дальності транспортування ґрунту понад 5 км

Склад робіт: 1.Додаткове переміщення баржі на відстань 10 км і повернення порожньої баржі на відстань 10 км.

Вимірник: 100м³

При дальності транспортування ґрунту понад 5 км на кожні наступні 10 км

додавати

44-13-1 до норми 44-12-1

44-13-2 до норми 44-12-2

44-13-3 до норми 44-12-3

44-13-4 до норми 44-12-4

44-13-5 до норми 44-12-5

44-13-6 до норми 44-12-6

Таблиця 25 – Група 13 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-13-1	44-13-2	44-13-3	44-13-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	19,0067	28,0772	37,896	13,2603
	<i>Машини та механізми</i>					
223-102	Баржі, вантажопідйомність 200 т	маш.-год.	6,35	8,88	19,3	—
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	—	—	—	4,37
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	4,72	7,06	8,25	—
223-203	Буксири, потужність 331 кВт (450 к.с.)	маш.-год.	—	—	—	2,79

Таблиця 26 – Група 13 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-13-5	44-13-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	15,4054	22,1819
	<i>Машини та механізми</i>			
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	5,56	13,25
223-203	Буксири, потужність 331 кВт (450 к.с.)	маш.-год.	3,17	3,79

2.2 Підняття із води різних предметів

Група 14 Підняття із води

Склад робіт: 1.Огляд предметів. 2.Підняття та укладання на плавзасоби. 3.Переміщення плавзасобів до нового місця підняття [у зоні робіт]. 4.Буксирування барж із вантажем до берега і повернення плавзасобів назад. 5.Вивантаження.

Вимірник: 1 предмет

Підняття

44-14-1 із води ферм сталених масою до 10 т на ріках, озерах, водосховищах

44-14-2 із води уламків залізобетонних конструкцій, рейок, труб та ін. масою до 0,6 т на ріках, озерах, водосховищах

Підняття із води уламків залізобетонних конструкцій, рейок, труб та ін.

44-14-3 масою до 3 т на ріках, озерах, водосховищах

44-14-4 масою до 15 т на ріках, озерах, водосховищах

44-14-5 Підняття із води колод масою до 0,6 т на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 27 – Група 14 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-14-1	44-14-2	44-14-3	44-14-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	10,39	1,67	2,72	3,94
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	62,818	8,8495	15,3272	23,8225
	<i>Машини та механізми</i>					
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	5,4	0,8700	1,48	2,47
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	1,2	0,0800	0,0800	0,7300
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	—	0,1000	0,2000	—
223-701	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	—	0,8600	1,4	—
223-702	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	5,4	—	—	2,05
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,42	0,5100	0,9900	1,48

Таблиця 28 – Група 14 Норми з 5 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-14-5
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,8600
2	Середній розряд робіт		2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	3,6972
	<i>Машини та механізми</i>		
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	0,4600
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,0200
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	0,0300
223-701	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,4500
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,1300

2.3 Розрівнювання кам'яних, щебневих [гравійних] і піщаних постелей

Група 15 Розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою

Склад робіт: 1.Переміщення каменю з підвищень у западини із контролюванням відміток футштоком. 2.Установлення напрямних і контрольних рейок та розрівнювання постелі з перестановленням рейок. 3.Навантаження щебеню на плавзасоби і доставка до місця підсипання [норми 3-6, 9-12]. 4.Підсипання щебеню [норми 3-6, 9-12].

Вимірник: 100м² постелі

Грубе розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою при відсипанні

44-15-1 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, на ріках, озерах, водосховищах

44-15-2 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами на ріках, озерах, водосховищах

Ретельне розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою при відсипанні

44-15-3 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, на ріках, озерах, водосховищах

44-15-4 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами на ріках, озерах, водосховищах

Дуже ретельне розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою при відсипанні

44-15-5 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, на ріках, озерах, водосховищах

44-15-6 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами на ріках, озерах, водосховищах

Грубе розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою при відсіпанні**44-15-7** похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, на ріках, озерах, водосховищах**44-15-8** похилих постелей іншими плавучими засобами на ріках, озерах, водосховищах**Ретельне розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою при відсіпанні****44-15-9** похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, на ріках, озерах, водосховищах**44-15-10** похилих постелей іншими плавучими засобами на ріках, озерах, водосховищах**Дуже ретельне розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою при відсіпанні****44-15-11** похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, на ріках, озерах, водосховищах**44-15-12** похилих постелей іншими плавучими засобами на ріках, озерах, водосховищах**Таблиця 29** – Група 15 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-15-1	44-15-2	44-15-3	44-15-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	22,09	22,09	60,19	60,19
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	284,316	66,584	376,714	158,982
	<i>Машини та механізми</i>					
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	—	—	1,4	1,4
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	49,02	11,48	64,02	26,48
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	—	—	57,93	57,93
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	—	—	1,78	1,78
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	—	—	10	10

Таблиця 30 – Група 15 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-15-5	44-15-6	44-15-7	44-15-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	75,49	75,49	45,89	45,89
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	422,766	205,962	355,888	138,214
	<i>Машини та механізми</i>					
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	1,4	1,4	—	—
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	71,96	34,58	61,36	23,83
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	73,8	73,8	—	—
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	1,78	1,78	—	—
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	10	10	—	—

Таблиця 31 – Група 15 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-15-9	44-15-10	44-15-11	44-15-12
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	89,08	89,08	116,28	116,28
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	463,714	245,982	545,726	327,994
	<i>Машини та механізми</i>					
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	1,4	1,4	1,4	1,4
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	79,02	41,48	93,16	55,62
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	87,93	87,93	116,21	116,21
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	1,78	1,78	1,78	1,78
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	10	10	10	10

Група 16 Розрівнювання водолазами під водою щебених [гравійних] і піщаних постелей

Склад робіт: 1.Переміщення щебеню з підвищень у западини із контролем відміток футштоком [норми 1-6]. 2.Установлення напрямних рейок і розрівнювання постелі за допомогою контрольної рейки [норми 1-6]. 3.Планування відсіпання за маячними лініями [норма 7].

Вимірник: 100м² постелі

44-16-1 Грубе розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей на ріках, озерах, водосховищах

44-16-2 Ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей на ріках, озерах, водосховищах

44-16-3 Дуже ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей на ріках, озерах, водосховищах

44-16-4 Грубе розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей на ріках, озерах, водосховищах

44-16-5 Ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей на ріках, озерах, водосховищах

44-16-6 Дуже ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей на ріках, озерах, водосховищах

44-16-7 Розрівнювання під водою водолазами піщаних постелей на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 32 – Група 16 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-16-1	44-16-2	44-16-3	44-16-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	32,7	63,97	76,81	67,98
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	83,752	169,882	202,768	174,058
	<i>Машини та механізми</i>					
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	14,44	29,29	34,96	30,01

Таблиця 33 – Група 16 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-16-5	44-16-6	44-16-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	100,27	124,06	18,69
2	Середній розряд робіт		2	2	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	266,22	327,7	117,73
	<i>Машини та механізми</i>				
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	45,9	56,5	16,95
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	—	—	19,42
224-903	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 13 т	маш.-год.	—	—	19,42

2.4 Підводне бетонування

Група 17 Установлення опалубки під водою

Склад робіт: 1.Установлення і розбирання щитової опалубки під водою.

Вимірник: 100м² опалубки

44-17-1 Установлення опалубки під водою на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 34 – Група 17 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-17-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	549,45
2	Середній розряд робіт		2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1349,04
	<i>Машини та механізми</i>		
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	116,65
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	18,81
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	229,35
224-904	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	135,3
233-202	Машини свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.-год.	18,81
	<i>Матеріали</i>		
111-1708	Ключчя просочене	кг	28
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	1,105
123-503	Щити опалубки розбірно-переставні, розмір 1500x400x172 мм	м ²	33,3

Група 18 Укладання бетону під воду

Склад робіт: 1.Навантаження бетону в мішки або бадді та укладання бетону на місце під водою [норми 1,2]. 2.Підняття наверх порожніх баддей [норма 2]. 3.Укладання бетонної суміші з пересуванням плавзасобів, переставленням труби і доставкою бетону до місця робіт [норма 3].

Вимірник: 100м³ бетону за проектом

Укладання бетону під воду при

44-18-1 подаванні у мішках на ріках, озерах, водосховищах

44-18-2 подаванні у баддях на ріках, озерах, водосховищах

Укладання бетону

44-18-3 під воду при подаванні методом вертикального переміщення труби на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 35 – Група 18 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-18-1	44-18-2	44-18-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1485	1519,65	102,79
2	Середній розряд робіт		2	2	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	2402,07	1847,01	977,4737
	<i>Машини та механізми</i>				
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	473,55	363	—
203-304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.-год.	—	—	307,39
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	—	—	188,59
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	—	—	65,67
223-702	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	61,54
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	414,15	318,45	54,12
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	473,55	363	—
	<i>Матеріали</i>				
111-1882	Тканина мішкова	10м ²	375	—	—
1424-11612	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 20 до 40 мм	м ³	102	102	102

Група 19 Обладнання і розбирання плавучої споруди

Склад робіт: 1.Обладнання і розбирання плавучої споруди.

Вимірник: 1 споруда

44-19-1 Обладнання і розбирання плавучої споруди на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 36 – Група 19 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-19-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	579,15
2	Середній розряд робіт		3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	126,9675
	<i>Машини та механізми</i>		
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	30,03
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	222,75
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,09
	<i>Матеріали</i>		
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	0,0209
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,6600
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0034
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0175
111-1837	Швелери N10-14 із сталі марки 18сп	т	0,2400
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00417
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,2100
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	2,04
112-49	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 19,22 мм, III сорт	м ³	5,63
113-198	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 273 мм, товщина стінки 8 мм	м	3,37
130-973	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 250 мм	шт	14
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	13

2.5 Укладання трубопроводів

Група 20 Укладання у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням] трубопроводів

Склад робіт: 1.Улаштування, розбирання стапеля і спускової колії. 2.Улаштування і розбирання мертвякових опор. 3.Виготовлення, приварювання і зрізування буксировочного оголовка і заглушок. 4.Переміщення зварених, ізольованих і футерованих секцій трубопроводу зі стапеля на спускову колію. 5.Оснащення трубопроводу жорсткими понтонами і відстропування їх. 6.Контрольні проміри підводних траншей, водолазне обстеження дна траншеї та укладеного трубопроводу. 7.Укладання трубопроводу у проектне положення.

Вимірник: 100м трубопроводу

Укладання у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням] трубопроводів

- 44-20-1** діаметром до 300 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-20-2 діаметром до 500 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-20-3 діаметром до 700 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-20-4 діаметром до 800 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-20-5 діаметром до 1000 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-20-6 діаметром до 1200 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-20-7 діаметром до 1400 мм на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 37 – Група 20 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-20-1	44-20-2	44-20-3	44-20-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	410,85	531,3	683,1	783,75
2	Середній розряд робіт		3,3	3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	195,6895	252,1653	361,3681	386,2907
	<i>Машини та механізми</i>					
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	8,05	9,95	13,43	14,93
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	3,01	6,42	15,2	16,45
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	29,98	44,91	61,13	62,22
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	—	0,9900	2,72	2,97
213-2540	Вагонетки вузької колії	маш.-год.	6,96	6,96	6,96	6,96

Продовження таблиці 37

1	2	3	4	5	6	7
215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.-год.	8,99	—	—	—
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	—	12,23	17,11	—
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	—	—	—	19,11
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	3,43	10,69	20,89	22,79
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	9,22	16,5	27,14	29,82
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,52	27,84	36,4	38,1
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	1,78	1,88	—	—
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	—	—	2,49	2,84
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	—	38,18	128,32	150,58
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	4,75	7,66	10,41	11,9
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,883	4,636	6,307	7,211
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0157	0,0180	0,0200	0,0200
111-964	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм	т	0,0167	0,0190	0,0200	0,0200
111-975	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм	т	0,0260	0,0370	0,0460	0,0496
111-1019	Швелери N 40 з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості, марка Ст0	т	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
111-1128	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст0	т	0,02833	—	—	—
111-1133	Тонколистовий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм	т	—	0,0740	0,1346	0,1960
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0141	0,0227	0,0312	0,0353
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0226	0,0322	0,0466	0,0534
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	1,42	1,56	1,6	1,71

Закінчення таблиці 37

1	2	3	4	5	6	7
112-29	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, III сорт	м ³	0,3400	0,4600	0,6200	0,7000
113-221	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 426 мм, товщина стінки 10 мм	м	1	—	—	—
113-230	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	1	—	—
113-246	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	1	—
113-254	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 820 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	—	1
116-3	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, клас міцності 5,8, діаметр 12 мм	т	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
116-7	Костилі, переріз стрижня 12x12 мм, із сталі спокійних марок	т	0,0132	0,0130	0,0170	0,0240
116-10	Подкладки для рейок усіх типів	шт	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
116-13	Рейки залізничні, тип Р-18	т	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
116-21	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	13	13,4	17	17,87
121-764	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колонни, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнutoзварних профілей та круглих труб, середня маса складальної одиниці понад 0,1 до 0,5 т	т	0,1400	0,2200	0,3200	0,3700
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	—	4,004	11,849	13,414
1537-10	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 18 мм	10м	0,8330	0,8330	0,8330	0,8330
1537-19	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 32 мм	10м	2,5	2,5	2,5	2,5
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	—	0,3600	0,9900	1,08
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,4960	0,9000	1,042	1,195

Таблиця 38 – Група 20 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-20-5	44-20-6	44-20-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	942,15	1023	1176,45
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	431,8014	505,6491	558,1192
	<i>Машини та механізми</i>				
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	17,98	21,17	24,6
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год	18,61	23,97	26,48
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	82,52	104,89	122,5
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	3,46	4,45	4,95
213-2540	Вагонетки вузької колії	маш.-год.	6,96	6,96	6,96
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	23,31	—	—
215-704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.год.	—	27,24	—
215-705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63-90 т	маш.-год.	—	—	31,32
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	26,58	33,21	37,26
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	34,24	42,07	47,75
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	41,46	46,78	50,37
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год	маш.-год.	2,57	3,1	3,63
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	205,01	298,98	374,57
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	13,46	17,85	20,81
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	8,165	10,819	12,61
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0210	0,0220	0,0230
111-964	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм	т	0,0282	0,0338	0,0395
111-975	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм	т	0,0608	0,0710	0,0811
111-1019	Швелери N 40 з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості, марка Ст0	т	0,0300	0,0300	0,0300

Закінчення таблиці 38

1	2	3	4	5	6
111-1133	Тонколистовий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм	т	0,2053	0,2467	0,2873
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0398	0,0529	0,0616
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0694	0,0584	0,0706
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	1,81	1,92	2,01
112-29	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, III сорт	м ³	0,9000	0,7600	0,9100
113-269	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1020 мм, товщина стінки 10 мм	м	1	—	—
113-280	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1220 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	1	—
113-292	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1420 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	1
116-3	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, клас міцності 5,8, діаметр 12 мм	т	0,0020	0,0020	0,0020
116-7	Костилі, переріз стрижня 12x12 мм, із сталі спокійних марок	т	0,0260	0,0250	0,0250
116-10	Подкладки для рейок усіх типів	шт	0,0130	0,0130	0,0130
116-13	Рейки залізничні, тип Р-18	т	0,1200	0,1200	0,1200
116-21	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	20,2	18,53	20,33
121-764	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колонни, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнutoзварних профілей та круглих труб, середня маса складальної одиниці понад 0,1 до 0,5 т	т	0,4900	0,5000	0,5100
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	16,772	22,99	27,148
1537-10	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 18 мм	10м	0,8330	0,8330	0,8330
1537-19	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 32 мм	10м	2,5	2,5	2,5
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	1,26	1,62	1,8
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	1,36	1,796	2,107

Група 21 Укладання трубопроводів секціями у підводні траншеї з плавучих опор

Склад робіт: 1.Улаштування і розбирання стапеля. 2.Установлення і зняття заглушок під фланцеве з'єднання. 3.Оснащення трубопроводу жорсткими понтонами і зняття їх. 4.Спуск зварених, ізольованих, футерованих і оснащених понтонами секцій на воду. 5.Контрольні проміри підводних траншей, водолазне обстеження дна траншеї та укладеного трубопроводу. 6.Транспортування секцій по воді, заведення у створ і укладання трубопроводу у проектне положення з фланцевим з'єднанням під водою.

