ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-44-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 44

ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-44-2001

Часть 44

ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ



Издание официальное

Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
ГЭСН 81-02-44-2001 Часть 44. Подводно-строительные (водолазные) работы
Москва, 2009 – 107 стр

Государственные сметные нормативы Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее - ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦЦС, 2009

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ГЭСН-2001 Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-002-4

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-44-2001

Часть 44. Подводно-строительные (водолазные) работы

ОТДЕЛ 01. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-001 Рыхление грунта взрывами под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Бурение шпуров и скважин 02. Заправка буров и долот 03 Установка и извлечение обсадных труб 04 Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 05 Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки 06 Заряжение 07 Охрана рабочей зоны при взрыве. 08 Взрывание.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Рыхление взрывами под водой в речных условиях грунтов группы

44-01-001-01	3-6
44-01-001-02	7
44-01-001-03	8
44-01-001-04	9
44-01-001-05	10
44-01-001-06	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-001-01	44-01-001-02	44-01-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	154,82	183,31	209,56
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	654,41	718,63	971,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	50,4	50,4	101,29
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш -ч	15,01	17,57	23,2
100702	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш -ч	50,4	50,4	101,29
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	56,42	68,72	66,85
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	66,07	70,04	103,77
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	8,65	6,39	6,73
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	75,96	76,58	134,13
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш -ч	2,85	2,85	7,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0038	0,0033	0,0027
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт	0,007	0,007	-
101-1296	Уголь каменный А	т	0,00116	0,0076	0,0371
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00234	0,00234	0,00246
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	г	0,0407	0,0407	0,0428
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,003	0,004	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-001-01	44-01-001-02	44-01-001-03
103-0520	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,3
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,71	2,03	5,01
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,265	0,471	0,116
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0108	0,0108	0,00901
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,408	0,424	0,376
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	1000 шт	0,0034	0,005	0,0018
506-1383	Припои марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,84	0,842	0,886

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-001-04	44-01-001-05	44-01-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	257,86	273,83	392,64
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1032,81	1095,7	1212,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	101,29	101,29	101,29
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш -ч	27,85	41,31	66,36
100702	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш -ч	101,29	101,29	101,29
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	79,36	94,52	122,72
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	106,79	106,79	106,79
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	4,22	4,22	4,22
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	136,88	152,38	180,25
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш -ч	14,97	14,97	14,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0027	0,0027	0,0027
101-1296	Уголь каменный А	т	0,0663	0,094	0,365
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00246	0,00246	0,00246
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0428	0,0428	0,0428
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,001	0,001	0,001
103-0520	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,3	4,3	4,3
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	6,47	8,12	21,39
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,139	0,139	0,139
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,009	0,009	0,009
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,376	0,376	0,376
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	1000 шт	0,00179	0,00179	0,00179
506-1383	Припои марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,886	0,886	0,886

Таблица ГЭСН 44-01-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Обследование и подготовка участка работ 02 Разработка траншеи или котлована.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в речных условиях, группа грунтов:

44-01-002-01 1
44-01-002-02 2
44-01-002-03 3
44-01-002-04 4
44-01-002-05 5
44-01-002-06 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-002-01	44-01-002-02	44-01-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	90,89	107,85	137,52
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	323,56	383,72	489,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-002-01	44-01-002-02	44-01-002-03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	8,5	10,08	12,85
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	41,44	49,14	62,76
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	47,21	56,02	71,43
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	47,21	56,02	71,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-002-04	44-01-002-05	44-01-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	180,72	222,31	244,57
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	643,66	786,14	862,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	16,9	20,79	22,86
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	82,45	100,48	110,11
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	93,87	115,48	127,04
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	93,87	115,18	127,04

Таблица ГЭСН 44-01-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Обследование и подготовка участка работ 02. Разработка траншеи или котлована.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в речных условиях, группа грунтов

44-01-003-01 1
44-01-003-02 2
44-01-003-03 3
44-01-003-04 4
44-01-003-05 5
44-01-003-06 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-003-01	44-01-003-02	44-01-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	38,23	52,57	76,47
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	135,78	212,13	311,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	3,57	4,92	7,15
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	17,38	23,58	34,75
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	19,86	54,61	79,44
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	19,86	27,31	39,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-003-04	44-01-003-05	44-01-003-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	97,97	119	136
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	399,72	488,23	555,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	9,16	11,18	12,74
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	44,68	54,61	62,06
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	101,78	124,12	141,5
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	50,89	62,06	70,75

Таблица ГЭСН 44-01-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Подача водолазу пневматического отбойного молотка и забалластированного шланга от гидромонитора с насадкой 02. Обследование и подготовка участка работ 03 Разработка траншеи или котлована. 04 Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

Измеритель: 1 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в речных условиях, группа грунтов

44-01-004-01 4
44-01-004-02 5
44-01-004-03 6
44-01-004-04 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-004-01	44-01-004-02	44-01-004-03	44-01-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	25,09	31,18	45,6	59,14
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	67,89	84,5	127,45	161,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,56	1,94	2,91	3,69
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	7,57	9,43	14,28	18
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49

Таблица ГЭСН 44-01-005 Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Установка снаряда в створ 02. Разработка грунта с транспортированием пульпы 03 Перемещение снаряда в процессе работы с перекладкой якорей

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными снарядами (на отсос) производительностью по грунту:

44-01-005-01 30 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-005-02 30 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-005-03 30 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-005-04 30 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-005-05 60 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-005-06 60 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-005-07 60 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-005-08 60 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-005-09 60 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-005-10 60 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-005-11 70 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-005-12 70 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-005-13 70 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-005-14 70 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-005-15 70 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-005-16 70 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-005-01	44-01-005-02	44-01-005-03	44-01-005-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	42,33	54,09	64,03	113,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	5,83	7,45	8,82	15,64
240303	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей производительностью 30 м^3/ч	маш -ч	5,83	7,45	8,82	15,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-005-05	44-01-005-06	44-01-005-07	44-01-005-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	24,2	30,56	38,99	49,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с)	маш.-ч	2,93	3,7	4,72	6
240321	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей производительностью по грунту 60 м^3/ч	маш -ч	2,93	3,7	4,72	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-005-09	44-01-005-10	44-01-005-11	44-01-005-12
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	63,27	74,84	19,99	25,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	7,66	9,06	2,42	3,06
240321	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей производительностью по грунту 60 м^3/ч	маш -ч	7,66	9,06	-	-
240322	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей производительностью по грунту 70 м^3/ч	маш -ч	-	-	2,42	3,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-005-13	44-01-005-14	44-01-005-15	44-01-005-16
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	32,71	41,13	51,63	62,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	3,96	4,98	6,25	7,53
240322	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей производительностью по грунту 70 м^3/ч	маш -ч	3,96	4,98	6,25	7,53

Таблица ГЭСН 44-01-006 Разработка грунта под водой землесосными снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Установка снаряда в створ. 02. Разработка грунта с транспортированием пульпы 03 Перемещение снаряда в процессе работы с перекладкой якорей

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой землесосными снарядами (на отсос) производительностью по грунту:

44-01-006-01	140 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-02	140 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-03	140 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-04	140 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-05	140 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-06	140 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-07	200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-08	200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-09	200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-10	200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-11	200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-12	200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-13	300 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-14	300 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-15	300 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-16	300 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-17	300 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-18	300 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6

44-01-006-19 700 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-20 700 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-21 700 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-22 700 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-23 700 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-24 700 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-25 800 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-26 800 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-27 800 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-28 800 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-29 800 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-30 800 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-006-01	44-01-006-02	44-01-006-03	44-01-006-04	44-01-006-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,39	12,8	16,92	21,3	26,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
180102	Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м^3/ч, напор 37-52 м	маш -ч	1,21	1,49	1,97	2,48	3,11
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,21	1,49	1,97	2,48	3,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-006-06	44-01-006-07	44-01-006-08	44-01-006-09	44-01-006-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	32,21	8,06	10,28	12,96	16,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
180102	Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м^3/ч, напор 37-52 м	маш -ч	3,75	-	-	-	-
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м^3/ч, напор 50-63 м	маш -ч	-	0,87	1,11	1,4	1,79
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	3,75	0,87	1,11	1,4	1,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-006-11	44-01-006-12	44-01-006-13	44-01-006-14	44-01-006-15
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	21,3	24,82	4,51	5,23	6,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м^3/ч, напор 50-63 м	маш -ч	2,3	2,68	-	-	-
180124	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 400 м^3/ч, напор 71 м	маш -ч	-	-	0,44	0,51	0,65
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,3	2,68	0,44	0,51	0,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-006-16	44-01-006-17	44-01-006-18	44-01-006-19	44-01-006-20
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,52	9,13	10,16	2,61	2,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
180124	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 400 м^3/ч, напор 71 м	маш -ч	0,83	0,89	0,99	-	-
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м^3/ч, напор 80 м	маш -ч	-	-	-	0,24	0,27
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,83	0,89	0,99	0,24	0,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-006-21	44-01-006-22	44-01-006-23	44-01-006-24	44-01-006-25
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,15	4,02	4,56	5,76	2,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м^3/ч, напор 80 м	маш -ч	0,29	0,37	0,42	0,53	0,23
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,29	0,37	0,42	0,53	0,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-006-26	44-01-006-27	44-01-006-28	44-01-006-29	44-01-006-30
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,82	3,04	3,26	4,45	5,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м^3/ч, напор 80 м	маш -ч	0,26	0,28	0,3	0,41	0,51
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,26	0,28	0,3	0,41	0,51

Таблица ГЭСН 44-01-007 Разработка грунта под водой канатно-скреперными установками в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Подготовка и пуск установки 02 Скреперование грунта 03. Вытаскивание ковша на берег. 04. Разгрузка грунта в отвал. 05 Очистка ковша от налипающего грунта 06. Смена ковшей и тросов (при необходимости). 07 Перестроповка блоков

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³ в речных условиях при дальности скреперования

44-01-007-01 до 50 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
44-01-007-02 свыше 50 до 100 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
44-01-007-03 свыше 100 до 150 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
44-01-007-04 до 50 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами
44-01-007-05 свыше 50 до 100 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами
44-01-007-06 свыше 100 до 150 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами

Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³ в речных условиях при дальности скреперования

44-01-007-07 до 50 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
44-01-007-08 свыше 50 до 100 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
44-01-007-09 свыше 100 до 150 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
44-01-007-10 до 50 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами
44-01-007-11 свыше 50 до 100 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами
44-01-007-12 свыше 100 до 150 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-007-01	44-01-007-02	44-01-007-03	44-01-007-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	13,4	22,9	33,1	16.7
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	34,72	59,5	85,82	43,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	3.47	5,95	8,58	4,32
240701	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м³	маш -ч	13 9	23.8	34,34	17,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-007-05	44-01-007-06	44-01-007-07	44-01-007-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	28	42	9,71	15,6
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	72,56	109	25,22	40,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	7,26	10,9	2,52	4,05
240701	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м³	маш -ч	29	43,6	10,1	16,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-007-09	44-01-007-10	44-01-007-11	44-01-007-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	24,1	11,8	19,9	30,1
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,56	30,72	51,66	78,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	6,26	3,07	5,16	7,82
240701	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м³	маш -ч	25	12,3	20,7	31,3

Таблица ГЭСН 44-01-008 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Установка снаряда. 02. Заводка и укладка якорей. 03. Разработка грунта 04. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью:

44-01-008-01 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 в речных условиях, группы грунтов 1-2
44-01-008-02 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 в речных условиях, группы грунтов 3-4
44-01-008-03 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 в речных условиях, группы грунтов требующие предварительного разрыхления и камень
44-01-008-04 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 в речных условиях, группы грунтов 1-2
44-01-008-05 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 в речных условиях, группы грунтов 3-4
44-01-008-06 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 в речных условиях, группы грунтов требующие предварительного разрыхления и камень

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-008-01	44-01-008-02	44-01-008-03
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	31,08	43,41	94,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,71	0,99	2,15
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	3,93	5,49	11,95
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	3,93	5,49	11,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-008-04	44-01-008-05	44-01-008-06
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	15,34	19,44	46,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,35	0,44	1,06
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	1,94	2,46	5,86
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	1,94	2,46	5,86

Таблица ГЭСН 44-01-009 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

для норм 1-6

01 Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей 02 Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 03 Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей 04 Передвижка баржи в процессе работы 05 Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

для норм 7-12 :