Вимірник: 100м трубопроводу

Укладання секціями з плавучих опор у підводні траншеї трубопроводів

- 44-21-1** діаметром до 300 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-21-2 діаметром до 500 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-21-3 діаметром до 700 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-21-4 діаметром до 800 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-21-5 діаметром до 1000 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-21-6 діаметром до 1200 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-21-7 діаметром до 1400 мм на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 39 – Група 21 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-21-1	44-21-2	44-21-3	44-21-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	932,25	998,25	1064,25	1141,8
2	Середній розряд робіт		2,8	2,8	2,9	2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	532,7854	628,2119	730,1617	778,7669
	<i>Машини та механізми</i>					
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	3,46	4,95	6,43	6,43
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	10,18	13,94	16,45	18,96
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	1,73	2,47	2,97	3,46
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	10,02	13,69	16,15	18,63
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	28	34,53	40,11	43,49
223-701	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	27,55	31,78	36,02	38,84
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	46,08	53,43	62,8	65,82
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	82,93	129,05	167,57	205,39
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	6,93	9,9	12,87	14,52

Закінчення таблиці 39

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Матеріали</i>					
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0585	0,0600	0,0610	0,0614
111-850	Гума листована вулканізована кольорова	кг	1,1	1,8	3,3	4,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02063	0,02751	0,0625	0,08423
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	4,37	4,43	4,46	4,57
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0200	0,0600	0,1400	0,2100
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	6,432	10,01	12,926	15,649
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	0,6300	0,9000	1,08	1,26

Таблиця 40 – Група 21 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-21-5	44-21-6	44-21-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1826,55	2019,6	2140,05
2	Середній розряд робіт		2,9	2,9	2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	900,3973	1092,5956	1226,9901
	<i>Машини та механізми</i>				
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	8,08	9,9	11,55
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	23,97	37,62	44,04
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	4,45	7,18	8,41
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	23,55	37,06	43,21
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	51,89	66,97	76,02
223-701	Крани плавучі, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	44,5	49,43	54,38
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	74,86	90,4	101,56
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	289,51	502,24	630,86
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	16,17	19,8	23,1

Закінчення таблиці 40

1	2	3	4	5	6
	<i>Матеріали</i>				
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,1190	0,1223	0,1240
111-850	Гума листована вулканізована кольорова	кг	5,1	6,3	7,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,09827	0,11231	0,1263
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	8,73	8,84	8,94
113-945	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр понад 800 мм	т	0,3600	0,5300	0,7400
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	21,564	37,039	46,152
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	1,62	2,61	3,06

2.6 Укладання кабеля**Група 22 Укладання кабеля у підводну траншею**

Склад робіт: 1.Улаштування і розбирання якорів [анкерних опор] на зусилля 5 т для каната з установленням і зняттям лебідки [норма 1]. 2.Обладнання плавзасобів під барабан із кабелем [норми 1,2]. 3.Навантаження барабана з кабелем на плавзасоби. 4.Укладання кабеля у підводну траншею з плавзасобів. 5.Захист кабеля цеглою.

Вимірник: 100м укладеного кабелю

Укладання у підводну траншею першої нитки кабеля при

44-22-1 ширині ріки 200 м

44-22-2 ширині ріки більше 200 м

Укладання у підводну траншею кожної наступної нитки кабеля в одній траншеї при

44-22-3 ширині ріки 200 м

44-22-4 ширині ріки більше 200 м

Таблиця 41 – Група 22 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-22-1	44-22-2	44-22-3	44-22-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	203,63	170,33	80,03	140,75
2	Середній розряд робіт		2,9	3,4	2,9	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	25,4786	28,7088	19,7792	28,7088
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,6600	0,6600	0,6600	0,6600

Закінчення таблиці 41

1	2	3	4	5	6	7
203-202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.-год	9,26	9,26	9,26	9,26
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год	4,19	1,5	—	—
203-306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.-год	11,14	7,14	11,14	7,14
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год	5,33	4,64	3,56	4,64
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год	1,32	2,26	1,32	2,26
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год	71,64	76,02	7,14	9,26
	<i>Матеріали</i>					
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6х50 мм	т	0,0053	0,0053	—	—
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0262	0,0120	—	—
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0240	0,0240	—	—
112-1	Лісоматеріали круглі хвойних порід для паль гідротехнічних споруд та елементів мостів, діаметр 22-34 см, довжина 6,5 м	м ³	0,1200	—	—	—
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,2900	0,2900	—	—
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,9100	0,9100	—	—
112-49	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 19,22 мм, III сорт	м ³	1,14	1,14	0,3800	0,3800
1421-9552	Пісок природний, збагачений	м ³	П	П	П	П
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М100	1000шт	П	П	П	П
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	2,5	2	—	—
за проектом	Кабель	м	102	102	102	—

Група 23 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу

Склад робіт: 1.Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу з укладанням труби на місце.

Вимірник: 1 кінець кабелю

44-23-1 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 42 – Група 23 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-23-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	33,63
2	Середній розряд робіт		2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	20,87
	<i>Машини та механізми</i>		
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	1,73
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,3
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	4,06
	<i>Матеріали</i>		
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0015
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,0300
1537-62	Канат подвійного звивання, тип ЛК-0, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 15,5 мм	10м	0,5000
1546-90	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	0,8000
за проектом	Труби сталеві	м	1

2.7 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду

Група 24 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду

Склад робіт: 1.Улаштування плавучої площадки на баржах. 2.Спуск оболонки зі стапеля на воду. 3.Стропування оболонок [норми 2-4]. 4.Буксирування оболонки з плавучою площадкою до місця установлення. 5.Стропування понтонів до оболонки [норма 4]. 6.Опускання оболонки в проектне положення. 7.Заливання водою оболонки. 8.Водолазне обстеження і вирівнювання оболонки. 9.Розстропування понтонів. 10.Буксирування плавучої площадки до берега та її розбирання.

Вимірник: 1 оболонка

Опускання під воду металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд

44-24-1 масою до 10 т на ріках, озерах, водосховищах

44-24-2 масою до 20 т на ріках, озерах, водосховищах

44-24-3 масою до 30 т на ріках, озерах, водосховищах

44-24-4 масою до 50 т на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 43 – Група 24 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-24-1	44-24-2	44-24-3	44-24-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	95,86	300,3	457,05	792
2	Середній розряд робіт		3,2	2,9	2,7	2,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	164,4856	232,5652	294,312	682,2969
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	—	3,5	3,5	20,39
203-202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.-год.	—	62,86	82,6	283,88
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	—	—	41,3	—
203-304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.-год.	—	200,67	140,79	396,87
203-306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.-год.	—	—	93,87	302,25
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	15,64	84,84	91,72	—
223-102	Баржі, вантажопідйомність 200 т	маш.-год.	—	—	—	156,85
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	10,94	15,76	20,64	47,31
223-301	Катери буксирні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	—	15,76	20,64	47,31
223-702	Крани плаваючі, несамохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	10,94	—	—	—
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	8,3	10,94	14,65	38,02
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	10,94	15,76	20,64	47,31
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	—	—	—	249,78
	<i>Матеріали</i>					
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0030	0,0030	0,0030	0,0050
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0050	0,0130	0,0130	0,0160
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,4900	1,03	1,03	1,45
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	—	—	—	5,64

Закінчення таблиці 43

1	2	3	4	5	6	7
1537-8	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15 мм	10м	0,3000	8	8	8
1537-11	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 19,5 мм	10м	—	5	5	5
за проектом	Оболонки оголовків	шт	1	1	1	1

2.8 Водолазне обстеження**Група 25 Водолазне обстеження дна акваторії при радіусі видимості більше 1 м**

Склад робіт: 1.Розбивання акваторії на смуги з установленням створних знаків. 2.Укладання ходового троса та огляд водолазом дна акваторії. 3.Визначення положення предметів на ґрунті та установлення буйків біля знайдених предметів.

Вимірник: 100м² дна акваторії

44-25-1 Водолазне обстеження дна акваторії при радіусі видимості більше 1 м на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 44 – Група 25 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-25-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,6800
2	Середній розряд робіт		2,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1,16
	<i>Машини та механізми</i>		
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,2000

2.9 Переміщення і виймання каменю або щебеню із води**Група 26 Переміщення і виймання каменю або щебеню із води**

Склад робіт: 1.Перенесення під водою каменю вагою до 50 кг на відстань до 4 м [норми 1,2]. 2.Перекидання каменю на брівку виїмки і через стінку висотою до 1 м [норма 2]. 3.Виймання каменю [щебеню] із води з опусканням водолазу порожньої корзини або захвату, навантаження каменю [щебеню] у корзину або установлення захватів, підняття навантажених корзин або захватів із каменем [щебенем]. 4.Розвантаження каменю [щебеню] на плавзасобах [норми 3-6].

Вимірник: 1м³ каміння

Переміщення каменю

44-26-1 під водою на ріках, озерах, водосховищах

44-26-2 під водою з перекиданням за стінку на ріках, озерах, водосховищах

Виймання із води каменю**44-26-3** вагою до 8 кг на ріках, озерах, водосховищах**44-26-4** вагою до 50 кг на ріках, озерах, водосховищах**44-26-5** вагою до 100 кг на ріках, озерах, водосховищах**44-26-6** Виймання щебеню із води на ріках, озерах, водосховищах**Таблиця 45** – Група 26 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-26-1	44-26-2	44-26-3	44-26-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	—	—	7,74	3,4
2	Середній розряд робіт		—	—	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	13,282	17,4	21,4114	11,7689
	<i>Машини та механізми</i>					
202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	2,29	3	2,82	1,55

Таблиця 46 – Група 26 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-26-5	44-26-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	17,85	22,09
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	24,659	31,0539
	<i>Машини та механізми</i>			
202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.-год.	3,7	4,67
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	3,7	4,67
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,25	4,09

2.10 Зварювання ниток трубопроводу**Група 27 Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу**

Склад робіт: 1.Підняття вільних кінців ниток із води. 2.Монтаж і зварювання стику.
3.Ізоляція і футерування стику.

Вимірник: 1 стик

Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу

44-27-1	діаметром до 200 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-2	діаметром до 300 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-3	діаметром до 400 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-4	діаметром до 500 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-5	діаметром до 600 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-6	діаметром до 700 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-7	діаметром до 800 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-8	діаметром до 900 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-9	діаметром до 1000 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-10	діаметром до 1200 мм на ріках, озерах, водосховищах
44-27-11	діаметром до 1400 мм на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 47 – Група 27 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-27-1	44-27-2	44-27-3	44-27-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	43,39	58,74	75,57	93,88
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	193,4077	252,3422	324,2456	359,9026
	<i>Машини та механізми</i>					
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	7,95	11,68	15,08	15,82
215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	—
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	—	—	—	69,96
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	69,96
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,91	33	42,4	46,69
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	12,37	16,5	21,12	23,26
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	2,47	2,47	3,3	4,12
224-905	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	24,91	33	42,4	46,69
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,2100	0,3100	0,4300	0,5300
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,1300	0,1950	0,2580	0,3230
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00056	0,00057	0,00069	0,00082

Закінчення таблиці 47

1	2	3	4	5	6	7
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0014	0,0023	0,0035	0,0048
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,0200	0,0310	0,0400	0,0500
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	1,959	2,9	3,81	4,79
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	1,939	2,88	3,77	4,68
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,0163	0,0281	0,0343	0,0421

Таблиця 48 – Група 27 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-27-5	44-27-6	44-27-7	44-27-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	110,22	125,23	143,05	157,74
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	467,0069	549,5152	630,6825	727,6459
	<i>Машини та механізми</i>					
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	18,73	21,28	24,35	24,11
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	124,57	158,73	—	—
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	—	—	181,17	262,68
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	27,72	31,68	36,46	37,62
223-105	Баржі, вантажопідйомність 600 т	маш.-год.	55,27	63,52	72,93	75,07
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	55,27	63,52	72,93	75,07
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	27,72	31,68	36,46	37,62
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,62	4,95	5,77	6,27
224-905	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	55,27	63,52	72,93	75,07
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,6300	0,7300	0,9200	1,04

Закінчення таблиці 48

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,3850	0,4400	0,5640	0,6320
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00095	0,00106	0,00118	0,0013
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0062	0,0053	0,0060	0,0068
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,0600	0,0690	0,0880	0,0985
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	5,63	6,44	7,33	8,23
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	5,58	6,37	7,26	8,14
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, ІІ сорт	м ³	0,0500	0,0562	0,0640	0,0740

Таблиця 49 – Група 27 Норми з 9 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-27-9	44-27-10	44-27-11
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	175,39	210,54	245,68
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	804,8642	943,2768	1117,1028
	<i>Машини та механізми</i>				
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	26,85	32,32	37,64
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	291,55	—	—
215-704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.-год.	—	342,37	—
215-705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63-90 т	маш.-год.	—	—	406,56
223-103	Баржі, вантажопідйомність 300 т	маш.-год.	41,58	48,84	58,08
223-105	Баржі, вантажопідйомність 600 т	маш.-год.	83,32	97,84	116,16
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	83,32	97,84	116,16
223-202	Буксири, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	41,58	48,84	58,08

Закінчення таблиці 49

1	2	3	4	5	6
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	6,6	7,42	8,25
224-905	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	83,32	97,84	116,16
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,15	1,39	1,62
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,7010	0,8390	0,9800
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0020	0,0030	0,0350
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0075	0,0090	0,0104
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,1090	0,1310	0,1530
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0008	0,0009	0,0007
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	13,68	16,37	19,05
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	13,54	14,85	16,2
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,1300	0,1800	0,1500

2.11 Елементи дерев'яних конструкцій**Група 28 Установлення елементів дерев'яних конструкцій гідротехнічних споруд під водою**

Склад робіт: 1.Заготовлення елементів конструкцій. 2.Опускання під воду та установлення елементів конструкцій на місце.

Вимірник: 1м³ деревини в конструкції

Установлення в гідротехнічних спорудах схваток або

44-28-1 розкосів із пластин під водою на ріках, озерах, водосховищах

44-28-2 розкосів із колод під водою на ріках, озерах, водосховищах

44-28-3 Установлення в гідротехнічних спорудах насадок із колод під водою на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 50 – Група 28 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-28-1	44-28-2	44-28-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	59	29,12	45,64
2	Середній розряд робіт		2,2	2,2	2,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	178,51	89,226	103,992
	<i>Машини та механізми</i>				
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	8,28	4,14	3,13
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	29,35	14,67	17,39
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	15,87	7,94	16,75
	<i>Матеріали</i>				
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0220	0,0110	0,0780
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	—	1,05	1,05
112-11	Лісоматеріали круглі хвойних порід для вироблення пиломатеріалів та заготовок [пластини], товщина 20-24 см, довжина 3-6,5 м, III сорт	м ³	1,05	—	—
124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0,0900	0,0400	0,0200

2.12 Кріплення підводної частини схилів

Група 29 Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовленій постелі

Склад робіт: 1.Навантаження плит на плавзасоби. 2.Буксирування плавзасобів із плитами до місця робіт і повернення назад. 3.Укладання плит на схил плавкраном за допомогою водолазів.