01 Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи на расстояние 10 км.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 при дальности транспортировки до 5 км в речных условиях, группы грунтов
44-01-009-01 1-2
44-01-009-02 3-4
44-01-009-03 требующие предварительного разрыхления и камень
Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 при дальности транспортировки до 5 км в речных условиях, группы грунтов
44-01-009-04 1-2
44-01-009-05 3-4
44-01-009-06 требующие предварительного разрыхления и камень
На каждые последующие 10 км транспортировки грунта добавлять к норме
44-01-009-07 44-01-009-01
44-01-009-08 44-01-009-02
44-01-009-09 44-01-009-03
44-01-009-10 44-01-009-04
44-01-009-11 44-01-009-05
44-01-009-12 44-01-009-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-009-01	44-01-009-02	44-01-009-03	44-01-009-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	81,39	114,31	239,8	57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230102	Баржи 200 т	маш -ч	8,93	12,48	27,07	-
230103	Баржи 300 т	маш -ч	-	-	-	6,15
230202	Буксиры 221 кВт (300 л с)	маш.-ч	3,26	4,73	7,77	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-009-01	44-01-009-02	44-01-009-03	44-01-009-04
230203	Буксиры 331 кВт (450 л с)	маш -ч	-	-	-	2,1
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	8,93	12,48	27,07	6.15
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	8,93	12,48	27,07	-
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	6,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-009-05	44-01-009-06	44-01-009-07	44-01-009-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	71,93	166,11	13,54	19,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230102	Баржи 200 т	маш -ч	-	-	4,47	6,24
230103	Баржи 300 т	маш -ч	7,82	18,63	-	-
230202	Буксиры 221 кВт (300 л с)	маш -ч	-	-	3,32	4,96
230203	Буксиры 331 кВт (450 л с)	маш -ч	2,53	4,7	-	-
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	7,82	18,63	-	-
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	7,82	18,63	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-009-09	44-01-009-10	44-01-009-11	44-01-009-12
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	27,11	9,58	11,15	16,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230102	Баржи 200 т	маш -ч	13,57	-	-	-
230103	Баржи 300 т	маш -ч	-	3,07	3,91	9,31
230202	Буксиры 221 кВт (300 л с)	маш -ч	5,8	-	-	-
230203	Буксиры 331 кВт (450 л с)	маш -ч	-	1,96	2,23	2,67

Таблица ГЭСН 44-01-010 Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Установка снаряда в створ 02 Разработка грунта из-под воды и погрузка его в шаланды 03 Отвозка грунта шаландами на расстояние до 15 км 04. Перемещение земснаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшом вместимостью·

44-01-010-01 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-010-02 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-010-03 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-010-04 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-010-05 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-010-06 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-010-07 2,2 м³ в речных условиях, группа грунтов 7
44-01-010-08 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-010-09 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-010-10 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-010-11 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-010-12 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-010-13 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-010-14 2,5 м³ в речных условиях, группа грунтов 7
44-01-010-15 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-010-16 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-010-17 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-010-18 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-010-19 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-010-20 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-010-21 4 м³ в речных условиях, группа грунтов 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-010-01	44-01-010-02	44-01-010-03	44-01-010-04	44-01-010-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,76	23,42	29,67	39,11	52,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш -ч	3,06	3,82	4,84	6,38	8,98
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,53	1,91	2,42	3,19	3,96
240341	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 2,2 м³	маш -ч	1,53	1,91	2,42	3,19	3,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-010-06	44-01-010-07	44-01-010-08	44-01-010-09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,87	68,78	28,54	23,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш -ч	9,44	11,22	3,06	3,82
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	4,72	5,61	4,53	1,91
240341	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 2,2 м^3	маш -ч	4,72	5,61	-	-
240342	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 2,5 м^3	маш -ч	-	-	1,53	1,91

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-010-10	44-01-010-11	44-01-010-12	44-01-010-13
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	29,67	37,52	45,36	47,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш.-ч	4,84	6,12	7,4	7,74
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,42	3,06	3,7	3,87
240342	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 2,5 м^3	маш -ч	2,42	3,06	3,7	3,87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-010-14	44-01-010-15	44-01-010-16	44-01-010-17
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	53,21	15,08	17,16	17,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш -ч	8,68	2,46	2,8	2,92
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	4,34	1,23	1,4	1,46
240342	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 2,5 м^3	маш -ч	4,34	-	-	-
240343	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 4 м^3	маш -ч	-	1,23	1,4	1,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-010-18	44-01-010-19	44-01-010-20	44-01-010-21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,62	23,42	31,26	62,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш -ч	3,2	3,82	5,1	10,2
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,6	1,91	2,55	5,1
240343	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 4 м^3	маш -ч	1,6	1,91	2,55	5,1

Таблица ГЭСН 44-01-011 Разработка грунта под водой многочерпаковыми снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Установка снарядов в створ 02 Разработка грунта из-под воды и погрузка его в шаланды 03 Отвозка грунта шаландами на расстояние до 15 км. 04 Перемещение земснаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой многочерпаковыми снарядами производительностью 200 м^3/ч в речных условиях, группа грунтов:

44-01-011-01 1
44-01-011-02 2
44-01-011-03 3
44-01-011-04 4
44-01-011-05 5
44-01-011-06 6
44-01-011-07 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-011-01	44-01-011-02	44-01-011-03	44-01-011-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,55	12,2	15,38	18,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш -ч	1,44	1,84	2,32	2,8
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,72	0,92	1,16	1,4
240361	Многочерпаковые снаряды производительностью по грун-	маш -ч	0,72	0,92	1,16	1,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-011-01	44-01-011-02	44-01-011-03	44-01-011-04
	ту 200 м³/ч					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-011-05	44-01-011-06	44-01-011-07
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23,74	28,77	35,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210621	Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т	маш -ч	3,58	4,34	5,36
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,79	2,17	2,68
240361	Многочерпаковые снаряды производительностью по грунту 200 м³/ч	маш -ч	1,79	2,17	2,68

Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-020 Подъем из воды разных предметов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Осмотр предметов. 02. Подъем и укладка на плавсредства 03 Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работы) 04 Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно 05 Выгрузка

Измеритель: 1 предмет

Подъем из воды в речных условиях

44-01-020-01 стальных ферм массой до 10 т
44-01-020-02 обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 0,6 т
44-01-020-03 обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 3 т
44-01-020-04 обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 15 т
44-01-020-05 бревен массой до 0,6 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-020-01	44-01-020-02	44-01-020-03	44-01-020-04	44-01-020-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	7,31	1,17	1,91	2,77	0,6
1 1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	45,43	6,22	8,91	17,2	2,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230101	Баржи 100 т	маш -ч	3,8	0,61	1,04	1,74	0,33
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,85	0,01	0,06	0,51	0,01
230301	Катера буксирные 66 кВт (90 л с.)	маш -ч	-	0,07	0,14	-	0,02
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	-	0,6	0,6	-	0,31
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	3,79	-	-	1,44	-
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш.-ч	3,11	0,36	0,7	1,04	0,1

Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-025 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

для норм 1, 2, 7, 8 :

01 Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком 02 Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек

для норм 3-6, 9-12 ·

01 Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком 02. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек 03 Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки 04. Подсыпка щебня

Измеритель: 100 м² постели

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей·

44-01-025-01 шаландами с открывающимся днищем

44-01-025-02 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей

44-01-025-03 шаландами с открывающимся днищем

44-01-025-04 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей.

44-01-025-05 шаландами с открывающимся днищем

44-01-025-06 другими плавучими средствами

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей

44-01-025-07 шаландами с открывающимся днищем

44-01-025-08 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей.

44-01-025-09 шаландами с открывающимся днищем

44-01-025-10 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей.

44-01-025-11 шаландами с открывающимся днищем

44-01-025-12 другими плавучими средствами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-025-01	44-01-025-02	44-01-025-03	44-01-025-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	15,5	15,5	42,72	42,72
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	206,76	48,42	274,48	116,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	-	-	1,25	1,25
230301	Катера буксирные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	-	-	0,99	0,99
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	34,46	8,07	45	18,6
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	-	-	40,89	40,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м³	-	-	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-025-05	44-01-025-06	44-01-025-07	44-01-025-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	53,48	53,48	32,3	32,3
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	308,08	149,68	258,6	100,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	1,25	1,25	-	-
230301	Катера буксирные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	0,99	0,99	-	-
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	50,6	24,2	43,1	16,8
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	52,06	52,06	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м³	10	10	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-025-09	44-01-025-10	44-01-025-11	44-01-025-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	63,03	63,03	82,15	82,15
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	338,08	179,68	397,48	239,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	1,25	1,25	1,25	1,25
230301	Катера буксирные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	0,99	0,99	0,99	0,99
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	55,6	29,2	65,5	39,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-025-09	44-01-025-10	44-01-025-11	44-01-025-12
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	61,98	61,98	81,86	81,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	$м^3$	10	10	10	10

Таблица ГЭСН 44-01-026 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

для норм 1-6

01. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком 02 Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

для нормы 7 ·

01. Планировка отсыпки по маячным линиям.

Измеритель: 100 $м^2$ постели

Разравнивание в речных условиях под водой водолазами щебеночных (гравийных).

44-01-026-01 горизонтальных постелей грубое
44-01-026-02 горизонтальных постелей тщательное
44-01-026-03 горизонтальных постелей весьма тщательное
44-01-026-04 наклонных постелей грубое
44-01-026-05 наклонных постелей тщательное
44-01-026-06 наклонных постелей весьма тщательное
44-01-026-07 Разравнивание под водой водолазами песчаных постелей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-026-01	44-01-026-02	44-01-026-03	44-01-026-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	22,99	44,97	54	47,79
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	60,9	123,54	147,48	126,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	10,15	20,59	24,58	21,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-026-05	44-01-026-06	44-01-026-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	70,49	87,22	13,14
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	193,62	238,32	93,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	-	-	2,46
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	32,27	39,72	11,91
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	-	-	13,65
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	-	-	13,65

Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-030 Установка опалубки под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между щитами. 02 Разборка щитовой опалубки под водой

Измеритель: 100 $м^2$ опалубки

44-01-030-01 Установка опалубки под водой в речных условиях

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-030-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	386,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-030-01
1 1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1051,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	70,75
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	13,22
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	17,14
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	161,5
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	95,29
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш -ч	13,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1705	Пакля пропитанная	кг	28
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	1,105
101-2601	Щиты опалубки ЩД 1 50 4 размером 1500х400х172 мм	м^2	33,3

Таблица ГЭСН 44-01-031 Укладка бетона в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

для нормы 1 :

01. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.

для нормы 2

01. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой. 02 Подъем наверх порожних бадей

для нормы 3

01. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ

Измеритель: 100 м^3 бетона по проекту

Укладка бетона в речных условиях при подаче.

44-01-031-01 в мешках

44-01-031-02 в бадьях

44-01-031-03 методом вертикально перемещаемой трубы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-031-01	44-01-031-02	44-01-031-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1044,26	1068,15	102,16
1 1	Средний разряд работы		1,9	1,9	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1945,22	1489,96	694,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	286,65	219,56	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	-	-	35,5
230101	Баржи 100 т	маш -ч	-	-	132,59
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш.-ч	59,86	45,84	46,17
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	-	-	41,18
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	291,68	223,42	38,02
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	332,51	254,69	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1782	Ткань мешочная	10 м^2	375	-	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м^3	102	102	102

Таблица ГЭСН 44-01-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ.

01 Оборудование и разборка плавучего сооружения.

Измеритель: 1 сооружение

44-01-032-01 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в речных условиях

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-032-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	362,94

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-032-01
1 1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	192,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	21,11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,52
230101	Баржи 100 т	маш -ч	320,65
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	3,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,66
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0034
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0175
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,12
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00417
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,24
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0209
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,21
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	2,04
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	$м^3$	5,63
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	3,37
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 $кгс/см^2$), диаметром 250 мм	шт	14

Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-040 Подводная электросварка в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 02 Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 03 Установка режима сварки 04 Сварка стали 05 Очистка сварного шва от окалины. 06. Контроль качества работ 07 Подъем наверх инструментов и приспособлений

Измеритель: 1 м шва

Подводная электросварка в речных условиях:

44-01-040-01 внахлестку, толщина стали до 4 мм
44-01-040-02 внахлестку, толщина стали свыше 4 до 6 мм
44-01-040-03 внахлестку, толщина стали свыше 6 до 8 мм
44-01-040-04 внахлестку, толщина стали свыше 8 до 10 мм
44-01-040-05 встык и заварка трещин, толщина стали до 4 мм
44-01-040-06 встык и заварка трещин, толщина стали свыше 4 до 6 мм
44-01-040-07 встык и заварка трещин, толщина стали свыше 6 до 8 мм
44-01-040-08 встык и заварка трещин, толщина стали свыше 8 до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-040-01	44-01-040-02	44-01-040-03	44-01-040-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,07	8,24	11,99	15,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,15	0,21	0,31	0,41
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,84	1,14	1,74	2,27
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,79	1,07	1,54	2,04
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	0,84	1,14	1,74	2,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-040-01	44-01-040-02	44-01-040-03	44-01-040-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2124	Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-040-05	44-01-040-06	44-01-040-07	44-01-040-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,9	6,66	9,59	13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,12	0,16	0,24	0,34
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,67	0,92	1,37	1,87
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,64	0,87	1,24	1,67
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	0,67	0,92	1,37	1,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2124	Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5	т	0,002	0,002	0,003	0,005

Таблица ГЭСН 44-01-041 Подводная электродуговая резка стали в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток 02 Зачистка поверхности металла по месту реза 03. Резка металла 04. Проверка качества резки металла. 05 Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений

Измеритель: 1 м реза

Подводная электродуговая резка стали в речных условиях, толщина листовой или профильной стали:

44-01-041-01 до 5 мм, нижнее положение реза
44-01-041-02 до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-03 свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза
44-01-041-04 свыше 5 до 8 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-05 свыше 8 до 10 мм, нижнее положение реза
44-01-041-06 свыше 8 до 10 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-07 свыше 10 до 15 мм, нижнее положение реза
44-01-041-08 свыше 10 до 15 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-09 свыше 15 до 20 мм ,нижнее положение реза
44-01-041-10 свыше 15 до 20 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-11 свыше 20 до 25 мм, нижнее положение реза
44-01-041-12 свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: 100 резов