Вимірник: 100м³ збірних конструкцій

Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовленій постелі, маса

44-29-1 плит до 2,3 т, на ріках, озерах, водосховищах

44-29-2 плит до 2,8 т, на ріках, озерах, водосховищах

Таблиця 51 – Група 29 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-29-1	44-29-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	122,1	99
2	Середній розряд робіт		2,8	2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	888,0113	712,9493
	<i>Машини та механізми</i>			
223-101	Баржі, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	95,49	77,09
223-201	Буксири, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,5	3,5
223-701	Крани плавучі, несамхідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	91,99	73,57
224-200	Водолазні станції на самохідному боті з компресором потужністю 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	52,96	42,37
за проектом	Плити залізобетонні	м ³	100	100

3 Підводнобудівельні [водолазні] роботи в морських умовах у закритій акваторії

3.1 Розроблення ґрунту

Група 30 Розпушування ґрунту підривом під водою

Склад робіт: 1.Буріння шпурів і свердловин. 2.Заправлення бурів і доліт. 3.Установлення і витягання обсадних труб. 4.Підготовлення вибухових речовин і засобів підривання. 5.Виготовлення зарядів із переміщенням їх на плавзасобах до місця укладання. 6.Заряджання. 7.Охорона робочої зони під час підривання. 8.Підривання.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розпушування ґрунту підривом під водою,

- 44-30-1** група ґрунтів 3-6, в морських умовах у закритій акваторії
- 44-30-2** група ґрунтів 7, в морських умовах у закритій акваторії
- 44-30-3** група ґрунтів 8, в морських умовах у закритій акваторії
- 44-30-4** група ґрунтів 9, в морських умовах у закритій акваторії
- 44-30-5** група ґрунтів 10, в морських умовах у закритій акваторії
- 44-30-6** група ґрунтів 11, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 52 – Група 30 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-30-1	44-30-2	44-30-3	44-30-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	222,75	262,35	285,45	351,45
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	668	733,99	933,91	994,96
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	6,05	6,05	7,95	7,95
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	70,95	70,95	136,95	136,95
210-302	Установки та верстати ударно-канатного буріння, на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, діаметр свердловин до 200 мм	маш.-год.	24,09	28,21	35,31	42,4
210-702	Молотки бурильні важкі при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	70,95	70,95	136,95	136,95
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	107,25	108,9	179,85	184,8
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	55,27	70,78	48,01	61,54
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	93,88	99,49	140,25	144,21
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	12,21	9,07	9,07	5,61
	<i>Матеріали</i>					
111-114	Мотузка технічна із прядив'яного волокна	т	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
111-1296	Брикет кам'яновугільний, марка А	т	0,0033	0,0108	0,0504	0,0900
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
111-1795	Покрівельна сталь, марка СТК-1, товщина листа 0,50 мм	т	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400
113-520	Труби сталеві обсадні з короткою трикутною різьбою із сталі групи міцності Д, виконання Б, зовнішній діаметр 168 мм, товщина стінки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,09	4,09

Закінчення таблиці 52

1	2	3	4	5	6	7
1112-2	Амоніт N6 ЖВ порошком	т	0,2660	0,4700	0,1100	0,1320
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,4080	0,4240	0,3570	0,3570
1112-26	Електродетонатори короткосповільненої дії водостійкі ЭД-ЗД	1000шт	0,0030	0,0050	0,0020	0,0020

Таблиця 53 – Група 30 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-30-5	44-30-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	372,9	539,55
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год	1065,83	1199,92
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	8,35	8,95
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	136,95	136,95
210-302	Установки та верстати ударно-канатного буріння, на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, діаметр свердловин до 200 мм	маш.-год.	62,86	100,98
210-702	Молотки бурильні важкі при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	136,95	136,95
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	204,6	242,55
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	71,61	90,75
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	144,21	144,21
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	5,61	5,61
	<i>Матеріали</i>			
111-114	Мотузка технічна із прядив'яного волокна	т	0,0034	0,0034
111-1296	Брикет кам'яновугільний, марка А	т	0,1350	0,4950
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0033	0,0033
111-1795	Покрівельна сталь, марка СТК-1, товщина листа 0,50 мм	т	0,0400	0,0400
113-520	Труби сталеві обсадні з короткою трикутною різьбою із сталі групи міцності Д, виконання Б, зовнішній діаметр 168 мм, товщина стінки 7,3 мм	м	4,09	4,09
1112-2	Амоніт N6 ЖВ порошком	т	0,1320	0,1320
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,3570	0,3570
1112-26	Електродетонатори короткосповільненої дії водостійкі ЭД-ЗД	1000шт	0,0020	0,0020

Група 31 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів

Склад робіт: 1.Обстеження і підготовки ділянки робіт. 2.Розроблення траншеї або котлована.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів,

- 44-31-1** група ґрунтів 1, в морських умовах у закритій акваторії
44-31-2 група ґрунтів 2, в морських умовах у закритій акваторії
44-31-3 група ґрунтів 3, в морських умовах у закритій акваторії
44-31-4 група ґрунтів 4, в морських умовах у закритій акваторії
44-31-5 група ґрунтів 5, в морських умовах у закритій акваторії
44-31-6 група ґрунтів 6, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 54 – Група 31 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-31-1	44-31-2	44-31-3	44-31-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	129,28	153,4	195,61	257,05
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	313,65	372,03	474,82	624,03
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	2,53	3	3,82	5,15
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	58,94	69,89	89,26	117,28
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52

Таблиця 55 – Група 31 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-31-5	44-31-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	316,22	347,89
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	763,38	837,93
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	6,1	6,65
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	164,26	180,71
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	142,92	156,62
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	164,26	180,71

Група 32 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів

Склад робіт: 1.Обстеження і підготовки ділянки робіт. 2.Розроблення траншеї або котлована.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів,

44-32-1 група ґрунтів 1, в морських умовах у закритій акваторії

44-32-2 група ґрунтів 2, в морських умовах у закритій акваторії

44-32-3 група ґрунтів 3, в морських умовах у закритій акваторії

44-32-4 група ґрунтів 4, в морських умовах у закритій акваторії

44-32-5 група ґрунтів 5, в морських умовах у закритій акваторії

44-32-6 група ґрунтів 6, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 56 – Група 32 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-32-1	44-32-2	44-32-3	44-32-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	54,38	74,78	108,77	139,36
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	131,72	218,57	319,9	410,57
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	1,06	1,43	2,12	2,73
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	28,25	38,84	56,5	72,39
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,72	33,54	49,43	63,56
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	28,25	77,68	112,99	144,77

Таблиця 57 – Група 32 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-32-5	44-32-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	169,95	193,74
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	501,17	570,53
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	3,31	3,82
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	88,27	100,63
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	77,68	88,27
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	176,55	201,27

Група 33 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків

Склад робіт: 1.Подавання водолазу пневматичного відбійного молотка і забаластованого шланга від гідромонітора з насадкою. 2.Обстеження і підготовлення ділянки робіт. 3.Розроблення траншеї або котлована. 4.Відмивання дрібних фракцій розпушеного ґрунту з вибою гідромонітором.

Вимірник: 1м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків,

44-33-1 група ґрунтів 4, в морських умовах у закритій акваторії

44-33-2 група ґрунтів 5, в морських умовах у закритій акваторії

44-33-3 група ґрунтів 6, в морських умовах у закритій акваторії

44-33-4 група ґрунтів 7, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 58 – Група 33 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-33-1	44-33-2	44-33-3	44-33-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	35,69	44,35	66,28	84,12
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	68,06	84,68	127,62	161,32
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,2600	0,3200	0,4800	0,6000
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61

Група 34 Розроблення ґрунту у відвал з-під води плавучими кранами з грейферами

Склад робіт: 1.Установлення снаряда. 2.Заведення та укладання якорів. 3.Розроблення ґрунту. 4.Переставляння або пересування снаряда з перекладанням якорів.

Вимірник: 100м³

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³,

44-34-1 група ґрунтів 1-2, в морських умовах у закритій акваторії

44-34-2 група ґрунтів 3-4, в морських умовах у закритій акваторії

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з

44-34-3 грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах у закритій акваторії

44-34-4 грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³, група ґрунтів 1-2, в морських умовах у закритій акваторії

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з грейферами

вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4

44-34-5 м³, група ґрунтів 3-4, в морських умовах у закритій акваторії

44-34-6 м³, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 59 – Група 34 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-34-1	44-34-2	44-34-3	44-34-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	41,7128	58,176	126,7208	24,2676
	<i>Машини та механізми</i>					
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	1,01	1,4	3,05	0,4900
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	—
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	—	2,76
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	2,76

Таблиця 60 – Група 34 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-34-5	44-34-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	30,8	73,3058
	<i>Машини та механізми</i>			
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	0,6300	1,5
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	3,5	8,33
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	3,5	8,33

Група 35 Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами із відвезенням і вивантаженням у відвал або споруду при дальності транспортування до 5 км

Склад робіт: 1. Установлення снаряда із заведенням і укладанням якорів. 2. Розроблення ґрунту з вивантаженням у баржу. 3. Пересування баржі у процесі роботи. 4. Переставляння або пересування снаряда з переміщенням якорів. 5. Переміщення навантаженої баржі на відстань 5 км, повернення порожньої баржі.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал,

44-35-1 група ґрунтів 1-2, в морських умовах у закритій акваторії

44-35-2 група ґрунтів 3-4, в морських умовах у закритій акваторії

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з

44-35-3 грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах у закритій акваторії

44-35-4 грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал, група ґрунтів 1-2, в морських умовах у закритій акваторії

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у

44-35-5 відвал, група ґрунтів 3-4, в морських умовах у закритій акваторії

44-35-6 відвал, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 61 – Група 35 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-35-1	44-35-2	44-35-3	44-35-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	114,504	161,3244	337,5948	96,8691
	<i>Машини та механізми</i>					
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	—	—	—	8,74
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	4,64	6,73	11,05	—
221-202	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	—	—	—	2,99
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—

Закінчення таблиці 61

1	2	3	4	5	6	7
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.год	—	—	—	8,74
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.год	12,7	17,82	38,44	8,74

Таблиця 62 – Група 35 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-35-5	44-35-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	122,1592	281,55
	<i>Машини та механізми</i>			
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	11,12	26,56
221-202	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	3,6	6,68
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	11,12	26,56
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	11,12	26,56

Група 36 Додається на кожні наступні 10 км при дальності транспортування ґрунту понад 5 км

Склад робіт: 1.Додаткове переміщення баржі на відстань 10 км і повернення порожньої баржі на відстань 10 км.

Вимірник: 100м³ ґрунту

При дальності транспортування ґрунту понад 5 км на кожні наступні 10 км

додавати

44-36-1 до норми 44-35-1

44-36-2 до норми 44-35-2

44-36-3 до норми 44-35-3

44-36-4 до норми 44-35-4

44-36-5 до норми 44-35-5

44-36-6 до норми 44-35-6

Таблиця 63 – Група 36 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-36-1	44-36-2	44-36-3	44-36-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	20,51	30,06	44,05	19,2407
	<i>Машини та механізми</i>					
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	6,35	8,88	19,3	—
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	—	—	—	4,37
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	4,72	7,06	8,25	—
221-202	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	—	—	—	2,79

Таблиця 64 – Група 36 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-36-5	44-36-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	22,4561	33,4507
	<i>Машини та механізми</i>			
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	5,56	13,25
221-202	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	3,17	3,79

3.2 Підняття із води різних предметів

Група 37 Підняття із води різних предметів

Склад робіт: 1.Огляд предметів. 2.Підняття та укладання на плавзасоби. 3.Переміщення плавзасобів до нового місця підйому [у зоні робіт]. 4.Буксирування барж із вантажем до берега і повернення плавзасобів назад. 5.Вивантаження.

Вимірник: 1 предмет

Підняття

44-37-1 із води ферм сталених масою до 10 т в морських умовах у закритій акваторії

44-37-2 із води уламків залізобетонних конструкцій, рейок, труб та ін. масою до 0,6 т в морських умовах у закритій акваторії

Підняття із води уламків залізобетонних конструкцій, рейок, труб та ін.

44-37-3 масою до 3 т в морських умовах у закритій акваторії

44-37-4 масою до 15 т в морських умовах у закритій акваторії

44-37-5 Підняття із води колод масою до 0,6 т в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 65 – Група 37 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-37-1	44-37-2	44-37-3	44-37-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	10,39	1,67	2,72	3,94
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	58,278	7,5238	12,752	22,7735
	<i>Машини та механізми</i>					
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	5,4	0,8700	1,48	2,47
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	1,2	0,1800	0,2800	0,7300
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,42	0,5100	0,9900	1,48
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	—	0,8600	1,4	—
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	5,4	—	—	2,05

Таблиця 66 – Група 37 Норми з 5 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-37-5
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,8600
2	Середній розряд робіт		2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	3,3985
	<i>Машини та механізми</i>		
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	0,4600
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	0,0500
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,1300
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,4500

3.3 Розрівнювання кам'яних, щебневих [гравійних] і піщаних постелей

Група 38 Розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами

Склад робіт: 1.Переміщення каменю із підвищень у западини з контролюванням відміток футштоком. 2.Установлення напрямних і контрольних рейок та розрівнювання постелі з перестановленням рейок. 3.Навантаження щебеню на плавзасоби і доставка до місця підсипання [норми 3-6, 9-12]. 4.Підсипання щебеню [норми 3-6, 9-12].

Вимірник: 100м² постелі

Грубе розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-38-1 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах у закритій акваторії

44-38-2 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами в морських умовах у закритій акваторії

Ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-38-3 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах у закритій акваторії

44-38-4 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами в морських умовах у закритій акваторії

Дуже ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-38-5 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах у закритій акваторії

44-38-6 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами в морських умовах у закритій акваторії

Грубе розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-38-7 похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах у закритій акваторії

44-38-8 похилих постелей іншими плавучими засобами в морських умовах у закритій акваторії

Ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-38-9 похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах у закритій акваторії

44-38-10 похилих постелей іншими плавучими засобами в морських умовах у закритій акваторії

Дуже ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-38-11 похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах у закритій акваторії

44-38-12 похилих постелей іншими плавучими засобами в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 67 – Група 38 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-38-1	44-38-2	44-38-3	44-38-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	22,09	22,09	60,19	60,19
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	147,06	34,44	226,12	113,5
	<i>Машини та механізми</i>					
221-101	Баржі при роботі в закритій акваорії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	—	—	28,97	28,97
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваорії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	—	—	1,4	1,4
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваорії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	49,02	11,48	64,02	26,48
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	—	—	1,78	1,78
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	—	—	10	10

Таблиця 68 – Група 38 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-38-5	44-38-6	44-38-7	44-38-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	75,49	75,49	45,89	45,89
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	257,86	145,24	184,08	71,49
	<i>Машини та механізми</i>					
221-101	Баржі при роботі в закритій акваорії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	36,89	36,89	—	—
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваорії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	1,4	1,4	—	—
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваорії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	71,96	34,42	61,36	23,83
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	1,78	1,78	—	—
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	10	10	—	—

Таблиця 69 – Група 38 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-38-9	44-38-10	44-38-11	44-38-12
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	89,08	89,08	116,28	116,28
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	286,11	173,49	342,68	230,06
	<i>Машини та механізми</i>					
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	43,96	43,96	58,11	58,11
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	1,4	1,4	1,4	1,4
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	79,02	41,48	93,16	55,62
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	1,78	1,78	1,78	1,78
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	10	10	10	10

Група 39 Розрівнювання щебених [гравійних] і піщаних постелей під водою водолазами

Склад робіт: 1.Переміщення щебеню із підвищень у западини з контролюванням відміток футштоком [норми 1-6]. 2.Установлення напрямних рейок і розрівнювання постелі за допомогою контрольної рейки [норми 1-6]. 3.Планування відсипання за маячними лініями [норма 7].

Вимірник: 100м² постелі

44-39-1 Грубе розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей в морських умовах у закритій акваторії

44-39-2 Ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей в морських умовах у закритій акваторії

44-39-3 Дуже ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей в морських умовах у закритій акваторії

44-39-4 Грубе розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей в морських умовах у закритій акваторії

44-39-5 Ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей в морських умовах у закритій акваторії

44-39-6 Дуже ретельне розрівнювання під водою водолазами (щобеневи)(гравійних) похилих постелей в морських умовах у закритій акваторії

44-39-7 Розрівнювання під водою водолазами піщаних постелей в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 70 – Група 39 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-39-1	44-39-2	44-39-3	44-39-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	32,7	63,97	76,81	67,98
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	43,32	87,87	104,88	90,03
	<i>Машини та механізми</i>					
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	14,44	29,29	34,96	30,01

Таблиця 71 – Група 39 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-39-5	44-39-6	44-39-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	100,27	124,06	18,69
2	Середній розряд робіт		2	2	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	137,7	169,5	89,69
	<i>Машини та механізми</i>				
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	—	—	19,42
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	45,9	56,5	16,95
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	—	—	19,42

3.4 Ущільнення підводних кам'яних постелей

Група 40 Ущільнення підводних кам'яних постелей віброущільненням

Склад робіт: 1.Розрівнювання постелі перед ущільненням. 2.Переміщення віброущільнювальної установки від місця відстою до місця установлення і назад після закінчення роботи. 3.Ущільнення постелі з установленням і переміщенням віброущільнювальної установки. 4.Контроль якості ущільнення.