Подводная электродуговая резка стали в речных условиях, диаметр круглой стали:

44-01-041-13 до 12 мм, нижнее положение реза
44-01-041-14 до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-15 свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
44-01-041-16 свыше 12 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-17 свыше 25 до 50 мм, нижнее положение реза
44-01-041-18 свыше 25 до 50 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-19 свыше 50 до 75 мм, нижнее положение реза
44-01-041-20 свыше 50 до 75 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-21 свыше 75 до 100 мм, нижнее положение реза
44-01-041-22 свыше 75 до 100 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-041-01	44-01-041-02	44-01-041-03	44-01-041-04	44-01-041-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,41	6,66	7,66	9,65	8,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,13	0,16	0,2	0,24	0,22
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,71	0,87	0,99	1,25	1,17
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-041-01	44-01-041-02	44-01-041-03	44-01-041-04	44-01-041-05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2121	Электроды диаметром 5 мм ЛПС	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-041-06	44-01-041-07	44-01-041-08	44-01-041-09	44-01-041-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,99	11,99	15,46	17,97	22,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,31	0,31	0,41	0,48	0,58
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,54	1,54	1,98	2 3	2,91
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2121	Электроды диаметром 5 мм ЛПС	т	0,003	0,004	0,004	-	-
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	-	-	-	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-041-11	44-01-041-12	44-01-041-13	44-01-041-14
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23,19	31,26	71,08	80,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,6	0,8	1,86	2,12
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	3,35	4,47	10,3	11,8
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	2,98	4,03	9,12	10,36
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	3,35	4,47	10,3	11,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	0,008	0,008	0,026	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-041-15	44-01-041-16	44-01-041-17	44-01-041-18
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	102,53	122,4	200,37	248,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,68	3,24	5,25	6,48
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	14,89	18	29,17	35,99
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	13,15	15,64	25,68	31,89
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	14,89	18	29,17	35,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	0,036	0,036	-	-
101-2123	Электроды диаметром 7 мм ЛПС	т	-	-	0,072	0,072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-041-19	44-01-041-20	44-01-041-21	44-01-041-22
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	326,43	433,97	472,68	614,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	8,49	11,39	12,28	16,09
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	47,17	63,3	68,27	89,37
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	41,93	55,59	60,73	78,72
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	47,17	63,3	68,27	89,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2123	Электроды диаметром 7 мм ЛПС	т	0,117	0,117	0,21	0,21

Таблица ГЭСН 44-01-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток 02 Зачистка поверхности металла по месту реза. 03. Резка металла. 04 Проверка качества резки металла. 05. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений

Измеритель: 1 м реза

Подводная электрокислородная резка стали в речных условиях, толщина листовой или профильной стали.

44-01-042-01 до 8 мм
44-01-042-02 свыше 8 до 10 мм
44-01-042-03 свыше 10 до 15 мм
44-01-042-04 свыше 15 до 20 мм
44-01-042-05 свыше 20 до 30 мм
44-01-042-06 свыше 30 до 40 мм
44-01-042-07 свыше 40 до 50 мм

Измеритель: 100 резов

Подводная электрокислородная резка стали в речных условиях, диаметр круглой стали:

44-01-042-08 до 12 мм
44-01-042-09 свыше 12 до 25 мм
44-01-042-10 свыше 25 до 50 мм
44-01-042-11 свыше 50 до 75 мм
44-01-042-12 свыше 75 до 100 мм

Измеритель: 1 рез

Подводная электрокислородная резка труб в речных условиях диаметром

44-01-042-13 219 мм
44-01-042-14 245 мм
44-01-042-15 273 мм
44-01-042-16 299 мм
44-01-042-17 325 мм
44-01-042-18 351 мм
44-01-042-19 377 мм
44-01-042-20 426 мм
44-01-042-21 478 мм
44-01-042-22 529 мм
44-01-042-23 630 мм
44-01-042-24 720 мм
44-01-042-25 820 мм
44-01-042-26 920 мм
44-01-042-27 1020 мм
44-01-042-28 1220 мм
44-01-042-29 1420 мм
44-01-042-30 1620 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-01	44-01-042-02	44-01-042-03	44-01-042-04	44-01-042-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,36	2,7	3,41	5,08	6,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,06	0,06	0,08	0,13	0,16
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,31	0,36	0,45	0,66	0,87
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,68	0,76	1,08	1,6	2,12
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0008	0,0009	0,0012	0,0018	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-06	44-01-042-07	44-01-042-08	44-01-042-09	44-01-042-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,4	9,89	38,09	66,72	127,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,21	0,22	0,99	1,74	3,35
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,09	1,3	4,9	8,56	16,37
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузо-	маш -ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-06	44-01-042-07	44-01-042-08	44-01-042-09	44-01-042-10
	подъемность 29 т						
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,76	3,36	12,8	22,4	42
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0031	0,0038	0,0144	0,0252	0,0472

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-11	44-01-042-12	44-01-042-13	44-01-042-14	44-01-042-15
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	210,46	373,4	2,82	3,1	3 5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	5,48	9,83	0,07	0,07	0,08
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	27,03	47,79	0,37	0 41	0,46
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	70	93	0,52	0,59	0,66
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0788	0,105	0,0006	0,0007	0,0007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-16	44-01-042-17	44-01-042-18	44-01-042-19	44-01-042-20
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,83	4,14	4,4	4,88	5,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,08	0,09	0,1	0,12	0,13
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,51	0,55	0,58	0,64	0,71
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,71	0,77	0,84	0,9	1,02
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0008	0,0009	0,0009	0,001	0,0011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-21	44-01-042-22	44-01-042-23	44-01-042-24	44-01-042-25
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,11	6,7	8,09	9,27	10,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,15	0,16	0,2	0,22	0,24
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,8	0,88	1,06	1,22	1,38
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,14	1,26	1,5	1,72	1,96
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0013	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-042-26	44-01-042-27	44-01-042-28	44-01-042-29	44-01-042-30
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,74	12,77	15,89	18	22,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,29	0,31	0,38	0,42	0,54
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,53	1,67	2,09	2,38	2,9
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,2	2,44	2,9	3,39	3,87
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0025	0,0027	0,0033	0,0038	0,0044

Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 02. Устройство и разборка мертвяковых опор. 03. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь 04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их. 05 Изготовление, приварка и срезка оголовка. 06 Контрольные промеры подводной траншеи. 07. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем 08. Водолазное обследование уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях, диаметр трубопроводов

44-01-050-01 до 300 мм
44-01-050-02 до 500 мм
44-01-050-03 до 700 мм
44-01-050-04 до 800 мм
44-01-050-05 до 1000 мм
44-01-050-06 до 1200 мм
44-01-050-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-050-01	44-01-050-02	44-01-050-03	44-01-050-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	287,91	376,19	485,13	557,83
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	146,92	191,38	274,62	294,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	4,24	10,04	10,87
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	20,35	30,49	41,5	42,24
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	1,52	2,32	3,09	3,55
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	-	0,7	1,91	2,09
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73	4,73
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш -ч	6,14	-	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	8,55	12,21	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	-	-	13,72
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	6,23	7,91	10,77	11,98
230101	Баржи 100 т	маш -ч	3,22	8,54	16,08	17,56
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	6,45	11,94	19,74	21,68
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	17,56	19,67	25,82	27,05
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1.5 т	маш -ч	-	26,84	90,21	105,86
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,73	0,92	1,02	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2,88	4,64	6,31	7,21
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	-	0,02	0,02	0,02
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,02	0,04	0,05	0,05
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,03	0,07	0,14	0,2
101-1297	Уголь каменный СС	т	0,015	0,017	0,018	0,018
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,014	0,023	0,03	0,035
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,5	0,77	1,04	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-050-01	44-01-050-02	44-01-050-03	44-01-050-04
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,05	0,05
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0.03	0,03	0,03	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,64	1,69	1,74	1,84
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,34	0,45	0,63	0,71
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	1	-	-	-
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	1	-	-
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	1	-
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	1
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,165	0.178	0.267	0,305
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0.002	0.002	0.002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0.013	0.015	0.017	0.024
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0.12	0.12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шг	13,4	17	17.87	20.2
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	-	0,2	0.55	0,6
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	4	11.85	13.41
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 32 мм	10 м	3,33	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	-	0,36	0,99	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-050-05	44-01-050-06	44-01-050-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	673,95	734,74	837,36
1 1	Средний разряд работы		3.5	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	336,34	394,28	437,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	12,3	15,84	17,5
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	56,01	71,2	83,15
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	4,07	5,29	6,16
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	2,44	3,13	3,48
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	16,93	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	19,94	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш -ч	-	-	23,06
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	14,86	17,49	20,37
230101	Баржи 100 т	маш -ч	20,56	25,61	28,84
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	25,82	31,54	35,9
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с) с компрессором	маш -ч	29,74	33,7	36,39
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш -ч	144,13	210,19	263,33
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	1,14	1,21	1,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-050-05	44-01-050-06	44-01-050-07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	8,17	10,82	12,61
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0199	0,021	0,027
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	0,028	0,034	0,04
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,061	0,071	0,081
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,205	0,247	0,287
101-1297	Уголь каменный СС	т	0,025	0,031	0,036
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,04	0,052	0,062
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	1,36	1,8	2,11
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,069	0,058	0,071
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,03	0,03	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	1,94	2,05	2,15
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	0,77	0,91	0,92
103-0269	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	1	-	-
103-0280	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	1	-
103-0292	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	1
103-1010	Фасонные стальные сварные части, диаметр свыше 800 мм	т	0,409	0,41	0,416
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,028	0,025	0,029
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	20,2	18,53	20,33
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,7	0,9	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	16,77	22,99	27,15
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 32 мм	10 м	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметром 5,0 мм	10 м	1,26	1,62	1,8

Таблица ГЭСН 44-01-051 Укладка трубопроводов «труба в трубе» в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Устройство и разборка спускового пути 02 Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 03 Перемещение перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь 04 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их. 05 Укладка трубопровода в проектное положение. 06. Водолазное обследование уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов «труба в трубе» в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях, диаметр трубопроводов.

44-01-051-01 325/530 мм

44-01-051-02 530/720 мм

44-01-051-03 720/1020 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-051-01	44-01-051-02	44-01-051-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	364,77	428,76	541,04
1 1	Средний разряд работы		3.5	3,6	3.6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	225,44	262,43	328,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	9,16	11,41	15,86
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	13,78	15,96	21,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	38,47	53,55	73,17
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	7,09	9,36	12,83
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	73,6	73,6	73,6
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш -ч	0,18	0,18	0,18
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	171,02	239,38	411,24
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	24,73	-	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	32,17	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	-	43,29
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	7,28	9,67	13,46
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	7,98	10,37	14,33
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	10,57	12,66	16,81
240802	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш -ч	45,52	54,96	-
240803	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т	маш -ч	-	-	92,27
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,49	0,65	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	13,89	20,58	27,57
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	0,00053	0,00069	0,00093
101-1296	Уголь каменный А	т	0,0169	0,018	0,025
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,036	0,05	0,064
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	3,34	4,76	6,61
101-1615	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 36 мм	т	0,019	0,02	0,028
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,073	0,135	0,205
101-1638	Сталь полосовая, марка стали ВСт3кп, размером 5х40 мм	т	0,009	0,012	0,017
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,12	0,144	0,192
101-2491	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщиной 0,5 мм	$м^2$	2,7	3,9	5,46
101-2505	Мастика клеящая кумаронокаучуковая КН-3	т	0,0001	0,00013	0,00018
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	$м^3$	1,3	1,7	2,3
102-0084	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	$м^3$	0,035	0,05	0,085
103-0232	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	1	-	-
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	1	-
103-0272	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 14 мм	м	-	-	1
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,004	0,004	0,004
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,0295	0,0295	0,0295
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	8	8	8
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	4	4	4
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,36	0,36	0,36
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	32,5	32,5	32,5
113-0307	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	т	0,001	0,002	0,002
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	5,9	5,9	5,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-051-01	44-01-051-02	44-01-051-03
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м³	100	100	100
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 12 мм	10 м	13,92	13,92	14,9
508-0110	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5 0 мм	10 м	3,5	3,5	3,5
508-0369	Канат двойной свивки типа ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 56 мм	10 м	-	10	10
508-0501	Канат тройной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 39 мм	10 м	10	-	-
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,003	0,005	0,006

Таблица ГЭСН 44-01-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Устройство, разборка стапеля и спускового пути 02. Устройство и разборка мертвяковых опор. 03 Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка 04 Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь 05 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их 06 Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода 07. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода 08 Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение). 09. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в речных условиях, диаметр трубопровода