Вимірник: 100м² постелі, що ущільнюється

44-40-1 Ущільнення підводних кам'яних постелей віброущільненням в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 72 – Група 40 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-40-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	85,47
2	Середній розряд робіт		2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	237,126
	<i>Машини та механізми</i>		
204-106	Електростанції пересувні, потужність 200 кВт	маш.-год.	14,82
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	29,7
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	19,3
221-451	Установки віброуцільнювальні плавучі для 2 зони в закритій акваторії	маш.-год.	14,82
221-703	Понтони при роботі в закритій акваторії, вантажопідйомність 400-450 т	маш.-год.	14,82
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	19,4

Група 41 Ущільнення підводного кам'яного заповнення оболонки великого діаметра

Склад робіт: 1.Розрівнювання постелі перед ущільненням. 2.Переміщення віброуцільнювача від місця відстою до місця установлення і назад після закінчення роботи. 3.Ущільнення відсіпки з установленням і переміщенням віброуцільнювача. 4.Контроль якості ущільнення та обстеження зовнішньої поверхні оболонки водолазами.

Вимірник: 100м³ заповнення оболонки

44-41-1 Ущільнення підводного кам'яного заповнення оболонки великого діаметра в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 73 – Група 41 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-41-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	18,48
2	Середній розряд робіт		3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	58,4394
	<i>Машини та механізми</i>		
204-106	Електростанції пересувні, потужність 200 кВт	маш.-год.	1,48
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	1,48
221-202	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	1,48
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	6,78
221-461	Віброуцільнювачі для підводних постелей для 2 зони в закритій акваторії	маш.-год.	1,48

Закінчення таблиці 73

1	2	3	4
221-507	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	1,48
221-703	Понтони при роботі в закритій акваторії, вантажопідйомність 400-450 т	маш.-год.	1,48
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	6,9

3.5 Підводне бетонування**Група 42 Установлення опалубки під водою**

Склад робіт: 1.Установлення і розбирання щитової опалубки під водою.

Вимірник: 100м² опалубки

44-42-1 Установлення опалубки під водою в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 74 – Група 42 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-42-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	549,45
2	Середній розряд робіт		2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	842,16
	<i>Машини та механізми</i>		
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	116,74
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	18,81
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	135,3
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	229,35
233-202	Машини свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.-год.	18,81
	<i>Матеріали</i>		
111-1708	Ключчя просочене	кг	28
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	1,105
123-503	Щити опалубки розбірно-переставні, розмір 1500x400x172 мм	м ²	33,3

Група 43 Укладання бетону під воду

Склад робіт: 1.Навантаження бетону в мішки або бадді та укладання бетону на місце під водою [норми 1,2]. 2.Підняття наверх порожніх баддей [норма 2]. 3.Укладання бетонної суміші з пересуванням плавзасобів, переставленням труби і доставкою бетону до місця робіт [норма 3].

Вимірник: 100м³ бетону за проектом

Укладання бетону під воду при**44-43-1** подаванні у мішках в морських умовах у закритій акваторії**44-43-2** подаванні у бадях в морських умовах у закритій акваторії**Укладання бетону****44-43-3** під воду при подаванні методом вертикального переміщення труби в морських умовах у закритій акваторії**Таблиця 75** – Група 43 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-43-1	44-43-2	44-43-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1485	1519,65	102,79
2	Середній розряд робіт		2	2	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1716	1318,35	958,4318
	<i>Машини та механізми</i>				
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	473,55	363	—
203-304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.-год.	—	—	307,39
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	473,55	363	188,59
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	—	—	65,67
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	414,15	318,45	54,12
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	61,54
	<i>Матеріали</i>				
111-1882	Тканина мішкова	10м ²	375	—	—
1424-11612	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 20 до 40 мм	м ³	102	102	102

Група 44 Обладнання і розбирання плавучої споруди

Склад робіт: 1.Обладнання і розбирання плавучої споруди.

Вимірник: 1 споруда

44-44-1 Обладнання і розбирання плавучої споруди в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 76 – Група 44 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-44-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	579,15
2	Середній розряд робіт		3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	222,75
	<i>Машини та механізми</i>		
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	30,03
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	222,75
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,09
	<i>Матеріали</i>		
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	0,0209
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,6600
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0034
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0175
111-1837	Швелери N10-14 із сталі марки 18сп	т	0,2400
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00417
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,2100
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	2,04
112-49	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 19,22 мм, III сорт	м ³	5,63
113-198	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 273 мм, товщина стінки 8 мм	м	3,37
130-973	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 250 мм	шт	14
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,1300

3.6 Укладання трубопроводів

Група 45 Укладання трубопроводів у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням]

Склад робіт: 1.Улаштування, розбирання стапеля і спускової колії. 2.Улаштування і розбирання мертвякових опор. 3.Виготовлення, приварювання і зрізування буксировочного оголовка і заглушок. 4.Переміщення зварених, ізольованих і футерованих секцій трубопроводу зі стапеля на спускову колію. 5.Оснащення трубопроводу жорсткими понтонами та відстропування їх. 6.Контрольні проміри підводних траншей, водолазне обстеження дна траншеї та укладеного трубопроводу. 7.Укладання трубопроводу у проектне положення.

Вимірник: 100м трубопроводу

Укладання у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням]

трубопроводів

- 44-45-1** діаметром до 300 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-45-2 діаметром до 500 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-45-3 діаметром до 700 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-45-4 діаметром до 800 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-45-5 діаметром до 1000 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-45-6 діаметром до 1200 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-45-7 діаметром до 1400 мм в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 77 – Група 45 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-45-1	44-45-2	44-45-3	44-45-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	410,85	531,3	683,1	783,75
2	Середній розряд робіт		3,3	3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	126,48	175,18	262,46	282,85
	<i>Машини та механізми</i>					
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	8,05	9,95	13,43	14,93
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	3,01	6,42	15,2	16,45
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	29,98	44,91	61,13	62,22
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	—	0,9900	2,72	2,97
213-2540	Вагонетки вузької колії	маш.-год.	6,96	6,96	6,96	6,96
215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.-год.	8,99	—	—	—
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	—	12,23	17,11	—
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	—	—	—	19,11
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	3,43	10,69	20,89	22,79
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	9,22	16,5	27,14	29,82

Продовження таблиці 77

1	2	3	4	5	6	7
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,52	27,84	36,4	38,1
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	1,78	1,88	—	—
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	—	—	2,49	2,84
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	—	38,18	128,32	150,58
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	4,75	7,66	10,41	11,9
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,883	4,636	6,307	7,211
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0157	0,0180	0,0200	0,0200
111-964	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм	т	0,0167	0,0190	0,0200	0,0200
111-975	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм	т	0,0260	0,0370	0,0460	0,0496
111-1019	Швелери N 40 з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості, марка Ст0	т	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
111-1128	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст0	т	0,02833	—	—	—
111-1133	Тонколистовий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм	т	—	0,0740	0,1346	0,1960
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0141	0,0227	0,0312	0,0353
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0226	0,0322	0,0466	0,0534
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	1,42	1,56	1,6	1,71
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,3400	0,4600	0,6200	0,7000
113-221	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 426 мм, товщина стінки 10 мм	м	1	—	—	—
113-230	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	1	—	—

Закінчення таблиці 77

1	2	3	4	5	6	7
113-246	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	1	—
113-254	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 820 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	—	1
116-3	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, клас міцності 5,8, діаметр 12 мм	т	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
116-7	Костилі, переріз стрижня 12x12 мм, із сталі спокійних марок	т	0,0132	0,0130	0,0170	0,0240
116-10	Подкладки для рейок усіх типів	шт	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
116-13	Рейки залізничні, тип Р-18	т	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
116-21	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип ІІІ для колії 600 мм	шт	13	13,4	17	17,87
121-764	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнutoзварних профілей та круглих труб, середня маса складальної одиниці понад 0,1 до 0,5 т	т	0,1400	0,2200	0,3200	0,3700
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	—	4,004	11,849	13,414
1537-10	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 18 мм	10м	0,8330	0,8330	0,8330	0,8330
1537-19	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 32 мм	10м	2,5	2,5	2,5	2,5
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	—	0,3600	0,9900	1,08
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,4960	0,9000	1,042	1,195

Таблиця 78 – Група 45 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-45-5	44-45-6	44-45-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	942,15	1023	1176,45
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	319,61	379,69	422,6
	<i>Машини та механізми</i>				
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	17,98	21,17	24,6
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	18,61	23,97	26,48
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	82,52	104,89	122,5
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	3,46	4,45	4,95
213-2540	Вагонетки вузької колії	маш.-год.	6,96	6,96	6,96
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	23,31	—	—
215-704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.-год.	—	27,24	—
215-705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63-90 т	маш.-год.	—	—	31,32
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	26,58	33,21	37,26
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	34,24	42,07	47,75
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	41,46	46,78	50,37
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	2,57	3,1	3,63
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	205,01	298,98	374,57
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	13,46	17,85	20,81
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	8,165	10,819	12,61
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0210	0,0220	0,0230
111-964	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм	т	0,0282	0,0338	0,0395
111-975	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм	т	0,0608	0,0710	0,0811

Закінчення таблиці 78

1	2	3	4	5	6
111-1019	Швелери N 40 з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості, марка Ст0	т	0,0300	0,0300	0,0300
111-1133	Тонколистовий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм	т	0,2053	0,2467	0,2873
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0398	0,0529	0,0616
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0694	0,0584	0,0706
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	1,81	1,92	2,01
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,9000	0,7600	0,9100
113-269	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1020 мм, товщина стінки 10 мм	м	1	—	—
113-280	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1220 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	1	—
113-292	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1420 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	1
116-3	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, клас міцності 5,8, діаметр 12 мм	т	0,0020	0,0020	0,0020
116-7	Костилі, переріз стрижня 12x12 мм, із сталі спокійних марок	т	0,0260	0,0250	0,0250
116-10	Подкладки для рейок усіх типів	шт	0,0130	0,0130	0,0130
116-13	Рейки залізничні, тип Р-18	т	0,1200	0,1200	0,1200
116-21	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	20,2	18,53	20,33
121-764	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колонни, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнutoзварних профілей та круглих труб, середня маса складальної одиниці понад 0,1 до 0,5 т	т	0,4900	0,5000	0,5100
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	16,772	22,99	27,148
1537-10	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 18 мм	10м	0,8330	0,8330	0,8330
1537-19	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 32 мм	10м	2,5	2,5	2,5
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	1,26	1,62	1,8
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	1,36	1,796	2,107

Група 46 Укладання трубопроводів секціями у підводні траншеї з плавучих опор

Склад робіт: 1.Улаштування і розбирання стапеля. 2.Установлення і зняття заглушок під фланцеве з'єднання. 3.Оснащення трубопроводів жорсткими понтонами і зняття їх. 4.Спуск зварених, ізольованих, футерованих і оснащених понтонами секцій на воду. 5.Контрольні проміри підводних траншей, водолазне обстеження дна траншеї та укладеного трубопроводу. 6.Транспортування секцій по воді, заведення в створ і укладання трубопроводу у проектне положення з фланцевим з'єднанням під водою.

Вимірник: 100м трубопроводу

Укладання секціями з плавучих опор у підводні траншеї трубопроводів

- 44-46-1** діаметром до 300 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-46-2 діаметром до 500 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-46-3 діаметром до 700 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-46-4 діаметром до 800 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-46-5 діаметром до 1000 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-46-6 діаметром до 1200 мм в морських умовах у закритій акваторії
44-46-7 діаметром до 1400 мм в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 79 – Група 46 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-46-1	44-46-2	44-46-3	44-46-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	932,25	998,25	1064,25	1141,8
2	Середній розряд робіт		2,8	2,8	2,9	2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	401,4015	478,2174	555,5866	595,2972
	<i>Машини та механізми</i>					
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	3,46	4,95	6,43	6,43
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	10,18	13,94	16,45	18,96
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	1,73	2,47	2,97	3,46
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	16,95	23,59	29,02	31,5
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	28	34,53	40,11	43,49
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	46,08	53,43	62,8	65,82
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	27,55	31,78	36,02	38,84
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	82,93	129,05	167,57	205,39

Закінчення таблиці 79

1	2	3	4	5	6	7
224-904	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	6,93	9,9	12,87	14,52
	<i>Матеріали</i>					
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0564	0,0600	0,0608	0,0614
111-850	Гума листовая вулканізована кольорова	кг	1,11	1,82	3,3	4,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02063	0,02751	0,0625	0,08423
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	4,37	4,43	4,46	4,57
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0200	0,0600	0,1400	0,2100
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	6,432	10,01	12,926	15,649
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	0,6300	0,9000	1,08	1,26

Таблиця 80 – Група 46 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-46-5	44-46-6	44-46-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1826,55	2019,6	2140,05
2	Середній розряд робіт		2,9	2,9	2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	693,655	847,1319	952,8954
	<i>Машини та механізми</i>				
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	8,08	9,9	11,55
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	23,97	37,62	44,04
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	4,45	7,18	8,41
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	39,72	56,86	66,31
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	51,89	66,97	76,02
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	74,86	90,4	101,56

Закінчення таблиці 80

1	2	3	4	5	6
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.год	44,5	49,43	54,38
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.год	289,51	502,24	630,86
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.год	16,17	19,8	23,1
	<i>Матеріали</i>				
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,1190	0,1223	0,1238
111-850	Гума листовая вулканізована кольорова	кг	5,07	6,92	7,12
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,09827	0,11231	0,1263
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	8,73	8,84	8,94
113-945	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр понад 800 мм	т	0,3600	0,5300	0,7400
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	21,564	37,039	46,152
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	1,62	2,61	3,06

3.7 Укладання кабеля**Група 47 Укладання кабеля у підводну траншею**

Склад робіт: 1.Улаштування і розбирання якорів [анкерних опор] на зусилля 5 т для каната з установленням і зняттям лебідки [норма 1]. 2.Обладнання плавзасобів під барабан із кабелем [норми 1,2]. 3.Навантаження барабана з кабелем на плавзасоби. 4.Укладання кабеля у підводну траншею з плавзасобів. 5.Захист кабеля цеглою.

Вимірник: 100м укладеного кабелю

Укладання у підводну траншею першої нитки кабеля при

44-47-1 довжині переходу 200 м в морських умовах у закритій акваторії

44-47-2 довжині переходу більше 200 м в морських умовах у закритій акваторії

Укладання в підводну траншею кожної наступної нитки кабеля в одній траншеї при

44-47-3 довжині переходу 200 м в морських умовах у закритій акваторії

44-47-4 довжині переходу більше 200 м в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 81 – Група 47 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-47-1	44-47-2	44-47-3	44-47-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	203,63	170,33	80,03	140,75
2	Середній розряд робіт		2,9	3,4	2,9	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	56,43	59,38	18,86	26
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,6600	0,6600	0,6600	0,6600
203-202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.-год.	9,26	9,26	9,26	9,26
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	4,19	1,5	—	—
203-306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.-год.	11,14	7,14	11,14	7,14
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	35,82	38,02	3,56	4,64
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	5,33	4,64	3,56	4,64
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	1,32	2,26	1,32	2,26
	<i>Матеріали</i>					
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	0,0053	0,0053	—	—
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0262	0,0120	—	—
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0240	0,0240	—	—
112-1	Лісоматеріали круглі хвойних порід для паль гідротехнічних споруд та елементів мостів, діаметр 22-34 см, довжина 6,5 м	м ³	0,1200	—	—	—
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,2900	0,2900	—	—
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,9100	0,9100	—	—
112-49	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 19,22 мм, III сорт	м ³	1,14	1,14	0,3800	0,3800
1421-9552	Пісок природний, збагачений	м ³	П	П	П	П

Закінчення таблиці 81

1	2	3	4	5	6	7
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	П	П	П	П
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	2,5	2	—	—
за проектом	Кабель	м	102	102	102	102

Група 48 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу

Склад робіт: 1.Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу з укладанням труби на місце.