44-01-052-01 до 300 мм
44-01-052-02 до 500 мм
44-01-052-03 до 700 мм
44-01-052-04 до 800 мм
44-01-052-05 до 1000 мм
44-01-052-06 до 1200 мм
44-01-052-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-052-01	44-01-052-02	44-01-052-03	44-01-052-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	269,26	340,5	435,25	500,81
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	133,05	173,53	244	260,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	3,11	3,22	4,05	4,52
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	4,24	10,04	10,87
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	6,57	6,8	8,54	9,54
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	7,39	9,95	14,38	16,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	1,05	1,23	1,57	1,78
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м³/мин	маш -ч	-	0,7	1,91	2,09
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73	4,73
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш -ч	6	-	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	7,57	9,8	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	-	-	10,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-052-01	44-01-052-02	44-01-052-03	44-01-052-04
230101	Баржи 100 т	маш -ч	-	4,44	10,5	11,36
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	6,57	10,56	17,12	18,8
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	16,25	19,24	24,85	25,97
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	5,02	5,27	-	-
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 $м^3/ч$	маш -ч	-	-	6,99	7,99
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш -ч	-	24,08	75,78	88,62
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	5,02	5 27	6,99	7,99
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,63	0,7	0,79	0,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,26	1,95	3,05	3,73
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,003	0,01	0,02	0,03
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,009	0,014	0,03	0,03
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,2	0,3	0,48	0,59
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,05	0,05
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	1,11	1,16	1,21	1,31
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	0,34	0,45	0,63	0,71
103-0008	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,6
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,6
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,6	-	-	-
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,6	-	-
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,6	-
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	0,6
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,013	0,018	0,022	0,024
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	12,6	15	17	17,87
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	-	0,2	0,55	0,6
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	4	11,85	13,41
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 18 мм	10 м	3,33	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, диаметром 5,0 мм	10 м	-	0,36	0,99	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-052-05	44-01-052-06	44-01-052-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	602,98	645,98	742,8
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-052-05	44-01-052-06	44-01-052-07
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	274,29	316,57	345,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	4,17	4,87	5,58
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	12,51	15,84	17,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	8,79	10,28	11,77
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	20,98	24,27	28,22
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	2,08	2,43	2,73
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	2,44	3,13	3,48
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	12,49	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	14,17	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш -ч	-	-	15,85
230101	Баржи 100 т	маш -ч	13,1	16,55	18,29
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	19,45	23,7	26,59
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	27,36	30,44	32,48
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	7 25	8,73	10,23
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш -ч	98,18	139,65	170,08
240904	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемность 29 т	маш -ч	7,25	8,73	10,23
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,9	0,99	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	4,58	5,44	6,27
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0199	0,021	0,021
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,044	0,064	0,101
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,04	0,043	0,05
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,72	0,85	1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,069	0,058	0,071
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,41	1,52	1,62
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,77	0,91	0,92
103-0008	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,6	0,6	0,6
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	0,6	0,6
103-0269	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,6	-	-
103-0280	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,6	-
103-0292	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,6
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,409	0,41	0,416
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,028	0,025	0,029
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	20,2	18,53	20,33
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,7	0,9	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	16,77	22,99	27,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-052-05	44-01-052-06	44-01-052-07
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 18 мм	10 м	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	1,26	1,62	1,8

Таблица ГЭСН 44-01-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Устройство и разборка стапеля 02 Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение 03 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их 04 Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду 05 Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода 06 Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях, диаметр трубопроводов:

44-01-053-01 до 300 мм
44-01-053-02 до 500 мм
44-01-053-03 до 700 мм
44-01-053-04 до 800 мм
44-01-053-05 до 1000 мм
44-01-053-06 до 1200 мм
44-01-053-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-053-01	44-01-053-02	44-01-053-03	44-01-053-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	714,92	755,22	813,05	857,31
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	384,85	453,67	517,05	562,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	2,31	3,3	4,29	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	6,72	9,21	11,94	12,9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	1,22	1,74	2,09	2,44
230101	Баржи 100 т	маш -ч	7,24	9,92	11,7	13,5
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	19,88	24,57	25,07	30,98
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	19,37	22,34	25,32	27,31
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	32,41	37,56	44,15	46,27
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш -ч	58,5	91,09	118,16	144,8
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	4,87	6,96	9,05	9,05
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	1,62	1,64	1,65	1,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,06	0,08
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	4,37	4,43	4,46	4,57
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,02	0,06	0,14	0,21
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	6,43	10,01	12,93	15,65
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	0,63	0,9	1,08	1,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-053-05	44-01-053-06	44-01-053-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1433,81	1520,18	1601,21
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	650,73	787,79	876,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	5,39	6,6	7,7
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	16,33	26,55	29,09
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	3,13	5,05	5,92
230101	Баржи 100 т	маш -ч	17,08	26,05	30,38
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	37	47,08	53,44
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	31,28	34,75	38,23
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	52,63	63,56	70,35
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш -ч	204,06	353,09	443,51
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	11,37	13,92	16,24
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	3,23	3,27	3,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,12	0,12
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	5,07	6,32	7,12
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,1	0,11	0,13
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	8,73	8,84	8,94
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,36	0,53	0,74
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,9	1,45	1,7
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	21,56	37,04	46,15
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	1,62	2,61	3,06

Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-060 Укладка кабеля в подводную траншею в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ:

для нормы 1

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки 02 Оборудование плавсредств под барабан с кабелем 03 Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств

для нормы 2

01 Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 03 Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств

для норм 3, 4 :

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 02 Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Измеритель: 100 м уложенного кабеля

Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в речных условиях при ширине реки.

44-01-060-01 до 200 м

44-01-060-02 более 200 м

Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в речных условиях в одной траншее при ширине реки

44-01-060-03 до 200 м

44-01-060-04 более 200 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-060-01	44-01-060-02	44-01-060-03	44-01-060-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	156,14	75,81	17,09	23,18
1 1	Средний разряд работы		2,8	3,4	3,3	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	27,05	20,61	14,24	20,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-060-01	44-01-060-02	44-01-060-03	44-01-060-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,44	0,44	0,44	0,44
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш -ч	5,02	6,51	5,02	6,51
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	10,77	20,38	4,33	16,84
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш -ч	5,22	-	0,91	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	2,74	-	-	-
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	5,61	3,26	2,52	3,26
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,93	1,59	0,93	1,59
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	64,3	52,9	5,25	6,51
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш -ч	2,74	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,01	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,02	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,01	0,01	-	-
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м^3	0,12	-	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,29	-	-	-
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,91	0,91	-	-
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м^3	1,14	1,14	-	-
105-0043	Подкладки раздельного скрепления СК-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и СК-50 для рельсов типа Р-50	т	0,01	-	-	-
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	75	-	-	-

Таблица ГЭСН 44-01-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

Измеритель: 1 конец кабеля

44-01-061-01 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в речных условиях

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-061-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	21,85
1 1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	21,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	1,64
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	7,39
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	1,23
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,45
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	2,99
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0819	Проволока светлая диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,00245
103-9010	Трубы стальные	км	П
508-0062	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 15,5 мм	10 м	0,5

Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

для нормы 1 .

01 Устройство плавучей площадки на баржах. 02. Спуск оболочки со стапеля в воду. 03. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки 04 Опускание оболочки в проектное положение 05. Заливка водой оболочки. 06. Водолазное обследование и выравнивание оболочки 07. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

для норм 2-4 .

01. Устройство плавучей площадки на баржах. 02. Спуск оболочки со стапеля в воду. 03 Строповка оболочек. 04 Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 05. Строповка понтонов к оболочке. 06. Опускание оболочки в проектное положение 07. Заливка водой оболочки 08 Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 09 Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Измеритель: 1 оболочка

Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в речных условиях массой

44-01-065-01 до 10 т
44-01-065-02 до 20 т
44-01-065-03 до 30 т
44-01-065-04 до 50 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-065-01	44-01-065-02	44-01-065-03	44-01-065-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	67,41	220,61	335,25	571,58
1 1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	118,4	221,35	296,08	574,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	5,19	6,63	17,79
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш -ч	-	59,42	80,92	233,86
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	-	-	34,87	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	-	133,31	106,69	271,01
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	68,96	203,83
230101	Баржи 100 т	маш -ч	11	67,27	75,89	-
230102	Баржи 200 т	маш -ч	-	-	-	121,67
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	7,69	14,88	20,22	38,96
230301	Катера буксирные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	-	14,88	20,22	38,96
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	7,69	-	-	-
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	5,83	10,65	15,31	31,74
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	7,69	14,88	20,22	38,96
240802	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш -ч	-	44,1	81,05	351,2
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,18	0,38	0,38	0,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,005
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,013	0,013	0,016
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,49	1,03	1,03	1,45
403-9860	Оболочки оголовков	шт	1	1	1	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	3,76	5,64	11,28
508-0029	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 15 мм	10 м	2	8	8	8
508-0032	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции	10 м	-	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-065-01	44-01-065-02	44-01-065-03	44-01-065-04
	6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 19,5 мм					

Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕЧНЫХ УСЛОВИЙ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-070 Водолазное обследование дна акватории в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01 Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков 02. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории 03 Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов

Измеритель: 100 м^2 дна акватории

44-01-070-01 Водолазное обследование дна акватории в речных условиях при радиусе видимости более 1 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-070-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	0,48
1 1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	0,14

Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

для нормы 1

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м 02 Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем)

для нормы 2 :

01 Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м 02 Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м 03. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем)

для норм 3-6 :

01. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем). 02. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

Измеритель: 1 м^3

Перемещение камня в речных условиях.

44-01-073-01 под водой

44-01-073-02 под водой с перекидкой за стенку

Выемка камня из воды в речных условиях массой

44-01-073-03 до 8 кг

44-01-073-04 до 50 кг

44-01-073-05 до 100 кг

44-01-073-06 Выемка щебня из воды в речных условиях

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-073-01	44-01-073-02	44-01-073-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	-	-	5,39
1.1	Средний разряд работы		-	-	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-073-01	44-01-073-02	44-01-073-03
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,66	12,66	16,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
031851	Краны переносные 1 т	маш -ч	-	-	2,22
230102	Баржи 200 т	маш -ч	-	-	2,26
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш.-ч	-	-	0,41
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,61	2,11	1,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-073-04	44-01-073-05	44-01-073-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	2,37	12,44	15,4
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,22	19,35	24,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
031851	Краны переносные 1 т	маш -ч	1,22	2,55	3,23
230102	Баржи 200 т	маш -ч	1,24	2,6	3,28
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,22	0,46	0,59
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,09	2,29	2,88

Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ:

01 Подъем свободных концов плетей из-под воды 02 Монтаж и сварка стыка

Измеритель: 1 стык

Сварка на плаву в речных условиях готовых плетей трубопровода диаметром:

44-01-077-01 до 200 мм
44-01-077-02 до 300 мм
44-01-077-03 до 400 мм
44-01-077-04 до 500 мм
44-01-077-05 до 600 мм
44-01-077-06 до 700 мм
44-01-077-07 до 800 мм
44-01-077-08 до 900 мм
44-01-077-09 до 1000 мм
44-01-077-10 до 1200 мм
44-01-077-11 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-077-01	44-01-077-02	44-01-077-03	44-01-077-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	72,81	83,13	93,18	105,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	111,55	150,84	186,64	204,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	18,11	23,93	29,25	29,76
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	5,9	8,53	10,92	11,44
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,12	0,19	0,24	0,3
151901	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром до 500 мм	маш -ч	7,13	9,76	12,15	12,67
230103	Баржи 300 т	маш -ч	12,55	15,17	17,56	18,83
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	6,03	8,39	10,53	11,28
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	12,67	17,91	22,69	-
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	24,49
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,3	1,3	1,3	1,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-077-01	44-01-077-02	44-01-077-03	44-01-077-04
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	15,98	21,23	26,01	27,06
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,13	0,195	0,258	0,323
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,02	0,031	0,04	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-077-05	44-01-077-06	44-01-077-07	44-01-077-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	114,76	123,24	132,92	141,4
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	234,6	261,46	293,87	291,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	34,17	38,07	42,69	41,49
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	13,48	15,28	17,43	17,26
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,36	0,41	0,52	0,58
151902	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш -ч	14,71	16,51	18,66	-
151903	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш -ч	-	-	-	18,49
230103	Баржи 300 т	маш -ч	20,87	22,67	24,82	24,65
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	13,12	14,7	16,67	16,52
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	28,56	32,16	36 47	36,12
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	1,95	1,95	1,95	1,95
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	31,13	34,73	39,05	38,7
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,385	0,44	0,56	0,63
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00615	0,00529	0,00603	0,00677
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,06	0,069	0,088	0,099
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-077-09	44-01-077-10	44-01-077-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	151,91	170,8	190,63
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	320,07	377,99	433,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	45,6	54,37	61,58
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	19,19	23,04	26,77
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,65	0,78	0,91
151903	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш -ч	20,42	-	-
151904	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш -ч	-	24,27	-
151905	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш -ч	-	-	28
230103	Баржи 300 т	маш -ч	26,58	30,43	34,16
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	18,25	21,72	25,08
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш -ч	39,96	47,69	55,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-077-09	44-01-077-10	44-01-077-11
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с.) с компрессором	маш -ч	1,95	1,95	1,95
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	42,54	50,26	57,71
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,7	0,84	0,98
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0075	0,009	0,0104
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,109	0,131	0,153
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2

Раздел 12. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-080 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Заготовка элементов конструкций. 02. Опускание под воду и установка элементов конструкции на место.

Измеритель: 1 $м^3$ древесины в конструкции

Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в речных условиях - .

44-01-080-01 схваток или раскосов из пластин
44-01-080-02 схваток или раскосов из бревен
44-01-080-03 насадок из бревен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-080-01	44-01-080-02	44-01-080-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	41,48	20,47	32,09
1 1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,64	5,82	84,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	5,82	2,91	2,2
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	-	-	2,12
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	-	-	12,23
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	11,16	5,58	11,77
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш -ч	5,82	2,91	2,2
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,39	0,39	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,022	0,011	0,078
101-1929	Болты анкерные	т	0,09	0,04	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	-	1,05	1,05
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта	$м^3$	1,05	-	-

Раздел 13. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)

Таблица ГЭСН 44-01-083 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ

01. Погрузка плит на плавсредства 02 Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно 03. Укладка плит наоткос плавкраном с помощью водолазов

Измеритель: 100 м^3 сборных конструкций

Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в речных условиях массой.

44-01-083-01 до 2,3 т

44-01-083-02 до 2,8 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-083-01	44-01-083-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	86,29	69,03
1 1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	642,3	515,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
230101	Баржи 100 т	маш -ч	67,13	54,18
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,46	2,46
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	64.67	51,72
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	37,24	29,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
403-9015	Плиты железобетонные	м^3	100	100

Раздел 14. ОБЕТОНИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Таблица ГЭСН 44-01-087 Обетонирование трубопроводов в полевых условиях при строительстве подводных переходов

Состав работ

01. Установка опалубки 02 Установка арматурных сеток 03. Приготовление бетонной смеси 04. Обетонирование трубопроводов. 05. Снятие опалубки 06 Уход за бетоном

Измеритель: 100 м трубопровода

Обетонирование трубопроводов диаметром 530 мм в полевых условиях при строительстве подводных переходов при толщине бетонного покрытия·

44-01-087-01 100 мм

44-01-087-02 110 мм

Обетонирование трубопроводов диаметром 720 мм в полевых условиях при строительстве подводных переходов при толщине бетонного покрытия:

44-01-087-03 120 мм

44-01-087-04 130 мм

44-01-087-05 140 мм

44-01-087-06 150 мм

Обетонирование трубопроводов диаметром 1020 мм в полевых условиях при строительстве подводных переходов при толщине бетонного покрытия

44-01-087-07 140 мм

44-01-087-08 150 мм

44-01-087-09 160 мм

44-01-087-10 170 мм

Обетонирование трубопроводов диаметром 1220 мм в полевых условиях при строительстве подводных переходов при толщине бетонного покрытия:

44-01-087-11 180 мм

44-01-087-12 200 мм

44-01-087-13 220 мм
44-01-087-14 240 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-087-01	44-01-087-02	44-01-087-03	44-01-087-04	44-01-087-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	355,97	365,48	475,11	513,26	541,88
1 1	Средний разряд работы		3	2,9	3	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	243,26	256,75	351,17	386,5	413,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
031855	Конвейер ленточный передвижной длиной 14 м	маш -ч	30,56	33,91	47,89	53,98	58,54
070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с)	маш -ч	30,84	34,22	48,33	54,47	59,08
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш -ч	35,32	39,2	55,36	62,38	67,66
111100	Вибратор глубинный	маш -ч	139,93	142,42	200,68	226,58	246
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш -ч	1,4	1,4	1,9	1,9	1,9
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	145,14	148,02	197,69	213,77	225,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1585	Портландцемент с минеральными добавками для бетона дорожных и аэродромных покрытий марки 500	т	11,155	12,361	17,387	19,698	20,403
201-9038	Планка из стального листа	т	5,57	5,57	7,53	7,53	7,53
204-9004	Сетка арматурная	т	0,693	0,693	1,214	1,214	1,214
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	0,043	0,043	0,057	0,057	0,057
408-0124	Песок природный для строительных работ мелкий	$м^3$	8	8,9	12,6	14,2	15,4
408-9135	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$	16	17,9	25,2	28,4	30,9
411-0001	Вода	$м^3$	3,9	4,3	6	6,9	7,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-087-06	44-01-087-07	44-01-087-08	44-01-087-09	44-01-087-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	570,81	631,42	671,54	614,69	641,06
1 1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	440,06	506,71	546,93	534,09	563,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
031855	Конвейер ленточный передвижной длиной 14 м	маш -ч	63,25	77,25	84,85	91,08	97,32
070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с)	маш -ч	63,83	77,96	85,62	91,92	98,21
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш -ч	73,1	89,29	98,07	105,27	112,47
111100	Вибратор глубинный	маш -ч	265,42	245,84	270,42	198,24	211,68
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш -ч	1,9	2,69	2,69	2,69	2,69
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	237,98	-	-	-	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	259,52	275,7	243,13	253,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1585	Портландцемент с минеральными добавками для бетона дорожных и аэродромных покрытий марки 500	т	22,914	28,039	30,452	32,862	35,173
201-9038	Планка из стального листа	т	7,53	10,67	10,67	10,67	10,67
204-9004	Сетка арматурная	т	1,214	1,681	1,681	1,681	1,681
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	0,057	0,082	0,082	0,082	0,082
408-0124	Песок природный для строительных работ мелкий	$м^3$	16,6	20,3	22,1	23,8	25,4
408-9135	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$	33,3	40,6	44,3	47,5	50,8
411-0001	Вода	$м^3$	8	9,7	10,6	11,5	12,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-087-11	44-01-087-12	44-01-087-13	44-01-087-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	775,61	840,64	797,06	856,97
1 1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	690,96	764,3	785,5	860,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031855	Конвейер ленточный передвижной длиной 14 м	маш -ч	120,42	135,78	151,29	168,18
070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с)	маш -ч	121,53	137,03	152,68	169,72
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш -ч	139,18	156,94	174,86	194,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-01-087-11	44-01-087-12	44-01-087-13	44-01-087-14
111100	Вибратор глубинный	маш -ч	262,08	295,68	222,81	247,82
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш -ч	3,19	3,19	3,19	3,19
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	306,64	331,36	303,48	324,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1585	Портландцемент с минеральными добавками для бетона дорожных и аэродромных покрытий марки 500	т	43,617	49,145	54,873	60,703
201-9038	Планка из стального листа	т	12,67	12,67	12,67	12,67
204-9004	Сетка арматурная	т	2,033	2,033	2,033	2,033
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	0,115	0,115	0,115	0,115
408-0124	Песок природный для строительных работ мелкий	$м^3$	31,6	35,5	39,8	43,9
408-9135	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$	63,1	71,1	79,6	87,9
411-0001	Вода	$м^3$	15,2	17,1	19,1	21,1

ОТДЕЛ 02. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Бурение шпуров и скважин. 02 Заправка буров и долот 03 Установка и извлечение обсадных труб 04 Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 06. Заряжение 07. Охрана рабочей зоны при взрыве. 08. Взрывание.

Измеритель: 100 $м^3$ грунта

Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-001-01 3-6
44-02-001-02 7
44-02-001-03 8
44-02-001-04 9
44-02-001-05 10
44-02-001-06 11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-001-01	44-02-001-02	44-02-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	154,82	183,31	209,56
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	715,7	777,34	1088,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	50,4	50,4	101,29
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш -ч	15,01	17,57	23,2
100702	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш -ч	50,4	50,4	101,29
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	75,96	76,58	134,13
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с.)	маш -ч	56,42	68,72	66,85
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	66,07	70,04	103,77
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	8,65	6,39	6,73
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш -ч	2,85	2,85	7,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0038	0,0033	0,0027
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт	0,007	0,007	-
101-1296	Уголь каменный А	т	0,00116	0,0076	0,0371
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00234	0,00234	0,00246
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0407	0,0407	0,0428
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,003	0,004	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-001-01	44-02-001-02	44-02-001-03
103-0520	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,3
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,71	2,03	5,01
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,265	0,471	0,116
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0108	0,0108	0,00901
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,408	0,424	0,376
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	1000 шт	0,0034	0,005	0,0018
506-1383	Припои марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,84	0,842	0,886

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-001-04	44-02-001-05	44-02-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	257,86	273,83	392,64
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1149,06	1223,5	1361,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	101,29	101,29	101,29
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш -ч	27,85	41,31	66,36
100702	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш -ч	101,29	101,29	101,29
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	136,88	152,38	180,25
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	79,36	94,52	122,72
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	106,79	106,79	106,79
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	4,22	4,22	4,22
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш -ч	14,97	14,97	14,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0027	0,0027	0,0027
101-1296	Уголь каменный А	т	0,0663	0,094	0,365
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00246	0,00246	0,00246
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0428	0,0428	0,0428
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,001	0,001	0,001
103-0520	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,3	4 3	4,3
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	6,47	8,12	21,39
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,139	0,139	0,139
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,009	0,009	0,009
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,376	0,376	0,376
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	1000 шт	0,00179	0,00179	0,00179
506-1383	Припои марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,886	0,886	0,886

Таблица ГЭСН 44-02-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ.

01. Обследование и подготовка участка работ. 02. Разработка траншеи или котлована

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов

44-02-002-01 1
44-02-002-02 2
44-02-002-03 3
44-02-002-04 4
44-02-002-05 5
44-02-002-06 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-002-01	44-02-002-02	44-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	90,89	107,85	137,52
1 1	Средний разряд работы		2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-002-01	44-02-002-02	44-02-002-03
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	368,56	437,12	557,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	47,21	56,02	71,43
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	8,5	10,08	12,85
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	41,44	49,14	62,76
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	47,21	56,02	71,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-002-04	44-02-002-05	44-02-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	180,72	222,31	244,57
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	733,14	896,21	983,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	93,87	115,48	127,04
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	16,9	20,79	22,86
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	82,45	100,48	110,11
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	93,87	115,48	127,04

Таблица ГЭСН 44-02-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Обследование и подготовка участка работ 02. Разработка траншеи или котлована.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-003-01 1
44-02-003-02 2
44-02-003-03 3
44-02-003-04 4
44-02-003-05 5
44-02-003-06 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-003-01	44-02-003-02	44-02-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	38,23	52,57	76,47
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	154,71	238,16	349,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	19,86	27,31	39,72
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	3,57	4,92	7,15
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	17,38	23,58	34,75
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	19,86	54,61	79,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-003-04	44-02-003-05	44-02-003-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	97,97	119	136
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	448,23	547,38	622,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	50,89	62,06	70,75
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	9,16	11,18	12,74
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	44,68	54,61	62,06
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	101,78	124,12	141,5

Таблица ГЭСН 44-02-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях закрытой акватории

Состав работ

01 Подача водолазу пневматического отбойного молотка и забалластированного шланга от гидромонитора с насадкой 02. Обследование и подготовка участка работ. 03 Разработка траншеи или котлована 04. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором

Измеритель: 1 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-004-01 4
44-02-004-02 5
44-02-004-03 6
44-02-004-04 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-004-01	44-02-004-02	44-02-004-03	44-02-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	25,09	31,18	45,6	59,14
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	76,17	94,8	142,83	180,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	8,69	10,8	16,14	20,49
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	1,56	1,94	2,91	3,69
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	7,57	9,43	14,28	18
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49

Таблица ГЭСН 44-02-005 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Установка снаряда. 02 Заводка и укладка якорей 03. Разработка грунта 04 Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 в морских условиях в закрытой акватории, группы грунтов

44-02-005-01 1-2
44-02-005-02 3-4
44-02-005-03 требующие предварительного разрыхления и камень

Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 в морских условиях в закрытой акватории, группы грунтов:

44-02-005-04 1-2
44-02-005-05 3-4
44-02-005-06 требующие предварительного разрыхления и камень

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-005-01	44-02-005-02	44-02-005-03
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	29,33	40,96	89,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с)	маш -ч	0,71	0,99	2,15
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш -ч	3,93	5,49	11,95
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	3,93	5,49	11,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-005-04	44-02-005-05	44-02-005-06
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	16,02	20,32	48,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-005-04	44-02-005-05	44-02-005-06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	1,94	2,46	5,86
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	1,94	2,46	5,86

Таблица ГЭСН 44-02-006 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

для норм 1-6 :

01. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 02 Разработка грунта с выгрузкой в баржу 03 Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей. 04. Передвижка баржи в процессе работы 05. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи

для норм 7-12 .

01 Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи на расстояние 10 км

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 при дальности транспортировки до 5 км в морских условиях в закрытой акватории, группы грунтов

44-02-006-01 1-2

44-02-006-02 3-4

44-02-006-03 требующие предварительного разрыхления и камень

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 при дальности транспортировки до 5 км в морских условиях в закрытой акватории, группы грунтов:

44-02-006-04 1-2

44-02-006-05 3-4

44-02-006-06 требующие предварительного разрыхления и камень

На каждые последующие 10 км транспортировки грунта добавлять к норме

44-02-006-07 44-02-006-01

44-02-006-08 44-02-006-02

44-02-006-09 44-02-006-03

44-02-006-10 44-02-006-04

44-02-006-11 44-02-006-05

44-02-006-12 44-02-006-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-006-01	44-02-006-02	44-02-006-03	44-02-006-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	80,51	113,03	237,7	68,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	8,93	12,48	27,07	-
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш -ч	-	-	-	6,15
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	3,26	4,73	7,77	-
210202	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л с)	маш -ч	-	-	-	2,1
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш -ч	8,93	12,48	27,07	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	6,15
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	8,93	12,48	27,07	6,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-006-05	44-02-006-06	44-02-006-07	44-02-006-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	85,9	197,56	14,43	21,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	4,47	6,24
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш -ч	7,82	18,63	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-006-05	44-02-006-06	44-02-006-07	44-02-006-08
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	-	-	3,32	4,96
210202	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л с.)	маш -ч	2,53	4,7	-	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	7,82	18,63	-	-
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	7,82	18,63	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-006-09	44-02-006-10	44-02-006-11	44-02-006-12
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	30,97	13,52	15,8	23,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	13,57	-	-	-
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш -ч	-	3,07	3,91	9,31
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	5,8	-	-	-
210202	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л с)	маш -ч	-	1,96	2,23	2,67

Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Осмотр предметов 02 Подъем и укладка на плавсредства 03 Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 04 Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 05 Выгрузка.