Вимірник: 1 кінець кабелю

44-48-1 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 82 – Група 48 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-48-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	33,63
2	Середній розряд робіт		2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	13,66
	<i>Машини та механізми</i>		
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	1,73
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	2,03
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,3
	<i>Матеріали</i>		
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0015
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,0300
1537-62	Канат подвійного звивання, тип ЛК-0, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 15,5 мм	10м	0,5000
1546-90	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	0,8000
за проектом	Труби сталеві	м	1

3.8 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду

Група 49 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду

Склад робіт: 1.Улаштування плавучої площадки на баржах. 2.Спуск оболонки зі стапеля на воду. 3.Стропування оболонок [норми 2-4]. 4.Буксирування оболонок із плавучою площадкою до місця установлення. 5.Стропування понтонів до оболонки [норма 4]. 6.Опускання оболонки в проектне положення. 7.Заливання водою оболонки. 8.Водолазне обстеження і вирівнювання оболонки. 9.Розстропування понтонів. 10.Буксирування плавучої площадки до берега та її розбирання.

Вимірник: 1 оболонка

Опускання під воду металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд

44-49-1 масою до 10 т в морських умовах у закритій акваторії

44-49-2 масою до 20 т в морських умовах у закритій акваторії

44-49-3 масою до 30 т в морських умовах у закритій акваторії

44-49-4 масою до 50 т в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 83 – Група 49 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-49-1	44-49-2	44-49-3	44-49-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	95,86	300,3	457,05	792
2	Середній розряд робіт		3,2	2,9	2,7	2,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	157,269 8	231,45	283,65	622,44
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	—	3,5	3,5	20,39
203-202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.-год.	—	62,86	82,6	283,88
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	—	—	41,3	—
203-304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.-год.	—	200,67	140,79	396,87
203-306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.-год.	—	—	93,87	302,25
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	15,64	84,84	91,72	156,85
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	10,94	31,51	41,28	94,61
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	8,3	10,94	14,65	38,02

Закінчення таблиці 83

1	2	3	4	5	6	7
221-506	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	10,94	—	—	—
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	10,94	15,76	20,64	47,31
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	—	—	—	249,78
	<i>Матеріали</i>					
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0030	0,0030	0,0030	0,0050
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0050	0,0130	0,0130	0,0160
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,4900	1,03	1,03	1,45
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	—	—	—	5,64
1537-8	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15 мм	10м	0,3000	8	8	8
1537-11	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 19,5 мм	10м	—	5	5	5
за проектом	Оболонки оголовків	шт	1	1	1	1

3.9 Водолазне обстеження

Група 50 Водолазне обстеження дна акваторії

Склад робіт: 1.Розбивання акваторії на смуги з установленням створних знаків. 2.Укладання ходового троса та огляд водолазом дна акваторії. 3.Визначення положення предметів на ґрунті та установлення буйків біля знайдених предметів.

Вимірник: 100м² дна акваторії

44-50-1 Водолазне обстеження дна акваторії при радіусі видимості більше 1 м в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 84 – Група 50 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-50-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,6800
2	Середній розряд робіт		2,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,6000
	<i>Машини та механізми</i>		
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,2000

3.10 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води

Група 51 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води

Склад робіт: 1.Перенесення під водою каменю вагою до 50 кг на відстань до 4 м [норми 1,2]. 2.Перекидання каменю на брівку виїмки і через стінку висотою до 1 м [норма 2]. 3.Виймання каменю [щебеню] із води з опусканням водолазу порожньої корзини або захвату, навантаження каменю [щебеню] у корзину або установаження захватів, підняття навантажених корзин або захватів із каменем [щебенем]. 4.Розвантаження каменю [щебеню] на плавзасобах [норми 3-6].

Вимірник: 1м³ каміння

Переміщення каменю

44-51-1 під водою в морських умовах у закритій акваторії

44-51-2 під водою з перекиданням за стінку в морських умовах у закритій акваторії

Виймання із води каменю

44-51-3 масою до 8 кг в морських умовах у закритій акваторії

44-51-4 масою до 50 кг в морських умовах у закритій акваторії

44-51-5 масою до 100 кг в морських умовах у закритій акваторії

44-51-6 Виймання щебеню із води в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 85 – Група 51 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-51-1	44-51-2	44-51-3	44-51-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	—	—	7,74	3,4
2	Середній розряд робіт		—	—	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	6,87	9	14,9	8,19
	<i>Машини та механізми</i>					
202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	2,29	3	2,82	1,55

Таблиця 86 – Група 51 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-51-5	44-51-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	17,85	22,09
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	17,15	21,61
	<i>Машини та механізми</i>			
202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.-год.	3,7	4,67
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	3,7	4,67
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,25	4,09

3.11 Зварювання ниток трубопроводу

Група 52 Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу

Склад робіт: 1.Підняття вільних кінців ниток із води. 2.Монтаж і зварювання стику.
3.Ізоляція і футерування стику.

Вимірник: 1 стик

Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу

- 44-52-1 діаметром до 200 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-2 діаметром до 300 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-3 діаметром до 400 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-4 діаметром до 500 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-5 діаметром до 600 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-6 діаметром до 700 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-7 діаметром до 800 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-8 діаметром до 900 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-9 діаметром до 1000 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-10 діаметром до 1200 мм в морських умовах у закритій акваторії
- 44-52-11 діаметром до 1400 мм в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 87 – Група 52 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-52-1	44-52-2	44-52-3	44-52-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	43,39	58,74	75,57	93,88
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	193,86	255,71	327,5	362,16
	<i>Машини та механізми</i>					
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	7,95	11,68	15,08	15,82
215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	—
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	—	—	—	69,96
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	69,96
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	69,96
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	2,47	2,47	3,3	4,12
224-905	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	24,91	33	42,4	46,69
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,2100	0,3100	0,4300	0,5300
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,1300	0,1950	0,2580	0,3230
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00056	0,00057	0,00069	0,00082
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0014	0,0023	0,0035	0,0048
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,0200	0,0310	0,0400	0,0500
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	1,959	2,9	3,81	4,79
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	1,939	2,88	3,77	4,68
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,0163	0,0281	0,0343	0,0421

Таблиця 88 – Група 52 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-52-5	44-52-6	44-52-7	44-52-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	110,22	125,23	143,05	157,74
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	470,39	554,38	636,04	732,25
	<i>Машини та механізми</i>					
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	18,73	21,28	24,35	24,16
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	124,57	158,73	—	—
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	—	—	181,17	262,68
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	82,99	95,2	109,39	112,69
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	82,99	95,2	109,39	112,69
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,62	4,95	5,77	6,27
224-905	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	55,27	63,52	72,93	75,07
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,6300	0,7300	0,9200	1,04
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,3850	0,4400	0,5640	0,6320
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00095	0,00106	0,00118	0,0013
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0062	0,0053	0,0060	0,0068
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,0600	0,0690	0,0880	0,0985
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	5,63	6,44	7,33	8,23
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	5,58	6,37	7,26	8,14
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,0500	0,0562	0,0640	0,0740

Таблиця 89 – Група 52 Норми з 9 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-52-9	44-52-10	44-52-11
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	175,39	210,54	245,68
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год.	810,95	951,35	1128,27
	<i>Машини та механізми</i>				
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	26,85	32,32	37,64
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	291,55	—	—
215-704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.-год.	—	342,37	—
215-705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63-90 т	маш.-год.	—	—	406,56
221-102	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	124,9	146,68	174,24
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	124,9	146,68	174,24
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	6,6	7,42	8,25
224-905	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	83,32	97,84	116,16
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,15	1,39	1,62
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,7010	0,8390	0,9800
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0020	0,0030	0,0350
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0075	0,0090	0,0104
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,1090	0,1310	0,1530
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0008	0,0009	0,0007
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	13,68	16,37	19,05
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	13,54	14,85	16,2
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,1300	0,1800	0,1500

3.12 Установлення швартових бочок

Група 53 Установлення на акваторії швартових бочок на залізобетонних якорях

Склад робіт: 1.Комплектування швартового обладнання бочок, ланцюгів, якорів. 2.Навантаження скомплектованого швартового обладнання на понтон або палубу і подавання плавучих засобів до місця установлення на акваторії. 3.Установлення мертвих якорів на дно акваторії або в готові котловани. 4.Пересування плавучих засобів по акваторії від одного установленного швартового обладнання до другого. 5.Обтяжка ланцюгів із розкладанням їх по дну акваторії.

Вимірник: 1 швартова бочка з якорем

44-53-1 Установлення на акваторії швартових бочок на залізобетонних якорях в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 90 – Група 53 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-53-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	31,18
2	Середній розряд робіт		5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	348,45
	<i>Машини та механізми</i>		
221-202	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	15,15
221-203	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	15,15
221-301	Водолазні станції на самохідному боці з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.год.	15,15
221-507	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, самохідні, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	15,15
221-703	Понтони при роботі в закритій акваторії, вантажопідйомність 400-450 т	маш.-год.	15,15

3.13 Елементи дерев'яних конструкцій

Група 54 Установлення елементів дерев'яних конструкцій гідротехнічних споруд під водою

Склад робіт: 1.Заготовлення елементів конструкцій. 2.Опускання під воду та установлення елементів конструкцій на місце.

Вимірник: 1м³ деревини в конструкції

Установлення в гідротехнічних спорудах схваток або

44-54-1 розкосів із пластин під водою в морських умовах у закритій акваторії

44-54-2 розкосів із колод під водою в морських умовах у закритій акваторії

44-54-3 Установлення в гідротехнічних спорудах насадок із колод під водою в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 91 – Група 54 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-54-1	44-54-2	44-54-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	59	29,12	45,64
2	Середній розряд робіт		2,2	2,2	2,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	112,2	56,09	72,05
	<i>Машини та механізми</i>				
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	8,28	4,14	3,13
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	15,87	7,94	16,75
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	29,35	14,67	17,39
	<i>Матеріали</i>				
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0220	0,0110	0,0780
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	—	1,05	1,05
112-11	Лісоматеріали круглі хвойних порід для вироблення пиломатеріалів та заготовок [пластини], товщина 20-24 см, довжина 3-6,5 м, III сорт	м ³	1,05	—	—
124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0,0900	0,0400	0,0200

3.14 Укріплення підводної частини схилів

Група 55 Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовленій постелі

Склад робіт: 1.Навантаження плит на плавзасоби. 2.Буксирування плавзасобів із плитами до місця робіт і повернення назад. 3.Укладання плит на схил плавкраном за допомогою водолазів.

Вимірник: 100м³ збірних конструкцій

Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовленій постелі, маса

44-55-1 плит до 2,3 т, в морських умовах у закритій акваторії

44-55-2 плит до 2,8 т, в морських умовах у закритій акваторії

Таблиця 92 – Група 55 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-55-1	44-55-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	122,1	99
2	Середній розряд робіт		2,8	2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год	755,1767	606,8281
	<i>Машини та механізми</i>			
221-101	Баржі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	95,49	77,09
221-201	Буксири дизельні при роботі в закритій акваторії, потужність 221 кВт (300 к.с.)	маш.-год.	3,5	3,5
221-301	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі в закритій акваторії, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	52,96	42,37
221-501	Крани плавучі при роботі в закритій акваторії, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	91,99	73,57
за проектом	Плити залізобетонні	м ³	100	100

4 Підводнобудівельні (водолазні) роботи у морських умовах відкритого узбережжя (откритого рейду)

4.1 Розроблення ґрунту

Група 56 Розпушування ґрунту підривом під водою

Склад робіт: 1.Буріння шпурів і свердловин. 2.Заправлення бурів і доліт. 3.Установлення і витягання обсадних труб. 4.Підготовлення вибухових речовин і засобів підривання. 5.Виготовлення зарядів із переміщенням їх на плавзасобах до місця укладання. 6.Заряджання. 7.Охорона робочої зони під час підривання. 8.Підривання.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розпушування ґрунту підривом під водою,

- 44-56-1** група ґрунтів 3-6, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-56-2** група ґрунтів 7, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-56-3** група ґрунтів 8, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-56-4** група ґрунтів 9, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-56-5** група ґрунтів 10, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-56-6** група ґрунтів 11, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 93 – Група 56 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-56-1	44-56-2	44-56-3	44-56-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	222,75	262,35	285,45	351,45
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1585,8884	1703,0878	2331,0493	2442,5398
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	6,05	6,05	7,95	7,95
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	70,95	70,95	136,95	136,95
210-302	Установки та верстати ударно-канатного буріння, на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, діаметр свердловин до 200 мм	маш.-год.	24,09	28,21	35,31	42,4
210-702	Молотки бурильні важкі при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	70,95	70,95	136,95	136,95
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	107,25	108,9	179,85	184,8
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	150,48	165,66	210,21	225,06
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	93,88	99,49	140,25	144,21
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	12,21	9,07	9,07	5,61
	<i>Матеріали</i>					
111-114	Мотузка технічна із прядив'яного волокна	т	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
111-1296	Брикет кам'яновугільний, марка А	т	0,0033	0,0108	0,0504	0,0900
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
111-1795	Покрівельна сталь, марка СТК-1, товщина листа 0,50 мм	т	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400

Закінчення таблиці 93

1	2	3	4	5	6	7
113-520	Труби сталеві обсадні з короткою трикутною різьбою із сталі групи міцності Д, виконання Б, зовнішній діаметр 168 мм, товщина стінки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,09	4,09
1112-2	Амоніт N6 ЖВ порошком	т	0,2660	0,4700	0,1100	0,1320
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,4080	0,4240	0,3570	0,3570
1112-26	Електродетонатори короткосповільненої дії водостійкі ЭД-ЗД	1000шт	0,0030	0,0050	0,0020	0,0020

Таблиця 94 – Група 56 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-56-5	44-56-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	372,9	539,55
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	2588,7338	2867,6773
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	8,35	8,95
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	136,95	136,95
210-302	Установки та верстати ударно-канатного буріння, на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, діаметр свердловин до 200 мм	маш.-год.	62,86	100,98
210-702	Молотки бурильні важкі при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	136,95	136,95
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	204,6	242,55
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	244,86	282,81
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	144,21	144,21
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	5,61	5,61
	<i>Матеріали</i>			
111-114	Мотузка технічна із прядив'яного волокна	т	0,0034	0,0034
111-1296	Брикет кам'яновугільний, марка А	т	0,1350	0,4950
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0033	0,0033
111-1795	Покрівельна сталь, марка СТК-1, товщина листа 0,50 мм	т	0,0400	0,0400
113-520	Труби сталеві обсадні з короткою трикутною різьбою із сталі групи міцності Д, виконання Б, зовнішній діаметр 168 мм, товщина стінки 7,3 мм	м	4,09	4,09
1112-2	Амоніт N6 ЖВ порошком	т	0,1320	0,1320
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,3570	0,3570
1112-26	Електродетонатори короткосповільненої дії водостійкі ЭД-ЗД	1000шт	0,0020	0,0020

Група 57 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів

Склад робіт: 1.Обстеження і підготовлення ділянки робіт. 2.Розроблення траншеї або котлована.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів,

- 44-57-1** група ґрунтів 1, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-57-2 група ґрунтів 2, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-57-3 група ґрунтів 3, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-57-4 група ґрунтів 4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-57-5 група ґрунтів 5, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-57-6 група ґрунтів 6, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 95 – Група 57 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-57-1	44-57-2	44-57-3	44-57-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	129,28	153,4	195,61	257,05
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	848,3795	1006,3944	1284,1813	1687,5316
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	2,53	3	3,82	5,15
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	58,94	69,89	89,26	117,28
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	67,15	79,68	101,61	133,52

Таблиця 96 – Група 57 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-57-5	44-57-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	316,22	347,89
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	2067,6458	2270,9743
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	6,1	6,65
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	164,26	180,71
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	164,26	180,71
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	142,92	156,62
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	164,26	180,71

Група 58 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів

Склад робіт: 1.Обстеження і підготовки ділянки робіт. 2.Розроблення траншеї або котлована.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів,

- 44-58-1** група ґрунтів 1, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-58-2** група ґрунтів 2, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-58-3** група ґрунтів 3, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-58-4** група ґрунтів 4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-58-5** група ґрунтів 5, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-58-6** група ґрунтів 6, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 97 – Група 58 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-58-1	44-58-2	44-58-3	44-58-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	54,38	74,78	108,77	139,36
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год	356,4525	526,2072	769,335	987,0887
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	1,06	1,43	2,12	2,73
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	28,25	38,84	56,5	72,39
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	28,25	38,84	56,5	72,39
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,72	33,54	49,43	63,56
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	28,25	77,68	112,99	144,77

Таблиця 98 – Група 58 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-58-5	44-58-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	169,95	193,74
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1204,6891	1371,6979
	<i>Машини та механізми</i>			
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	3,31	3,82
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	88,27	100,63
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	88,27	100,63
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	77,68	88,27
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	176,55	201,27

Група 59 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків

Склад робіт: 1.Подавання водолазу пневматичного відбійного молотка і забаластованого шланга від гідромонітора з насадкою. 2.Обстеження і підготовлення ділянки робіт. 3.Розроблення траншеї або котлована. 4.Відмивання дрібних фракцій розпушеного ґрунту з вибою гідромонітором.

Вимірник: 1м³ ґрунту

Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків,

44-59-1 група ґрунтів 4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-59-2 група ґрунтів 5, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-59-3 група ґрунтів 6, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-59-4 група ґрунтів 7, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 99 – Група 59 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-59-1	44-59-2	44-59-3	44-59-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	35,69	44,35	66,28	84,12
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	166,2488	206,7788	310,8735	393,4662
	<i>Машини та механізми</i>					
201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.-год.	0,2600	0,3200	0,4800	0,6000
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	12,36	15,36	22,95	29,14
233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш.-год.	10,77	13,41	20,31	25,61

Група 60 Розроблення ґрунту у відвал з-під води плавучими кранами з грейферами

Склад робіт: 1. Установлення снаряда. 2. Заведення та укладання якорів. 3. Розроблення ґрунту. 4. Переставляння або пересування снаряда з перекладанням якорів.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³,

44-60-1 група ґрунтів 1-2, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-60-2 група ґрунтів 3-4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з

44-60-3 грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-60-4 грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³, група ґрунтів 1-2, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Розроблення ґрунту з-під води у відвал плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4

44-60-5 м³, група ґрунтів 3-4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-60-6 м³, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 100 – Група 60 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-60-1	44-60-2	44-60-3	44-60-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люод.-год.	70,3781	98,202	213,9041	37,5084
	<i>Машини та механізми</i>					
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	—	—	—	2,76
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	—
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	—
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	—	2,76
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	5,59	7,8	16,99	2,76

Таблиця 101 – Група 60 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-60-5	44-60-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	47,565	113,2047
	<i>Машини та механізми</i>			
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	3,5	8,33
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	3,5	8,33
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	3,5	8,33

Група 61 Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами із відвезенням і вивантаженням у відвал або споруду при дальності транспортування до 5 км

Склад робіт: 1.Установлення снаряда із заведенням і укладанням якорів. 2.Розроблення ґрунту з вивантаженням у баржу. 3.Переставляння або пересування снаряда з перекладанням якорів. 4.Пересування баржі у процесі роботи. 5.Переміщення навантаженої баржі на відстань 5 км, вивантаження ґрунту з баржі плавкраном із грейфером, повернення порожньої баржі.

Вимірник: 100м³ ґрунту

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал або споруду,

44-61-1 група ґрунтів 1-2, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-61-2 група ґрунтів 3-4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з

44-61-3 грейферами вантажопідйомністю 5 т із ковшом місткістю 1 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал або споруду, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-61-4 грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал або споруду, група ґрунтів 1-2, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами вантажопідйомністю 16 т із ковшом місткістю 4 м³ з відвезенням до 5 км і вивантаженням у відвал або

44-61-5 споруду, група ґрунтів 3-4, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-61-6 споруду, група ґрунтів, які потребують попереднього розпушення, і камінь, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 102 – Група 61 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-61-1	44-61-2	44-61-3	44-61-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	240,284	337,1544	727,2848	174,1541
	<i>Машини та механізми</i>					
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.год.	—	—	—	8,74
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	17,49
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	—
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	—	8,74
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	12,7	17,82	38,44	8,74

Таблиця 103 – Група 61 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-61-5	44-61-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	221,6703	529,1285
	<i>Машини та механізми</i>			
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	11,12	26,56
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	22,27	53,13
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	11,12	26,56
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	11,12	26,56

Група 62 Додається на кожні наступні 10 км при дальності транспортування ґрунту понад 5 км

Склад робіт: 1.Додаткове переміщення баржі на відстань 10 км і повернення порожньої баржі на відстань 10 км.

Вимірник: 100м³ ґрунту

При дальності транспортування ґрунту понад 5 км на кожні наступні 10 км

додавати

44-62-1 до норми 44-61-1

44-62-2 до норми 44-61-2

44-62-3 до норми 44-61-3

44-62-4 до норми 44-61-4

44-62-5 до норми 44-61-5

44-62-6 до норми 44-61-6

Таблиця 104 – Група 62 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-62-1	44-62-2	44-62-3	44-62-4
1	2	3	4	5	6	7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	40,1955	56,2104	122,169	27,6621
	<i>Машини та механізми</i>					
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	6,35	8,88	19,3	—
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	—	—	—	4,37
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	6,35	8,88	19,3	4,37

Таблиця 105 – Група 62 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-62-5	44-62-6
1	2	3	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	35,1948	83,8725
	<i>Машини та механізми</i>			
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	5,56	13,25
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	5,56	13,25

4.2 Підняття із води різних предметів

Група 63 Підняття із води

Склад робіт: 1.Огляд предметів. 2.Підняття та укладання на плавзасоби. 3.Переміщення плавзасобів до нового місця підйому [в зоні робіт]. 4.Буксирування барж із вантажем до берега і повернення плавзасобів назад. 5.Вивантаження.

Вимірник: 1 предмет

Підняття

44-63-1 із води ферм сталених масою до 10 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-63-2 із води уламків залізобетонних конструкцій, рейок, труб та ін. масою до 0,6 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Підняття із води уламків залізобетонних конструкцій, рейок, труб та ін.

44-63-3 масою до 3 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-63-4 масою до 15 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-63-5 Підняття із води колод масою до 0,6 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 106 – Група 63 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-63-1	44-63-2	44-63-3	44-63-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	10,39	1,67	2,72	3,94
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	125,4487	18,0271	30,7084	49,1151
	<i>Машини та механізми</i>					
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	5,4	0,8700	1,48	2,47
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	10,79	0,8700	1,48	4,52
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	—	0,8600	1,4	—
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,42	0,5100	0,9900	1,48
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	—	0,8600	1,4	—
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	5,4	—	—	2,05

Таблиця 107 – Група 63 Норми з 5 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-63-5
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,8600
2	Середній розряд робіт		2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	8,6418
	<i>Машини та механізми</i>		
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	0,4600
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	0,4600
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	0,4500
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,1300
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,4500

4.3 Розрівнювання кам'яних, щебневих [гравійних] і піщаних постелей

Група 64 Розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами

Склад робіт: 1.Переміщення каменю із підвищень у западини з контролем відміток футштоком. 2.Установлення напрямних і контрольних рейок та розрівнювання постелі з переставленням рейок. 3.Навантаження щебеню на плавзасоби і доставка до місця підсипання [норми 3-6, 9-12]. 4.Підсипання щебеню [норми 3-6, 9-12].

Вимірник: 100м² постелі

Грубе розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-64-1 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-64-2 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-64-3 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-64-4 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Дуже ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсипанні

44-64-5 горизонтальних постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-64-6 горизонтальних постелей іншими плавучими засобами в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Грубе розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсіпанні
44-64-7 похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-64-8 похилих постелей іншими плавучими засобами в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсіпанні

44-64-9 похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-64-10 похилих постелей іншими плавучими засобами в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Дуже ретельне розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами при відсіпанні

44-64-11 похилих постелей шаландами з днищем, що відкривається, в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-64-12 похилих постелей іншими плавучими засобами в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 108 – Група 64 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-64-1	44-64-2	44-64-3	44-64-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	22,09	22,09	60,19	60,19
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	294,12	68,88	568,3901	343,1501
	<i>Машини та механізми</i>					
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	—	—	28,97	28,97
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	—	—	28,97	28,97
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	49,02	11,48	64,02	26,48
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	—	—	1,78	1,78
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	—	—	10	10

Таблиця 109 – Група 64 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-64-5	44-64-6	44-64-7	44-64-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	75,49	75,49	45,89	45,89
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	666,1637	440,9237	368,16	142,98
	<i>Машини та механізми</i>					
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	36,89	36,89	—	—
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	36,89	36,89	—	—
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	71,96	34,42	61,36	23,83
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	1,78	1,78	—	—
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	10	10	—	—

Таблиця 110 – Група 64 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-64-9	44-64-10	44-64-11	44-64-12
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	89,08	89,08	116,28	116,28
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	753,2768	528,0368	927,6863	702,4463
	<i>Машини та механізми</i>					
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	43,96	43,96	58,11	58,11
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	43,96	43,96	58,11	58,11
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	79,02	41,48	93,16	55,62
233-703	Конвеєри стрічкові пересувні, довжина 15 м	маш.-год.	1,78	1,78	1,78	1,78
	<i>Матеріали</i>					
1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м ³	10	10	10	10

Група 65 Розрівнювання щебених [гравійних] і піщаних постелей під водою водолазами

Склад робіт: 1.Переміщення щебеню із підвищень у западини з контролюванням відміток футштоком [норми 1-6]. 2.Установлення напрямних рейок і розрівнювання постелі за допомогою контрольної рейки [норми 1-6]. 3.Планування відсипання за маячними лініями [норма 7].

Вимірник: 100м² постелі

44-65-1 Грубе розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-65-2 Ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-65-3 Дуже ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) горизонтальних постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-65-4 Грубе розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-65-5 Ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-65-6 Дуже ретельне розрівнювання під водою водолазами (щебених)(гравійних) похилих постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-65-7 Розрівнювання під водою водолазами піщаних постелей в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 111 – Група 65 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-65-1	44-65-2	44-65-3	44-65-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	32,7	63,97	76,81	67,98
2	Середній розряд робіт		2	2	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	86,64	175,74	209,76	180,06
	<i>Машини та механізми</i>					
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	14,44	29,29	34,96	30,01

Таблиця 112 – Група 65 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-65-5	44-65-6	44-65-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	100,27	124,06	18,69
2	Середній розряд робіт		2	2	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	275,4	339	244,0486
	<i>Машини та механізми</i>				
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	—	—	19,42
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	—	—	19,42
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	45,9	56,5	16,95
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	—	—	19,42

4.4 Ущільнення підводних кам'яних постелей

Група 66 Ущільнення підводних кам'яних постелей віброущільненням

Склад робіт: 1.Розрівнювання постелі перед ущільненням. 2.Переміщення віброущільнювальної установки від місця відстою до місця роботи і назад після закінчення робіт.
3.Ущільнення постелі з установленням і переміщенням віброущільнювальної установки.
4.Контроль якості ущільнення.

Вимірник: 100м² постелі, що ущільнюється

44-66-1 Ущільнення підводних кам'яних постелей віброущільненням в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 113 – Група 66 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-66-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	85,47
2	Середній розряд робіт		2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	369,1176
	<i>Машини та механізми</i>		
204-106	Електростанції пересувні, потужність 200 кВт	маш.-год.	14,82
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	29,7
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	19,3
221-452	Установки віброущільнювальні плавучі для 2 зони на відкритому рейді	маш.-год.	14,82
221-712	Понтони при роботі на відкритому рейді, вантажопідйомність 400-450 т	маш.-год.	14,82
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.год.	19,4

Група 67 Ущільнення підводного кам'яного заповнення оболонок великого діаметра

Склад робіт: 1.Розрівнювання постелі перед ущільненням. 2.Переміщення віброущільнювача від місця відстою до місця установлення і назад після закінчення роботи. 3.Ущільнення відсіпки з установленням і переміщенням віброущільнювача. 4.Контроль якості ущільнення та обстеження зовнішньої поверхні оболонки водолазами.

Вимірник: 100м³ заповнення оболонок

44-67-1 Ущільнення підводного кам'яного заповнення оболонок великого діаметра в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 114 – Група 67 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-67-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	18,48
2	Середній розряд робіт		3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	84,4478
	<i>Машини та механізми</i>		
204-106	Електростанції пересувні, потужність 200 кВт	маш.-год.	1,48
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	1,48
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	1,48
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	6,78
221-462	Віброущільнювачі для підводних постелей для 2 зони на відкритому рейді	маш.-год.	1,48
221-521	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	1,48
221-712	Понтони при роботі на відкритому рейді, вантажопідйомність 400-450 т	маш.-год.	1,48
223-401	Човни моторні, потужність 66 кВт (90 к.с.)	маш.-год.	6,9

4.5 Підводне бетонування

Група 68 Установлення опалубки під водою

Склад робіт: 1.Установлення і розбирання щитової опалубки під водою.

Вимірник: 100м² опалубки

44-68-1 Установлення опалубки під водою в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 115 – Група 68 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-68-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	549,45
2	Середній розряд робіт		2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	2251,359
	<i>Машини та механізми</i>		
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	116,74
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	18,81
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	135,3
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	135,3
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	229,35
233-202	Машини свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.-год.	18,81
	<i>Матеріали</i>		
111-1708	Ключчя просочене	кг	28
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	1,105
123-503	Щити опалубки розбірно-переставні, розмір 1500х400х172 мм	м ²	33,3

Група 69 Укладання бетону під воду

Склад робіт: 1. Навантаження бетону в мішки або бадді та укладання бетону на місце під водою [норми 1,2]. 2. Підняття наверх порожніх баддей [норма 2]. 3. Укладання бетонної суміші з пересуванням плавзасобів, переставленням труби і доставкою бетону до місця робіт [норма 3].

Вимірник: 100м³ бетону за проектом

Укладання бетону під воду при

- 44-69-1** подаванні у мішках в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-69-2 подаванні у баддях в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Укладання бетону

- 44-69-3** під воду при подаванні методом вертикального переміщення труби в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 116 – Група 69 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-69-1	44-69-2	44-69-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1485	1519,65	102,79
2	Середній розряд робіт		2	2	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	5482,4715	4208,49	1928,9665
	<i>Машини та механізми</i>				
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	473,55	363	—
203-304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.-год.	—	—	307,39
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	473,55	363	188,59
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	473,55	363	188,59
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	414,15	318,45	54,12
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	—	—	61,54
	<i>Матеріали</i>				
111-1882	Тканина мішкова	10м ²	375	—	—
1424-11612	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 20 до 40 мм	м ³	102	102	102

Група 70 Обладнання і розбирання плавучої споруди

Склад робіт: 1.Обладнання і розбирання плавучої споруди.

Вимірник: 1 споруда

44-70-1 Обладнання і розбирання плавучої споруди в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 117 – Група 70 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-70-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	579,15
2	Середній розряд робіт		3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	222,75
	<i>Машини та механізми</i>		
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	30,03
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	222,75
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,09
	<i>Матеріали</i>		
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	0,0209
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,6600
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0034
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0175
111-1837	Швелери N10-14 із сталі марки 18сп	т	0,2400
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00417
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,2100
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	2,04
112-49	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 19,22 мм, III сорт	м ³	5,63
113-198	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 273 мм, товщина стінки 8 мм	м	3,37
130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 200 мм	шт	14
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,1300

4.6 Укладання трубопроводу

Група 71 Укладання трубопроводів у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням]

Склад робіт: 1.Улаштування, розбирання стапеля і спускової колії. 2.Улаштування і розбирання мертвякових опор. 3.Виготовлення, приварювання і зрізування буксировочного оголовка і заглушок. 4.Переміщення зварених, ізольованих і футерованих секцій трубопроводу зі стапеля на спускову колію. 5.Оснащення трубопроводу жорсткими понтонами та відстропування їх. 6.Контрольні проміри підводних траншей, водолазне обстеження дна траншеї та укладеного трубопроводу. 7.Укладання трубопроводу у проектне положення.