Измеритель: 1 предмет

44-02-015-01 Подъем из воды ферм стальных массой до 10 т в морских условиях в закрытой акватории

Подъем из воды в морских условиях в закрытой акватории обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой

44-02-015-02 до 0,6 т

44-02-015-03 до 3 т

44-02-015-04 до 15 т

44-02-015-05 Подъем из воды бревен массой до 0,6 т в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-015-01	44-02-015-02	44-02-015-03	44-02-015-04	44-02-015-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	7,31	1,17	1,91	2,77	0,6
1 1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	50,36	6	10,7	19,11	2,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	3,8	0,61	1,04	1,74	0,32
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,85	0,01	0,06	0,51	0,01
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	3,11	0,36	0,7	1,04	0,09
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш -ч	-	0,6	0,99	-	0,31
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	3,8	-	-	1,44	-

Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-020 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

для норм 1, 2, 7, 8

01 Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 02. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек

для норм 3-6, 9-12 .

01 Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком 02 Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек 03 Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 04 Подсыпка щебня

Измеритель: 100 м^2 постели

	Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке горизонтальных постелей:
44-02-020-01	шаландами с открывающимся днищем
44-02-020-02	другими плавучими средствами
	Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке горизонтальных постелей·
44-02-020-03	шаландами с открывающимся днищем
44-02-020-04	другими плавучими средствами
	Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке горизонтальных постелей.
44-02-020-05	шаландами с открывающимся днищем
44-02-020-06	другими плавучими средствами
	Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке наклонных постелей
44-02-020-07	шаландами с открывающимся днищем
44-02-020-08	другими плавучими средствами
	Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке наклонных постелей
44-02-020-09	шаландами с открывающимся днищем
44-02-020-10	другими плавучими средствами
	Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке наклонных постелей·
44-02-020-11	шаландами с открывающимся днищем
44-02-020-12	другими плавучими средствами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-020-01	44-02-020-02	44-02-020-03	44-02-020-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	15,5	15,5	42,72	42,72
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	207	48,42	294,67	136,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	-	-	1,25	1,25
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	20,45	20,45
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	-	-	0.99	0,99
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	34.5	8,07	45	18.6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м^3	-	-	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-020-05	44-02-020-06	44-02-020-07	44-02-020-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	53,48	53,48	32,3	32,3
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	333,85	175,45	258,6	100,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-020-05	44-02-020-06	44-02-020-07	44-02-020-08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	1,25	1,25	-	-
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	26,03	26,03	-	-
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,99	0,99	-	-
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	50,6	24,2	-	-
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	-	-	43,1	16,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	$м^3$	10	10	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-020-09	44-02-020-10	44-02-020-11	44-02-020-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	63,03	63,03	82,15	82,15
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	368,81	210,41	438,16	279,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	1,25	1,25	1,25	1,25
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	30,99	30,99	40,94	40,94
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,99	0,99	0,99	0,99
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	-	29,2	65,5	39,1
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л с) с компрессором	маш -ч	55,6	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	$м^3$	10	10	10	10

Таблица ГЭСН 44-02-021 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ·

для норм 1-6 :

01. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 02. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки

для нормы 7

01 Планировка отсыпки по маячным линиям

Измеритель: 100 $м^2$ постели

Разравнивание в морских условиях в закрытой акватории под водой водолазами щебеночных (гравийных) горизонтальных постелей.

44-02-021-01 грубое

44-02-021-02 тщательное

44-02-021-03 весьма тщательное

Разравнивание в морских условиях в закрытой акватории под водой водолазами щебеночных (гравийных) наклонных постелей:

44-02-021-04 грубое

44-02-021-05 тщательное

44-02-021-06 весьма тщательное

44-02-021-07 Разравнивание под водой водолазами песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-021-01	44-02-021-02	44-02-021-03	44-02-021-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	22,99	44,97	54	47,79
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	60,9	123,54	147,48	126,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	10,15	20,59	24,58	21,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-021-05	44-02-021-06	44-02-021-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	70,49	87,22	13,14
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	193,62	238,32	106,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	13,65
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	-	-	2,46
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	32,27	39,72	11,91
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	-	-	13,65

Таблица ГЭСН 44-02-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Равнение постели перед уплотнением 02 Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы 03 Уплотнение постели толщиной 2,5 м с установкой и перемещением виброуплотнительной установки. 04 Контроль качества уплотнения

Измеритель: 100 м^2 уплотняемой постели

44-02-022-01 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-022-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	60,09
1 1	Средний разряд работы		2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	185,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040106	Электростанции передвижные 200 кВт	маш -ч	10,42
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	10,42
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	20,82
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	13,62
210901	Установки виброуплотнительные плавучие для 2 зоны в закрытой акватории	маш -ч	10,42
360700	Шлюпки	маш -ч	13,62

Таблица ГЭСН 44-02-023 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Равнение постели перед уплотнением 02 Перемещение оборудования для виброуплотнения от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы. 03 Уплотнение отсыпки с установкой и перемещением виброуплотнителя 04. Контроль качества уплотнения и обследование наружной поверхности оболочки водолазами

Измеритель: 100 м^3 уплотняемой постели

44-02-023-01 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-023-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	12,93
1 1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	44,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040106	Электростанции передвижные 200 кВт	маш -ч	1,04
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	1,04
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	1,04
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	4,77
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш -ч	1,04
210903	Виброуплотнители для подводных постелей для 2 зоны в закрытой акватории	маш -ч	1,04
360700	Шлюпки	маш -ч	4,77

Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-030 Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между ними. 02. Разборка щитовой опалубки под водой.

Измеритель: 100 м^2 опалубки

44-02-030-01 Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-030-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	386,04
1 1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1142,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	70,75
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	13,22
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	95,29
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	17,14
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	161,5
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш -ч	13,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1705	Пакля пропитанная	кг	28
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	1,105
101-2601	Щиты опалубки ЩД 1.50 4 размером 1500х400х172 мм	м^2	33,3

Таблица ГЭСН 44-02-031 Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

для нормы 1 .

01 Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.

для нормы 2

01 Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой 02 Подъем наверх порожних бадей

для нормы 3

01. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ

Измеритель: 100 м^3 бетона по проекту

Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории при подаче.

44-02-031-01 в мешках

44-02-031-02 в бадьях

44-02-031-03 методом вертикально перемещаемой трубы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-031-01	44-02-031-02	44-02-031-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1044,26	1068,15	102,16
1 1	Средний разряд работы		1,9	1,9	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2262,17	1732,73	773,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	286,65	219,56	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	-	-	35,5
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	332,51	254,69	132,59
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	59,86	45,84	46,17
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	291,68	223,42	38,02
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	-	-	41,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1782	Ткань мешочная	10 м^2	375	-	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м^3	102	102	102

Таблица ГЭСН 44-02-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

Измеритель: 1 сооружение

44-02-032-01 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-032-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	362,94
1 1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	320,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	21,11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,52
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	320,65
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	3,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,66
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0034
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0175
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,12
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00417
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,24
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0209
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,21
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	2,04
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	$м^3$	5,63
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	3,37
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 $кгс/см^2$), диаметром 250 мм	шт	14

Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-040 Подводная электросварка в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Подача водолазу электродержателя, электродов и инструмента для очистки стали 02 Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания 03 Установка режима сварки 04 Сварка стали 05. Очистка сварного шва от окалины 06 Контроль качества работ 07 Подъем наверх инструментов и приспособлений.

Измеритель: 1 м шва

Подводная электросварка внахлестку в морских условиях в закрытой акватории, толщина стали:

44-02-040-01 до 4 мм

44-02-040-02 свыше 4 до 6 мм

44-02-040-03 свыше 6 до 8 мм

44-02-040-04 свыше 8 до 10 мм

Подводная электросварка встык и заварка трещин в морских условиях в закрытой акватории, толщина стали:

44-02-040-05 до 4 мм

44-02-040-06 свыше 4 до 6 мм

44-02-040-07 свыше 6 до 8 мм
44-02-040-08 свыше 8 до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-040-01	44-02-040-02	44-02-040-03	44-02-040-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,39	12,75	18,87	24,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,99	1,35	2,05	2,64
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,79	1,07	1,54	2,04
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,84	1,14	1,74	2,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2124	Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	44-02-040-05	44-02-040-06	44-02-040-07	44-02-040-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,37	10,3	15,01	20,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,67	0,92	1,37	1,87
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,73	1,08	1,61	2,2
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,64	0,87	1,24	1,67
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,67	0,92	1,37	1,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2124	Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5	т	0,002	0,002	0,003	0,005

Таблица ГЭСН 44-02-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток 02. Зачистка поверхности металла по месту реза 03. Резка металла 04 Проверка качества резки металла. 05. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений

Измеритель: 1 м реза

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории, толщина листовой или профильной стали

44-02-041-01 до 5 мм, нижнее положение реза
44-02-041-02 до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-03 свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза
44-02-041-04 свыше 5 до 8 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-05 свыше 8 до 10 мм, нижнее положение реза
44-02-041-06 свыше 8 до 10 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-07 свыше 10 до 15 мм, нижнее положение реза
44-02-041-08 свыше 10 до 15 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-09 свыше 15 до 20 мм, нижнее положение реза
44-02-041-10 свыше 15 до 20 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-11 свыше 20 до 25 мм, нижнее положение реза
44-02-041-12 свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: 100 резов

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории, диаметр круглой стали

44-02-041-13 до 12 мм, нижнее положение реза
44-02-041-14 до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-15 свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
44-02-041-16 свыше 12 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-17 свыше 25 до 50 мм, нижнее положение реза
44-02-041-18 свыше 25 до 50 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-19 свыше 50 до 75 мм, нижнее положение реза
44-02-041-20 свыше 50 до 75 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

44-02-041-21 свыше 75 до 100 мм, нижнее положение реза
44-02-041-22 свыше 75 до 100 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-041-01	44-02-041-02	44-02-041-03	44-02-041-04	44-02-041-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8.52	10,58	12,19	19,95	14,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,71	0,87	0,99	1,25	1,17
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,86	1,08	1,26	2,98	1,46
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2121	Электроды диаметром 5 мм ЛПС	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-041-06	44-02-041-07	44-02-041-08	44-02-041-09	44-02-041-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	19,4	19,4	24,97	29,09	36,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,54	1,54	1,98	2,3	2,91
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,05	2,05	2,64	3,09	3,81
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2121	Электроды диаметром 5 мм ЛПС	т	0,003	0,004	0,004	-	-
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	-	-	-	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-041-11	44-02-041-12	44-02-041-13	44-02-041-14
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	37,49	50,3	114,93	131,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	3,35	4,47	10,3	11,8
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,98	4,03	9,12	10,36
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	3,96	5,27	12,15	13,92
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	3,35	4,47	10,3	11,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	0,008	0,008	0,026	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-041-15	44-02-041-16	44-02-041-17	44-02-041-18
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	165,96	199,08	324,66	401,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	14,89	18	29,17	35,99
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	13,15	15,64	25,68	31,89
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	17,57	21,24	34,43	42,48
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	14,89	18	29,17	35,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	0,036	0,036	-	-
101-2123	Электроды диаметром 7 мм ЛПС	т	-	-	0,072	0,072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-041-19	44-02-041-20	44-02-041-21	44-02-041-22
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	527,37	703,63	763,51	994,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	47,17	63,3	68,27	89,37
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	41,93	55,59	60,73	78,72
230201	Буксиры 110 кВт (150 л с)	маш -ч	55,66	74,69	80,55	105,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-041-19	44-02-041-20	44-02-041-21	44-02-041-22
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	47,17	63,3	68,27	89,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2123	Электроды диаметром 7 мм ЛПС	т	0,117	0,117	0,21	0,21

Таблица ГЭСН 44-02-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ·

01. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток 02 Зачистка поверхности металла по месту реза 03. Резка металла. 04. Проверка качества резки металла 05 Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений

Измеритель: 1 м реза

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях в закрытой акватории, толщина листовой или профильной стали

44-02-042-01 до 8 мм
44-02-042-02 свыше 8 до 10 мм
44-02-042-03 свыше 10 до 15 мм
44-02-042-04 свыше 15 до 20 мм
44-02-042-05 свыше 20 до 30 мм
44-02-042-06 свыше 30 до 40 мм
44-02-042-07 свыше 40 до 50 мм

Измеритель: 100 резов

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях в закрытой акватории, диаметр круглой стали:

44-02-042-08 до 12 мм
44-02-042-09 свыше 12 до 25 мм
44-02-042-10 свыше 25 до 50 мм
44-02-042-11 свыше 50 до 75 мм
44-02-042-12 свыше 75 до 100 мм

Измеритель: 1 рез

Подводная электрокислородная резка труб в морских условиях в закрытой акватории диаметром.