Вимірник: 100м трубопроводу

Укладання у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням]

трубопроводів

- 44-71-1** діаметром до 300 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-71-2 діаметром до 500 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-71-3 діаметром до 700 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-71-4 діаметром до 800 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-71-5 діаметром до 1000 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-71-6 діаметром до 1200 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-71-7 діаметром до 1400 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 118 – Група 71 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-71-1	44-71-2	44-71-3	44-71-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	410,85	531,3	683,1	783,75
2	Середній розряд робіт		3,3	3,4	3,4	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	221,5226	297,145	434,8962	466,6306
	<i>Машини та механізми</i>					
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	8,05	9,95	13,43	14,93
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	3,01	6,42	15,2	16,45
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	29,98	44,91	61,13	62,22
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	—	0,9900	2,72	2,97
213-2540	Вагонетки вузької колії	маш.-год.	6,96	6,96	6,96	6,96
215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.-год.	8,99	—	—	—
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	—	12,23	17,11	—
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	—	—	—	19,11
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	3,43	10,69	20,89	22,79
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	9,22	16,5	27,14	29,82

Продовження таблиці 118

1	2	3	4	5	6	7
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	24,52	27,84	36,4	38,1
224-400	Установки для розмивання та відсмоктування ґрунту гідравлічні	маш.-год.	1,78	1,88	—	—
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	—	—	2,49	2,84
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	—	38,18	128,32	150,58
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	4,75	7,66	10,41	11,9
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,883	4,636	6,307	7,211
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0157	0,0178	0,0200	0,0200
111-964	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм	т	0,0167	0,0190	0,0200	0,0200
111-975	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм	т	0,0260	0,0370	0,0460	0,0496
111-1019	Швелери N 40 з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості, марка Ст0	т	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
111-1128	Товстолістовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст0	т	0,02833	—	—	—
111-1133	Тонколистовий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм	т	—	0,0740	0,1346	0,1960
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0141	0,0227	0,0312	0,0353
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0226	0,0322	0,0466	0,0534
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	1,42	1,56	1,6	1,71
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,3400	0,4600	0,6200	0,7000
113-221	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 426 мм, товщина стінки 10 мм	м	1	—	—	—
113-230	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	1	—	—

Закінчення таблиці 118

1	2	3	4	5	6	7
113-246	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	1	—
113-254	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 820 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	—	1
116-3	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, клас міцності 5,8, діаметр 12 мм	т	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
116-7	Костилі, переріз стрижня 12x12 мм, із сталі спокійних марок	т	0,0132	0,0130	0,0170	0,0240
116-10	Подкладки для рейок усіх типів	шт	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
116-13	Рейки залізничні, тип Р-18	т	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
116-21	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип ІІІ для колії 600 мм	шт	13	13,4	17	17,87
121-764	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнutoзварних профілей та круглих труб, середня маса складальної одиниці понад 0,1 до 0,5 т	т	0,1400	0,2200	0,3200	0,3700
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	—	4,004	11,849	13,414
1537-10	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 18 мм	10м	0,8330	0,8330	0,8330	0,8330
1537-19	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 32 мм	10м	2,5	2,5	2,5	2,5
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	—	0,3600	0,9900	1,08
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,4960	0,9000	1,042	1,195

Таблиця 119 – Група 71 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-71-5	44-71-6	44-71-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	942,15	1023	1176,45
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	523,7692	618,0531	684,9675
	<i>Машини та механізми</i>				
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	17,98	21,17	24,6
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	18,61	23,97	26,48
204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	82,52	104,89	122,5
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	3,46	4,45	4,95
213-2540	Вагонетки вузької колії	маш.-год.	6,96	6,96	6,96
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	23,31	—	—
215-704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.-год.	—	27,24	—
215-705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63-90 т	маш.-год.	—	—	31,32
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	26,58	33,21	37,26
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	34,24	42,07	47,75
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	41,46	46,78	50,37
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	2,57	3,1	3,63
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	205,01	298,98	374,57
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	13,46	17,85	20,81
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	8,165	10,819	12,61
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0210	0,0220	0,0230
111-964	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм	т	0,0282	0,0338	0,0395
111-975	Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм	т	0,0608	0,0710	0,0811
111-1019	Швелери N 40 з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості, марка Ст0	т	0,0300	0,0300	0,0300

Закінчення таблиці 119

1	2	3	4	5	6
111-1133	Тонколистовий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм	т	0,2053	0,2467	0,2873
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0398	0,0529	0,0616
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0694	0,0584	0,0706
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	1,81	1,92	2,01
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,9000	0,7600	0,9100
113-269	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1020 мм, товщина стінки 10 мм	м	1	—	—
113-280	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1220 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	1	—
113-292	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм ² , зовнішній діаметр 1420 мм, товщина стінки 10 мм	м	—	—	1
116-3	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, клас міцності 5,8, діаметр 12 мм	т	0,0020	0,0020	0,0020
116-7	Костилі, переріз стрижня 12x12 мм, із сталі спокійних марок	т	0,0260	0,0250	0,0250
116-10	Подкладки для рейок усіх типів	шт	0,0130	0,0130	0,0130
116-13	Рейки залізничні, тип Р-18	т	0,1200	0,1200	0,1200
116-21	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	20,2	18,52	20,33
121-764	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колонни, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою гнutoзварних профілей та круглих труб, середня маса складальної одиниці понад 0,1 до 0,5 т	т	0,4900	0,5000	0,5100
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	16,772	22,98	27,148
1537-10	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 18 мм	10м	0,8330	0,8330	0,8330
1537-19	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 32 мм	10м	2,5	2,5	2,5
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	1,26	1,62	1,8
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	1,36	1,796	2,107

Група 72 Укладання трубопроводів секціями у підводні траншеї з плавучих опор

Склад робіт: 1.Улаштування і розбирання стапеля. 2.Установлення заглушок під фланцеве з'єднання. 3.Оснащення трубопроводу жорсткими понтонами і зняття їх. 4.Спуск зварених, ізольованих, футерованих і оснащених понтонами секцій на воду. 5.Контрольні проміри підводних траншей, водолазне обстеження дна траншеї та укладеного трубопроводу. 6.Транспортування секцій по воді, заведення в створ і укладання трубопроводу у проектне положення з фланцевим з'єднанням під водою.

Вимірник: 100м трубопроводу

Укладання секціями з плавучих опор у підводні траншеї трубопроводів

- 44-72-1** діаметром до 300 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-72-2 діаметром до 500 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-72-3 діаметром до 700 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-72-4 діаметром до 800 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-72-5 діаметром до 1000 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-72-6 діаметром до 1200 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
44-72-7 діаметром до 1400 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 120 – Група 72 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-72-1	44-72-2	44-72-3	44-72-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	932,25	998,25	1064,25	1141,8
2	Середній розряд робіт		2,8	2,8	2,9	2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	702,1935	840,8447	982,5666	1050,405
	<i>Машини та механізми</i>					
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	3,46	4,95	6,43	6,43
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	10,18	13,94	16,45	18,96
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	1,73	2,47	2,97	3,46
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	16,95	23,59	29,02	31,5
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	16,95	23,59	29,02	31,5
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	27,55	31,78	36,02	38,84

Закінчення таблиці 120

1	2	3	4	5	6	7
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	46,08	53,43	62,8	65,82
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	27,55	31,78	36,02	38,84
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	82,93	129,05	167,57	205,39
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	6,93	9,9	12,87	14,52
	<i>Матеріали</i>					
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0563	0,0600	0,0610	0,0614
111-850	Гума листовая вулканізована кольорова	кг	1,1	1,8	3,3	4,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,02063	0,02751	0,0625	0,08423
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	4,37	4,43	4,46	4,57
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0200	0,0600	0,1400	0,2100
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	6,432	10,01	12,926	15,649
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	0,6300	0,9000	1,08	1,26

Таблиця 121 – Група 72 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-72-5	44-72-6	44-72-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1826,55	2019,6	2140,05
2	Середній розряд робіт		2,9	2,9	2,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1226,5876	1500,7538	1691,2823
	<i>Машини та механізми</i>				
201-312	Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.-год.	8,08	9,9	11,55
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	23,97	37,62	44,04
205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш.-год.	4,45	7,18	8,41

Закінчення таблиці 121

1	2	3	4	5	6
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	39,72	56,86	66,31
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	39,72	56,86	66,31
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	44,5	49,43	54,38
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	74,86	90,4	101,56
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	44,5	49,43	54,38
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	289,51	502,24	630,86
224-904	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 29 т	маш.-год.	16,17	19,8	23,1
	<i>Матеріали</i>				
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,1190	0,1223	0,1240
111-850	Гума листовая вулканізована кольорова	кг	5,1	6,3	7,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,09827	0,11231	0,1260
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	8,73	8,84	8,94
113-945	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр понад 800 мм	т	0,3600	0,5300	0,7400
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	21,564	37,039	46,152
1537-128	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 5,0 мм	10м	1,62	2,61	3,06

4.7 Укладання кабеля**Група 73 Укладання кабеля у підводну траншею**

Склад робіт: 1. Улаштування і розбирання якорів [анкерних опор] на зусилля 5 т для каната з установленням і зняттям лебідки [норма 1]. 2. Обладнання плавзасобів під барабан із кабелем [норми 1,2]. 3. Навантаження барабана з кабелем на плавзасоби. 4. Укладання кабеля у підводну траншею з плавзасобів. 5. Захист кабеля цеглою.

Вимірник: 100м укладеного кабелю

Укладання у підводну траншею першої нитки кабеля при**44-73-1** довжині переходу 200 м в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]**44-73-2** довжині переходу більше 200 м в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]**Укладання в підводну траншею кожної наступної нитки кабеля в одній траншеї при****44-73-3** довжині переходу 200 м в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]**44-73-4** довжині переходу більше 200 м в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]**Таблиця 122** – Група 73 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-73-1	44-73-2	44-73-3	44-73-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	203,63	170,33	80,03	140,75
2	Середній розряд робіт		2,9	3,4	2,9	3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	72,8089	76,9712	31,1148	43,5912
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год	0,6600	0,6600	0,6600	0,6600
203-202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.-год.	9,26	9,26	9,26	9,26
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	4,19	1,5	—	—
203-306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.-год.	11,14	7,14	11,14	7,14
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	35,82	38,02	3,56	4,64
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	5,33	4,64	3,56	4,64
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	1,32	2,26	1,32	2,26
	<i>Матеріали</i>					
111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6x50 мм	т	0,0053	0,0053	—	—
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0262	0,0120	—	—
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0240	24	—	—

Закінчення таблиці 122

1	2	3	4	5	6	7
112-1	Лісоматеріали круглі хвойних порід для паль гідротехнічних споруд та елементів мостів, діаметр 22-34 см, довжина 6,5 м	м ³	0,1200	—	—	—
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,2900	0,2900	—	—
112-28	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м ³	0,9100	0,9100	—	—
112-49	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 19,22 мм, III сорт	м ³	1,14	1,14	0,3800	0,3800
1421-9552	Пісок природний, збагачений	м ³	П	П	П	П
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	П	П	П	П
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	2,5	2	—	—
за проектом	Кабель	м	102	102	102	102

Група 74 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу

Склад робіт: 1.Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу з укладанням труби на місце.

Вимірник: 1 кінець кабелю

44-74-1 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 123 – Група 74 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-74-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	33,63
2	Середній розряд робіт		2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	23,56
	<i>Машини та механізми</i>		
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	1,73
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	2,03
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,3
	<i>Матеріали</i>		
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0015
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,0300
1537-62	Канат подвійного звивання, тип ЛК-0, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм ² , діаметр 15,5 мм	10м	0,5000
1546-90	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	0,8000
за проектом	Труби сталеві	м	1

4.8 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду

Група 75 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду

Склад робіт: 1.Улаштування плавучої площадки на баржах. 2.Спуск оболонки зі стапеля на воду. 3.Стропування оболонок [норми 2-4]. 4.Буксирування оболонки з плавучою площадкою до місця установлення. 5.Стропування понтонів до оболонки [норма 4]. 6.Опускання оболонки у проектне положення. 7.Заливання водою оболонки. 8.Водолазне обстеження і вирівнювання оболонки. 9.Розстропування понтонів. 10.Буксирування плавучої площадки до берега та її розбирання.

Вимірник: 1 оболонка

Опускання під воду металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд

44-75-1 масою до 10 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-75-2 масою до 20 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-75-3 масою до 30 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-75-4 масою до 50 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 124 – Група 75 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-75-1	44-75-2	44-75-3	44-75-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	95,86	300,3	457,05	792
2	Середній розряд робіт		3,2	2,9	2,7	2,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	265,9702	337,6883	423,7824	956,9413
	<i>Машини та механізми</i>					
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	—	3,5	3,5	20,39
203-202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.-год.	—	62,86	82,6	283,88
203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН (1,5 т)	маш.-год.	—	—	41,3	—
203-304	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН (3 т)	маш.-год.	—	200,67	140,79	396,87
203-306	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 49,05 кН (5 т)	маш.-год.	—	—	93,87	302,25
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	15,64	84,84	91,72	156,85
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	21,88	31,51	41,28	94,61
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	8,3	10,94	14,65	38,02
221-520	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	10,94	—	—	—
224-500	Насосні установки водовідливні, подача 400 м ³ /год.	маш.-год.	10,94	15,76	20,64	47,31
224-801	Понтони розвантажувальні, вантажопідйомність 1,5 т	маш.-год.	—	—	—	249,78
	<i>Матеріали</i>					
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0030	0,0030	0,0030	0,0050
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0050	0,0130	0,0130	0,0160
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	0,4900	1,03	1,03	1,45

Закінчення таблиці 124

1	2	3	4	5	6	7
1537-5	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 12 мм	10м	—	—	—	5,64
1537-8	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 15 мм	10м	0,300 0	8	8	8
1537-11	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм ² та менше, діаметр 19,5 мм	10м	—	5	5	5
за проектом	Оболонки оголовків	шт	1	1	1	1

4.9 Водолазне обстеження**Група 76 Водолазне обстеження дна акваторії**

Склад робіт: 1.Розбивання акваторії на смуги з установленням створних знаків. 2.Укладання ходового троса та огляд водолазами дна акваторії. 3.Визначення положення предметів на ґрунті та установлення буйків біля знайдених предметів.

Вимірник: 100м² дна акваторії

44-76-1 Водолазне обстеження дна акваторії при радіусі видимості більше 1 м в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 125 – Група 76 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-76-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,6800
2	Середній розряд робіт		2,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1,2
	<i>Машини та механізми</i>		
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	0,2000

4.10 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води

Група 77 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води

Склад робіт: 1.Перенесення під водою каменю вагою до 50 кг на відстань до 4 м [норми 1,2]. 2.Перекидання каменю на брівку виїмки і через стінку висотою до 1 м [норма 2]. 3.Виймання каменю [щебеню] із води з опусканням водолазу порожньої корзини або захвату, навантаження каменю [щебеню] в корзину або установаження захватів, підняття навантажених корзин або захватів із каменем [щебенем]. 4.Розвантаження каменю [щебеню] на плавзасобах [норми 3-6].

Вимірник: 1м³ каміння

Переміщення каменю

44-77-1 під водою в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-77-2 під водою з перекиданням за стіну в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Виймання із води каменю

44-77-3 масою до 8 кг в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-77-4 масою до 50 кг в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-77-5 масою до 100 кг в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-77-6 Виймання щебеню із води в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 126 – Група 77 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-77-1	44-77-2	44-77-3	44-77-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	—	—	7,74	3,4
2	Середній розряд робіт		—	—	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	13,74	18	40,5226	22,2741
	<i>Машини та механізми</i>					
202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	—	—	3,22	1,77
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	2,29	3	2,82	1,55

Таблиця 127 – Група 77 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-77-5	44-77-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	17,85	22,09
2	Середній розряд робіт		2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	46,171	58,7711
	<i>Машини та механізми</i>			
202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш.-год.	3,25	4,67
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	3,7	4,67
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	3,7	4,67
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	3,25	4,09

4.11 Зварювання ниток трубопроводу

Група 78 Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу

Склад робіт: 1.Підняття вільних кінців ниток із води. 2.Монтаж і зварювання стику.
3.Ізоляція і футерування стику.

Вимірник: 1 стик

Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу

- 44-78-1** діаметром до 200 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-2** діаметром до 300 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-3** діаметром до 400 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-4** діаметром до 500 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-5** діаметром до 600 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-6** діаметром до 700 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-7** діаметром до 800 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-8** діаметром до 900 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-9** діаметром до 1000 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-10** діаметром до 1200 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]
- 44-78-11** діаметром до 1400 мм в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 128 – Група 78 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-78-1	44-78-2	44-78-3	44-78-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	43,39	58,74	75,57	93,88
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	288,1557	378,8278	486,0616	537,5268
	<i>Машини та механізми</i>					
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	7,95	11,68	15,08	15,82
215-701	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 400 мм, вантажопідйомність 6,3 т	маш.-год.	37,29	49,66	64,18	—
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	—	—	—	69,96
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	69,96
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	37,29	49,66	63,52	69,96
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	2,47	2,47	3,3	4,12
224-905	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	24,91	33	42,4	46,69
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,2100	0,3100	0,4300	0,5300
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,1300	0,1950	0,2580	0,3230
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00056	0,00057	0,00069	0,00082
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0014	0,0023	0,0035	0,0048
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,0200	0,0310	0,0400	0,0500
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	1,959	2,9	3,81	4,79
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	1,939	2,88	3,77	4,68
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,0163	0,0281	0,0343	0,0421

Таблиця 129 – Група 78 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-78-5	44-78-6	44-78-7	44-78-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	110,22	125,23	143,05	157,74
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	677,6167	791,046	908,2287	1013,6277
	<i>Машини та механізми</i>					
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год	18,73	21,28	24,35	24,16
215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш.-год.	124,57	158,73	—	—
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.год.	—	—	181,17	262,68
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	82,99	95,2	109,39	112,69
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	82,99	95,2	109,39	112,69
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	4,62	4,95	5,77	6,27
224-905	Плаваючі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	55,27	63,52	72,93	75,07
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,6300	0,7300	0,9200	1,04
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,3850	0,4400	0,5640	0,6320
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00095	0,00106	0,00118	0,0013
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0062	0,0053	0,0060	0,0068
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,0600	0,0690	0,0880	0,0985
111-1622	Ґрунтовка, марка ГТ-752	т	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	5,63	6,44	7,33	8,23
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	5,58	6,37	7,26	8,14
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,0500	0,0562	0,0640	0,0740

Таблиця 130 – Група 78 Норми з 9 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-78-9	44-78-10	44-78-11
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	175,39	210,54	245,68
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1121,767	1315,3744	1558,9992
	<i>Машини та механізми</i>				
204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.-год.	26,85	32,32	37,64
215-703	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 800-1000 мм, вантажопідйомність 35 т	маш.-год.	291,55	—	—
215-704	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1200 мм, вантажопідйомність 50 т	маш.-год.	—	342,37	—
215-705	Крани-трубоукладальники для труб діаметром 1400 мм, вантажопідйомність 63-90 т	маш.-год.	—	—	406,56
221-121	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 400-500 т	маш.-год.	124,9	146,68	174,24
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	124,9	146,68	174,24
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	6,6	7,42	8,25
224-905	Плавучі площадки збірно-розбірні, вантажопідйомність 37 т	маш.-год.	83,32	97,84	116,16
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,15	1,39	1,62
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,7010	0,8390	0,9800
111-819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0020	0,0030	0,0350
111-1529	Електроди, діаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0075	0,0090	0,0104
111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м ³	0,1090	0,1310	0,1530
111-1622	Грунтовка, марка ГТ-752	т	0,0008	0,0009	0,0007
111-1681	Стрічка полімерна для захисту ізоляційних покриттів газонафтопродуктопроводів, товщина 0,5мм	м ²	13,68	16,37	19,05
111-1715	Плівка обгорткова ПЭКОМ, товщина 0,6 мм	м ²	13,54	14,85	16,2
112-24	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,1300	0,1800	0,1500

4.12 Установлення швартових бочок

Група 79 Установлення на акваторії швартових бочок на залізобетонних якорях

Склад робіт: 1.Комплектування швартового обладнання бочок, ланцюгів, якорів. 2.Навантаження скомплектованого швартового обладнання на понтон або палубу. 3.Подавання плавучих засобів до місця установлення на акваторії. 4.Установлення мертвих якорів на дно акваторії або в готові котловани. 5.Пересування плавучих засобів від одного установленого швартового обладнання до другого. 6.Обтяжка ланцюгів із розкладанням їх по дну акваторії.

Вимірник: 1 швартова бочка з якорем

44-79-1 Установлення на акваторії швартових бочок на залізобетонних якорях в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 131 – Група 79 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-79-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	31,18
2	Середній розряд робіт		5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	411,474
	<i>Машини та механізми</i>		
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	15,15
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	15,15
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	15,15
221-521	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, самохідні, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	15,15
221-712	Понтони при роботі на відкритому рейді, вантажопідйомність 400-450 т	маш.-год.	15,15

4.13 Елементи дерев'яних конструкцій

Група 80 Установлення елементів дерев'яних конструкцій гідротехнічних споруд під водою

Склад робіт: 1.Заготовлення елементів конструкцій. 2.Опускання під воду та установлення елементів конструкцій на місце.

Вимірник: 1м³ деревини в конструкції

Установлення в гідротехнічних спорудах схваток або

44-80-1 розкосів із пластин під водою в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-80-2 розкосів із колод під водою в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-80-3 Установлення в гідротехнічних спорудах насадок із колод під водою в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 132 – Група 80 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-80-1	44-80-2	44-80-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	59	29,12	45,64
2	Середній розряд робіт		2,2	2,2	2,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	284,8371	142,4202	213,4975
	<i>Машини та механізми</i>				
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	8,28	4,14	3,13
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	15,87	7,94	16,75
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	15,87	7,94	16,75
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	29,35	14,67	17,39
	<i>Матеріали</i>				
111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,0220	0,0110	0,0780
112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м ³	—	1,05	1,05
112-11	Лісоматеріали круглі хвойних порід для вироблення пиломатеріалів та заготовок [пластини], товщина 20-24 см, довжина 3-6,5 м, III сорт	м ³	1,05	—	—
124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0,0900	0,0400	0,0200

4.14 Укріплення підводної частини схилів

Група 81 Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовлені постелі

Склад робіт: 1.Навантаження плит на плавзасоби. 2.Буксирування плавзасобів із плитами до місця робіт і повернення назад. 3.Укладання плити на схил плавкраном за допомогою водолазів.

Вимірник: 100м³ збірних конструкцій

Укріплення підводної частини схилів на підготовлені постелі плитами з відкритими швами

44-81-1 масою до 2,3 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

44-81-2 масою до 2,8 т в морських умовах відкритого узбережжя [відкритого рейду]

Таблиця 133 – Група 81 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	44-81-1	44-81-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	122,1	99
2	Середній розряд робіт		2,8	2,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1934,1017	1551,4697
	<i>Машини та механізми</i>			
221-120	Баржі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 250 т	маш.-год.	95,49	77,09
221-211	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 294 кВт (400 к.с.)	маш.-год.	95,49	77,09
221-212	Буксири дизельні при роботі на відкритому рейді, потужність 552 кВт (750 к.с.)	маш.-год.	91,99	73,57
221-306	Водолазні станції на самохідному боті з компресором при роботі на відкритому рейді, потужність 110 кВт (150 к.с.)	маш.-год.	52,96	42,37
221-515	Крани плавучі при роботі на відкритому рейді, несамохідні, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	91,99	73,57
за проектом	Плити залізобетонні	м ³	100	100

ЗМІСТ

1	ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА.....	1
1.1	Загальні вказівки.....	1
1.2	Правила обчислення об'ємів робіт.....	6
1.3	Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм.....	8
	КОШТОРИСНІ НОРМИ.....	15
2	Підводнобудівельні [водолазні] роботи на ріках, озерах, водосховищах.....	15
2.1	Розроблення ґрунту.....	15
	Група 4 Розпушування ґрунту підризом під водою.....	15
	Група 5 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів.....	17
	Група 6 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів.....	18
	Група 7 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків.....	19
	Група 8 Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторним снарядом ГТЗ [на розмив].....	20
	Група 9 Розроблення ґрунту під водою гідромоніторно-ежекторними і землесосними снарядами [на відсмоктування].....	22
	Група 10 Розроблення ґрунту під водою канатно-скреперною установкою.....	23
	Група 11 Розроблення ґрунту у відвал з-під води плавучими кранами з грейферами.....	25
	Група 12 Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами із відвезенням і вивантаженням у відвал або споруду при дальності транспортування до 5 км.....	26
	Група 13 Додається на кожні наступні 10 км при дальності транспортування ґрунту понад 5 км.....	28
2.2	Підняття із води різних предметів.....	29
	Група 14 Підняття із води.....	29
2.3	Розрівнювання кам'яних, щебневих [гравійних] і піщаних постелей.....	30
	Група 15 Розрівнювання водолазами кам'яних постелей під водою.....	30
	Група 16 Розрівнювання водолазами під водою щебневих [гравійних] і піщаних постелей.....	33
2.4	Підводне бетонування.....	34
	Група 17 Установлення опалубки під водою.....	34
	Група 18 Укладання бетону під воду.....	35
	Група 19 Обладнання і розбирання плавучої споруди.....	36
2.5	Укладання трубопроводів.....	37
	Група 20 Укладання у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням] трубопроводів.....	37
	Група 21 Укладання трубопроводів секціями у підводні траншеї з плавучих опор.....	42
2.6	Укладання кабелю.....	44
	Група 22 Укладання кабелю у підводну траншею.....	44
	Група 23 Протягування кінця кабелю в береговий колодязь через ввідну трубу....	45
	2.7 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду.....	46
	Група 24 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду.....	46
2.8	Водолазне обстеження.....	48
	Група 25 Водолазне обстеження дна акваторії при радіусі видимості більше 1 м..	48
2.9	Переміщення і виймання каменю або щебеню із води.....	48
	Група 26 Переміщення і виймання каменю або щебеню із води.....	48
2.10	Зварювання ниток трубопроводу.....	49

Група 27 Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу.....	49
2.11 Елементи дерев'яних конструкцій.....	53
Група 28 Установлення елементів дерев'яних конструкцій гідротехнічних споруд під водою.....	53
2.12 Кріплення підводної частини схилів.....	54
Група 29 Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовленій постелі	54
3 Підводнобудівельні [водолазні] роботи в морських умовах у закритій акваторії	55
3.1 Розроблення ґрунту	55
Група 30 Розпушування ґрунту підривом під водою.....	55
Група 31 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів	58
Група 32 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів ..	59
Група 33 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків	60
Група 34 Розроблення ґрунту у відвал з-під води плавучими кранами з грейферами.....	60
Група 35 Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами із відвезенням і вивантаженням у відвал або споруду при дальності транспортування до 5 км.....	62
Група 36 Додається на кожні наступні 10 км при дальності транспортування ґрунту понад 5 км.....	63
3.2 Підняття із води різних предметів	64
Група 37 Підняття із води різних предметів.....	64
3.3 Розрівнювання кам'яних, щебневих [гравійних] і піщаних постелей.....	66
Група 38 Розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами.....	66
Група 39 Розрівнювання щебневих [гравійних] і піщаних постелей під водою водолазами.....	68
3.4 Ущільнення підводних кам'яних постелей.....	69
Група 40 Ущільнення підводних кам'яних постелей віброущільненням	69
Група 41 Ущільнення підводного кам'яного заповнення оболонок великого діаметра.....	70
3.5 Підводне бетонування.....	71
Група 42 Установлення опалубки під водою	71
Група 43 Укладання бетону під воду.....	71
Група 44 Обладнання і розбирання плавучої споруди	72
3.6 Укладання трубопроводів.....	73
Група 45 Укладання трубопроводів у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням].....	73
Група 46 Укладання трубопроводів секціями у підводні траншеї з плавучих опор	79
3.7 Укладання кабеля	81
Група 47 Укладання кабеля у підводну траншею	81
Група 48 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу ...	83
3.8 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду	84
Група 49 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду	84
3.9 Водолазне обстеження	85
Група 50 Водолазне обстеження дна акваторії.....	85
3.10 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води.....	86
Група 51 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води.....	86
3.11 Зварювання ниток трубопроводу	87

Група 52 Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу.....	87
3.12 Установлення швартових бочок.....	91
Група 53 Установлення на акваторії швартових бочок на залізобетонних якорях.	91
3.13 Елементи дерев'яних конструкцій.....	91
Група 54 Установлення елементів дерев'яних конструкцій гідротехнічних споруд під водою.....	91
3.14 Укріплення підводної частини схилів	92
Група 55 Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовленій постелі	92
4 Підводнобудівельні (водолазні) роботи у морських умовах відкритого узбережжя (откритого рейду)	93
4.1 Розроблення ґрунту	93
Група 56 Розпушування ґрунту підривом під водою.....	93
Група 57 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою гідромоніторів	96
Група 58 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою ґрунтососів ...	97
Група 59 Розроблення ґрунту під водою водолазами за допомогою пневматичних відбійних молотків	99
Група 60 Розроблення ґрунту у відвал з-під води плавучими кранами з грейферами.....	100
Група 61 Розроблення ґрунту з-під води в баржі плавучими кранами з грейферами із відвезенням і вивантаженням у відвал або споруду при дальності транспортування до 5 км.....	101
Група 62 Додається на кожні наступні 10 км при дальності транспортування ґрунту понад 5 км	102
4.2 Підняття із води різних предметів	103
Група 63 Підняття із води	103
4.3 Розрівнювання кам'яних, щебневих [гравійних] і піщаних постелей.....	105
Група 64 Розрівнювання кам'яних постелей під водою водолазами	105
Група 65 Розрівнювання щебневих [гравійних] і піщаних постелей під водою водолазами.....	108
4.4 Ущільнення підводних кам'яних постелей.....	109
Група 66 Ущільнення підводних кам'яних постелей віброущільненням	109
Група 67 Ущільнення підводного кам'яного заповнення оболонок великого діаметра.....	110
4.5 Підводне бетонування.....	110
Група 68 Установлення опалубки під водою	110
Група 69 Укладання бетону під воду.....	111
Група 70 Обладнання і розбирання плавучої споруди	112
4.6 Укладання трубопроводу.....	113
Група 71 Укладання трубопроводів у підводні траншеї протягуванням [вільним зануренням].....	113
Група 72 Укладання трубопроводів секціями у підводні траншеї з плавучих опор	119
4.7 Укладання кабеля	121
Група 73 Укладання кабеля у підводну траншею.....	121
Група 74 Протягування кінця кабеля в береговий колодязь через ввідну трубу ..	123
4.8 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду	124
Група 75 Опускання металевих і залізобетонних оболонок оголовків водозабірних та скидних споруд під воду	124
4.9 Водолазне обстеження	126

Група 76 Водолазне обстеження дна акваторії.....	126
4.10 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води.....	127
Група 77 Переміщення і виймання каменю і щебеню із води.....	127
4.11 Зварювання ниток трубопроводу	128
Група 78 Зварювання на плаву готових ниток трубопроводу.....	128
4.12 Установлення швартових бочок.....	132
Група 79 Установлення на акваторії швартових бочок на залізобетонних якорях	132
4.13 Елементи дерев'яних конструкцій.....	132
Група 80 Установлення елементів дерев'яних конструкцій гідротехнічних споруд під водою.....	132
4.14 Укріплення підводної частини схилів	133
Група 81 Укріплення підводної частини схилів плитами з відкритими швами на підготовлені постелі	133