44-02-042-13 219 мм
44-02-042-14 245 мм
44-02-042-15 273 мм
44-02-042-16 299 мм
44-02-042-17 325 мм
44-02-042-18 351 мм
44-02-042-19 377 мм
44-02-042-20 426 мм
44-02-042-21 478 мм
44-02-042-22 529 мм
44-02-042-23 630 мм
44-02-042-24 720 мм
44-02-042-25 820 мм
44-02-042-26 920 мм
44-02-042-27 1020 мм
44-02-042-28 1220 мм
44-02-042-29 1420 мм
44-02-042-30 1620 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-01	44-02-042-02	44-02-042-03	44-02-042-04	44-02-042-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,54	4,04	5,19	7,82	10,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,36	0,4	0,53	0,82	1,08
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,31	0,36	0 45	0,66	0,87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-01	44-02-042-02	44-02-042-03	44-02-042-04	44-02-042-05
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,68	0,76	1,08	1,6	2,12
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-06	44-02-042-07	44-02-042-08	44-02-042-09	44-02-042-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,1	15,37	59,67	105,03	201,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	1 4	1,61	6,45	11,43	21,97
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,09	1,3	4,9	8,56	16,37
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2,76	3,36	12,8	22,4	42
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,003	0,004	0,014	0 025	0,047

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-11	44-02-042-12	44-02-042-13	44-02-042-14	44-02-042-15
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	330,69	589,28	4,28	4,72	5,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	35,89	64,44	0,44	0,48	0,56
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	27,03	47,79	0,37	0,41	0,46
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	70	93	0 52	0,59	0,66
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,079	0,105	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-16	44-02-042-17	44-02-042-18	44-02-042-19	44-02-042-20
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,88	6,32	6,76	7,45	8,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с)	маш -ч	0,6	0,64	0,7	0,77	0,85
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,51	0,55	0,58	0,64	0,71
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,71	0,77	0,84	0,9	1,02
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-21	44-02-042-22	44-02-042-23	44-02-042-24	44-02-042-25
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,35	10,29	12,33	14,13	15,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,82	0.9	1,08	1,23	1,37
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,97	1,07	1,27	1,45	1,62
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0.8	0,88	1,06	1,22	1,38
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-21	44-02-042-22	44-02-042-23	44-02-042-24	44-02-042-25
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,14	1,26	1,5	1,72	1,96
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-042-26	44-02-042-27	44-02-042-28	44-02-042-29	44-02-042-30
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,1	19,65	24,23	27,32	33,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	1,9	2,05	2,49	2,78	3,52
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,53	1,67	2,09	2,38	2,9
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,2	2,44	2,9	3,39	3,87
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,0025	0,0027	0,0033	0,0038	0,0044

Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути 02. Устройство и разборка мертвяковых опор 03. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их 05. Изготовление, приварка и срезка оголовка 06 Контрольные промеры подводной траншеи. 07 Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем. 08 Водолазное обследование уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

44-02-050-01 до 300 мм
44-02-050-02 до 500 мм
44-02-050-03 до 700 мм
44-02-050-04 до 800 мм
44-02-050-05 до 1000 мм
44-02-050-06 до 1200 мм
44-02-050-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-050-01	44-02-050-02	44-02-050-03	44-02-050-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	287,91	376,19	485,13	557,83
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	146,53	218,53	366,13	401,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	4,24	10,04	10,87
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	20,35	30,49	41,5	42,24
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	1,52	2,32	3,09	3,55
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 $м^3$/мин	маш -ч	-	0,7	1,91	2,09
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73	4,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-050-01	44-02-050-02	44-02-050-03	44-02-050-04
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш -ч	6,14	-	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	8,55	12,21	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	-	-	13,72
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	6,23	7,91	10,77	11,98
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	3,22	8,54	16,08	17,56
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	6,45	11,94	19,74	21,68
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	17,56	19,67	25,82	27,05
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш -ч	-	26,84	90,21	105,86
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,73	0,92	1,02	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,88	4,64	6,31	7,21
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	-	0,02	0,02	0,02
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,02	0,04	0,05	0,05
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,03	0,07	0,14	0,2
101-1297	Уголь каменный СС	т	0,015	0,017	0,018	0,018
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,014	0,023	0,03	0,035
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,5	0,77	1,04	1,2
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,05	0,05
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,03	0,03	0,03	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	1,64	1,69	1,74	1,84
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	0,34	0,45	0,63	0,71
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	1	-	-	-
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	1	-	-
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	1	-
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	1
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,013	0,015	0,017	0,024
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	13,4	17	17,87	20,2
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	-	0,2	0,55	0,6
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	4	11,85	13,41
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 32 мм	10 м	3,33	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки	10 м	-	0,36	0,99	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-050-01	44-02-050-02	44-02-050-03	44-02-050-04
	В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-050-05	44-02-050-06	44-02-050-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	673,95	734,74	837,36
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	481,98	606,51	702,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	12,3	15,84	17,5
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	56,01	71,2	83,15
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	4,07	5,29	6,16
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	2,44	3,13	3,48
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	16,93	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	19,94	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш -ч	-	-	23,06
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	14,86	17,49	20,37
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	20,56	25,61	28,84
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	25,82	31,54	35,9
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	29,74	33,7	36,39
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш -ч	144,13	210,19	263,33
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	1,14	1,21	1,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	8,17	10,82	12,61
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0199	0,021	0,027
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	0,028	0,034	0,04
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,061	0,071	0,081
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,205	0,247	0,287
101-1297	Уголь каменный СС	т	0,025	0,031	0,036
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,04	0,052	0,062
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	1,36	1,8	2,11
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,069	0,058	0,071
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,03	0,03	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,94	2,05	2,15
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,77	0,91	0,92
103-0269	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	1	-	-
103-0280	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	1	-
103-0292	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	1
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,409	0,41	0,416
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	г	0,028	0,025	0,029
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	20,2	18,53	20,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-050-05	44-02-050-06	44-02-050-07
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,7	0,9	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	16,77	22,99	27,15
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 32 мм	10 м	3.33	3.33	3.33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	1.26	1.62	1,8

Таблица ГЭСН 44-02-051 Укладка трубопроводов «труба в трубе» в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Устройство и разборка стапеля и спускового пути. 02 Изготовление,приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек 03 Премещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь. 04 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их 05 Укладка трубопровода в проектное положение. 06. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов «труба в трубе» в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода

44-02-051-01 325/530 мм
44-02-051-02 530/720 мм
44-02-051-03 720/1020 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-051-01	44-02-051-02	44-02-051-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	364,77	428,76	541.04
1 1	Средний разряд работы		3.9	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	229,32	277,56	362,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	9,16	11,41	15,86
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	16,67	18,85	23,93
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	10,89	12,95	17,03
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	38,47	53,55	73,17
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	7,09	9,36	12,83
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с)	маш -ч	7,16	7,16	7,16
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш -ч	0,02	0,02	0,02
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	138,68	201,69	362,99
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	21,64	-	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	29,01	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	-	40,06
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	24,38	29,16	36,73
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	12,63	15,02	19,75
210103	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 1000 т	маш -ч	12,96	15,35	19,13
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	7,98	10,37	14,33
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	10,57	12,66	16,81
240802	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш -ч	45,52	54,96	-
240803	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т	маш -ч	-	-	92,27
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,12	0,14	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	13,43	19,87	26,6
101-0817	Проволока светлая диаметром 1,6 мм	т	0,00076	0,00098	0,00132
101-1296	Уголь каменный А	т	0,0169	0,018	0,025
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,025	0,035	0,047

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-051-01	44-02-051-02	44-02-051-03
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	3,21	4,62	6,44
101-1615	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 36 мм	т	0,019	0,02	0,028
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,073	0,135	0,205
101-1638	Сталь полосовая, марка стали ВСт3кп, размером 5х40 мм	т	0,009	0,012	0,017
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0128	0,0152	0,02
101-2491	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщиной 0,5 мм	$м^2$	3,83	5,6	7,79
101-2505	Мастика клеящая кумаронокаучуковая КН-3	т	0,00012	0,00018	0,00026
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,141	0,141	0,141
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	$м^3$	0,13	0,17	0,23
102-0084	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	$м^3$	0,048	0,067	0,12
103-0232	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	1	-	1
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	1	-
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,00042	0,00042	0,000425
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,00295	0,00295	0,00295
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	0,8	0,8	0,8
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	0,4	0,4	0,4
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,036	0,036	0,036
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	3,25	3,25	3,25
113-0307	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	т	0,002	0,002	0,002
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	5,9	5,9	5,9
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$	10	10	10
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	4,795	4,795	5,775
508-0369	Канат двойной свивки типа ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 56 мм	10 м	-	11,25	11,25
508-0497	Канат тройной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметром 25 мм	10 м	1,175	0,425	0,425
508-0501	Канат тройной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметром 39 мм	10 м	12,5	0,75	0,75
508-0505	Канат тройной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметром 64,5 мм	10 м	-	1,25	1,25
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,004	0,007	0,009

Таблица ГЭСН 44-02-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути 02 Устройство и разборка мертвяковых опор. 03 Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка. 04 Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь 05 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их. 06 Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода 07. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода 08 Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) 09. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

44-02-052-01 до 300 мм
44-02-052-02 до 500 мм
44-02-052-03 до 700 мм
44-02-052-04 до 800 мм
44-02-052-05 до 1000 мм
44-02-052-06 до 1200 мм
44-02-052-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-052-01	44-02-052-02	44-02-052-03	44-02-052-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	269,26	340,5	435,25	500,81
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	131,34	196,64	319,53	348,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	3,11	3,22	4,05	4,52
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	4,24	10,04	10,87
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	6,57	6,8	8,54	9,54
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	7,39	9,95	14,38	16,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	1,05	1,23	1,57	1,78
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	-	0,7	1 91	2.09
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4.73	4,73
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш -ч	6	-	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	7,57	9,8	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	-	-	10,7
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	4,44	10,5	11,36
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	6,57	10,56	17,12	18,8
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	16,25	19,24	24,85	25,97
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш -ч	-	24,08	75,78	88,62
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	5,02	5,27	-	-
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	-	-	6,99	7,99
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	5,02	5,27	6,99	7,99
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,63	0,7	0,79	0,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,26	1,95	3,05	3,73
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,003	0,01	0,02	0.03
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,009	0,014	0,03	0.03
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,2	0,3	0,48	0,59
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,05	0,05
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,11	1,16	1,21	1,31
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,34	0,45	0,63	0,71
103-0008	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,6
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,6
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,6	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-052-01	44-02-052-02	44-02-052-03	44-02-052-04
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0.6	-	-
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	0.6	-
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	0.6
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8. диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,013	0,018	0,022	0,024
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0.12	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	12.6	15	17	17,87
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	-	0,2	0,55	0,6
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	4	11,85	13,41
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 18 мм	10 м	3,33	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	-	0.36	0,99	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-052-05	44-02-052-06	44-02-052-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	602,98	645,98	742,8
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	372,65	456,68	515,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	4,17	4,87	5,58
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш -ч	12,51	15,84	17,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	8.79	10,28	11,77
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	20,98	24,27	28,22
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	2,08	2,43	2.73
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	2,44	3,13	3,48
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	12,49	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	14,17	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш -ч	-	-	15,85
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	13,1	16,55	18,29
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	19,45	23,7	26,59
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	27,36	30,44	32,48
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш -ч	98,18	139,65	170,08
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	7,25	8,73	10,23
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	7,25	8,73	10,23
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,9	0,99	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	4,58	5,44	6,27
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0199	0,021	0,021

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-052-05	44-02-052-06	44-02-052-07
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,044	0,064	0,101
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,04	0,043	0,05
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,72	0,85	1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,069	0,058	0,071
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,41	1,52	1,62
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,91	0,77	0,91
103-0008	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,6	0,6	0,6
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	0,6	0,6
103-0269	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,6	-	-
103-0280	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,6	0,6
103-0292	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,6
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,409	0,41	0,416
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,028	0,025	0,029
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	20,2	18,53	20,33
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,7	0,9	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	16,77	22,99	27,15
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 18 мм	10 м	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	1,26	1,62	1,8

Таблица ГЭСН 44-02-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Устройство и разборка стапеля 02 Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение. 03 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их. 04 Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду 05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода 06 Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода.

44-02-053-01 до 300 мм
44-02-053-02 до 500 мм
44-02-053-03 до 700 мм
44-02-053-04 до 800 мм
44-02-053-05 до 1000 мм
44-02-053-06 до 1200 мм

44-02-053-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-053-01	44-02-053-02	44-02-053-03	44-02-053-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	714,92	755,22	813,05	857,31
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	438	539,99	631,95	702,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	2,31	3,3	4,29	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	6,72	9,21	11,94	12,9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	1,22	1,74	2,09	2,44
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	11,91	16,59	20,4	22,14
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	19,88	24,57	25,07	30,98
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с)	маш -ч	32,41	37,56	44,15	46,27
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш -ч	19,37	22,34	25,32	27,31
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш -ч	58,5	91,01	118,16	144,8
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	1,62	1,64	1,65	1,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,06	0,08
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	4,37	4,43	4,46	4,57
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,02	0,06	0,14	0,21
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт.	0,35	0,5	0,6	0,7
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	6,43	10,01	12,93	15,65
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	0,63	0,9	1,08	1,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-053-05	44-02-053-06	44-02-053-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1433,81	1520,18	1601,21
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	850,33	1139,08	1319,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	5,39	6,6	7,7
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	16,33	26,55	29,09
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	3,13	5,05	5,92
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	27,92	39,97	46,62
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	37	47,08	53,44
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	52,63	63,56	70,35
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш -ч	31,28	34,75	38,23
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш.-ч	204,06	353,09	443,51
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	3,23	3,27	3,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,12	0,12
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	5,07	6,32	7,12
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,1	0,11	0,13
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	8,73	8,84	8,94
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,36	0,53	0,74
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,9	1,45	1,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-053-05	44-02-053-06	44-02-053-07
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	21,56	37,04	46,15
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	1,62	2,61	3,06

Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

для нормы 1

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки 02 Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 04 Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

для нормы 2

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 02 Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств

для норм 3, 4

01 Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 02 Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Измеритель: 100 м уложенного кабеля

Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории при ширине водной преграды:

44-02-060-01 до 200 м

44-02-060-02 более 200 м

Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории в одной траншее при ширине водной преграды

44-02-060-03 до 200 м

44-02-060-04 более 200 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-060-01	44-02-060-02	44-02-060-03	44-02-060-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	156,14	75,81	17,09	23,18
1 1	Средний разряд работы		2,8	3,4	3,3	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	57,75	46,21	16,1	23,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,44	0,44	0,44	0,44
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	5,02	6,51	5,02	6,51
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	10,77	20,38	4,33	16,84
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш -ч	5 22	-	0 91	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) производительность 5 м^3/мин	маш -ч	2,74	-	-	-
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	32,16	26,45	2,52	3,26
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	5,61	3,26	2,52	3,26
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,93	1,59	0,93	1,59
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш -ч	2,74	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0.03	0,01	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,02	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-060-01	44-02-060-02	44-02-060-03	44-02-060-04
101-1805	Гвозди строительные	т	0,01	0,01	-	-
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	$м^3$	0,12	-	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,29	-	-	-
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	0,91	0,91	-	-
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	$м^3$	1,14	1,14	-	-
105-0043	Подкладки раздельного скрепления СК-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и СК-50 для рельсов типа Р-50	т	0,01	-	-	-
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	75	-	-	-

Таблица ГЭСН 44-02-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место

Измеритель: 1 конец кабеля

44-02-061-01 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-061-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,85
1 1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	1,64
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	7,39
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	1,23
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	2,51
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,45
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0819	Проволока светлая диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,00245
103-9010	Трубы стальные	км	П
508-0062	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметром 15,5 мм	10 м	0,5

Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

для нормы 1 ·

01. Устройство плавучей площадки на баржах 02. Спуск оболочки со стапеля на воду 03. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 04 Опускание оболочки в проектное положение 05. Заливка водой оболочки. 06 Водолазное обследование и выравнивание оболочки 07. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

для норм 2-4 :

01. Устройство плавучей площадки на баржах 02. Спуск оболочки со стапеля на воду. 03. Строповка оболочек 04 Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки 05 Строповка понтонов к оболочке 06. Опускание оболочки в проектное положение 07. Заливка водой оболочки 08 Водолазное обследование и выравнивание оболочки 09 Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка

Измеритель: 1 оболочка

Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях в закрытой акватории массой

44-02-065-01 до 10 т
44-02-065-02 до 20 т
44-02-065-03 до 30 т
44-02-065-04 до 50 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	44-02-065-01	44-02-065-02	44-02-065-03	44-02-065-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	67,41	220,61	335,25	571,58
1 1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	128,03	240,55	315,92	602,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	5,19	6,63	17,79
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш -ч	-	59,42	80,92	233,86
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	-	-	34,87	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	-	133,31	106,69	271,01
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	68,96	203,83
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	11	67,27	75,89	121,67
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	7,69	29,77	40,44	77,93
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	5,83	10,65	15,31	31,74
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	7,69	-	-	-
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	7,69	14,88	20,22	38,96
240802	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш -ч	-	44,1	81,05	351,2
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,18	0,38	0,38	0,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,005
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,013	0,013	0,016
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,49	1,03	1,03	1,45
403-9860	Оболочки оголовков	шт	1	1	1	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	3,76	5,64	11,28
508-0029	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 15 мм	10 м	2	8	8	8
508-0032	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 19,5 мм	10 м	-	5	5	5

Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-070 Водолазное обследование дна закрытой акватории в морских условиях

Состав работ

01 Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков. 02 Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории. 03 Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

Измеритель: 100 м^2 дна акватории

44-02-070-01 Водолазное обследование дна закрытой акватории в морских условиях при радиусе видимости более 1 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-070-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	0,48
1.1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,14

Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

для нормы 1 :

01 Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м 02 Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

для нормы 2

01 Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м 02. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м 03 Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем)

для норм 3-6

01. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем). 02. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

Измеритель: 1 м^3

Перемещение камня в морских условиях в закрытой акватории.

44-02-073-01 под водой

44-02-073-02 под водой с перекидкой за стенку

Выемка из воды в морских условиях в закрытой акватории камня массой:

44-02-073-03 до 8 кг

44-02-073-04 до 50 кг

44-02-073-05 до 100 кг

44-02-073-06 Выемка щебня из воды в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-073-01	44-02-073-02	44-02-073-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	-	-	5,39
1 1	Средний разряд работы		-	-	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,66	12,66	17,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
031851	Краны переносные 1 т	маш -ч	-	-	2,22
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	2,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-073-01	44-02-073-02	44-02-073-03
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	-	-	0,41
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,61	2,11	1,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-073-04	44-02-073-05	44-02-073-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	2,37	12,44	15.4
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9.66	20,27	25,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
031851	Краны переносные 1 т	маш -ч	1,22	2,55	3,23
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	1,24	2,6	3,28
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	0,22	0,46	0,59
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,09	2,29	2,88

Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Подъем свободных концов плетей из-под воды 02 Монтаж и сварка стыка

Измеритель: 1 стык

Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях в закрытой акватории диаметром

44-02-077-01 до 200 мм
44-02-077-02 до 300 мм
44-02-077-03 до 400 мм
44-02-077-04 до 500 мм
44-02-077-05 до 600 мм
44-02-077-06 до 700 мм
44-02-077-07 до 800 мм
44-02-077-08 до 900 мм
44-02-077-09 до 1000 мм
44-02-077-10 до 1200 мм
44-02-077-11 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-077-01	44-02-077-02	44-02-077-03	44-02-077-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	72,81	83,13	93,18	105,2
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	109,93	147,56	181,85	218,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	18,11	23,93	29,25	29,76
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	5,9	8,53	10,92	11,44
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,12	0,19	0,24	0,3
151901	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром до 500 мм	маш -ч	7,13	9,76	12,15	12,67
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш -ч	12,55	15,17	17,56	18,83
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с)	маш -ч	6,03	8,39	10,53	6,87
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,3	1,3	1,3	1,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-077-01	44-02-077-02	44-02-077-03	44-02-077-04
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш.-ч	12,67	17,91	22,69	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	24,49
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	15,98	21,23	26,01	27,06
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,13	0,195	0,258	0,323
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,02	0,031	0,04	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-077-05	44-02-077-06	44-02-077-07	44-02-077-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	114,76	123,24	132,92	141,4
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	250,97	279,57	314,03	311,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	34,17	38,07	42,69	41,49
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	13,48	15,28	17,43	17,26
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,36	0,41	0,52	0,58
151902	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш -ч	14,71	16,51	18,66	-
151903	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш -ч	-	-	-	18,49
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш -ч	20,87	22,67	24,82	24,65
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	7,98	8,91	10,1	10,01
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,95	1,95	1,95	1,95
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	28,56	32,16	36,47	36,12
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	31,13	34,73	39,05	38,7
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,385	0,44	0,56	0,63
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00615	0,00529	0,00603	0,00677
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,06	0,069	0,088	0,099
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-077-09	44-02-077-10	44-02-077-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	151,91	170,8	190,63
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	341,92	403,57	462,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	45,6	54,37	61,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-077-09	44-02-077-10	44-02-077-11
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	19,19	23,04	26,74
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,65	0,78	0,91
151903	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш -ч	20,42	-	-
151904	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш -ч	-	24,27	-
151905	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш -ч	-	-	28
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш -ч	26,58	30,43	34,16
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	11,05	13,13	15,15
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,95	1,95	1,95
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	39,96	47,69	55,13
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	42,54	50,26	57,71
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,7	0,84	0,98
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0075	0,009	0,0104
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,109	0,131	0,153
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2

Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-080 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ

01 Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей 02. Погрузка скомплектованных швартовных устройств на палубу. 03 Подача плавучих средств к месту установки на акватории 04 Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы 05 Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому. 06 Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории.

Измеритель: 1 швартовная бочка с якорем

44-02-080-01 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-080-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	21,92
1 1	Средний разряд работы		5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	216,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
210202	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л с)	маш -ч	10,65
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	10,65
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш -ч	10,65
210703	Понтоны при работе в закрытой акватории 400-450 т	маш -ч	10,65

Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-083 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ:

01 Заготовка элементов конструкций 02. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

Измеритель: 1 м^3 древесины в конструкции

Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории - :

44-02-083-01 схваток или раскосов из пластин

44-02-083-02 схваток или раскосов из бревен

44-02-083-03 насадок из бревен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-083-01	44-02-083-02	44-02-083-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	41,48	20,47	32,09
1 1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	152,7	76,29	95,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	5,82	2,91	2,2
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	11,16	5,58	11,77
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	2,02	1,01	2,12
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	20,64	10,31	12,23
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш -ч	5 82	2,91	2.2
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,39	0,39	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,022	0,011	0,078
101-1929	Болты анкерные	т	0,09	0,04	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	-	1,05	1,05
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта	м^3	1,05	-	-

Раздел 14. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

Таблица ГЭСН 44-02-087 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ:

01 Погрузка плит на плавсредства. 02. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно 03. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

Измеритель: 100 м^3 сборных конструкций

Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях в закрытой акватории массой

44-02-087-01 до 2,3 т

44-02-087-02 до 2,8 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-087-01	44-02-087-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	86,29	69,03
1 1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	642,64	515,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-02-087-01	44-02-087-02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	67,13	54,18
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с)	маш -ч	2,46	2,46
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	37,24	29,79
210501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные 5 т	маш -ч	64,67	51,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
403-9015	Плиты железобетонные	$м^3$	100	100

ОТДЕЛ 03. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Бурение шпуров и скважин 02. Заправка буров и долот. 03 Установка и извлечение обсадных труб. 04 Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания 05 Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 06 Заряжение. 07. Охрана рабочей зоны при взрыве. 08. Взрывание.

Измеритель: 100 $м^3$ грунта

Рыхление грунтов взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов.

44-03-001-01	3-6
44-03-001-02	7
44-03-001-03	8
44-03-001-04	9
44-03-001-05	10
44-03-001-06	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-001-01	44-03-001-02	44-03-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	154,82	183,31	209,56
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1138,71	1231,3	1759
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	50,4	50,4	101,29
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2
100702	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш -ч	50,4	50,4	101,29
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	75,96	76,58	134,13
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	111,12	123,85	163,42
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	66,07	70,04	103,77
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	8,65	6,39	6,73
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш -ч	2,85	2,85	7,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0038	0,0033	0,0027
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт	0,007	0,007	-
101-1296	Уголь каменный А	т	0,00116	0,0076	0,0371
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00234	0,00234	0,00246
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0407	0,0407	0,0428
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,003	0,004	0,001
103-0520	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-001-01	44-03-001-02	44-03-001-03
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,71	2,03	5,01
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,265	0,471	0,116
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0108	0,0108	0,00901
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,408	0,424	0,376
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	1000 шт	0,0034	0,005	0,0018
506-1383	Припои марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,84	0,842	0,886

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-001-04	44-03-001-05	44-03-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	257,86	273,83	392,64
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1859,24	2028,49	2338,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	101,29	101,29	101,29
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш -ч	27,85	41,31	66,36
100702	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш -ч	101,29	101,29	101,29
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	136,88	152,38	180,25
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	177,91	204,23	252,5
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	106,79	106,79	106,79
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	4,22	4,22	4,22
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш -ч	14,97	14,97	14,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0027	0,0027	0,0027
101-1296	Уголь каменный А	т	0,0663	0,094	0,365
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00246	0,00246	0,00246
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0428	0,0428	0,0428
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,001	0,001	0,001
103-0520	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,3	4,3	4,3
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм. внутренний диаметр 6,5 мм	кг	6,47	8,12	21,39
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,139	0,139	0,139
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,009	0,009	0,009
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,376	0,376	0,376
112-0026	Электродетонаторы ЭД-3Д	1000 шт	0,00179	0,00179	0,00179
506-1383	Припои марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,886	0,886	0,886

Таблица ГЭСН 44-03-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Обследование и подготовка участка работ. 02 Разработка траншеи или котлована

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-002-01 1
44-03-002-02 2
44-03-002-03 3
44-03-002-04 4
44-03-002-05 5
44-03-002-06 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-002-01	44-03-002-02	44-03-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	90,89	107,85	137,52
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	639,99	759,19	968,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-002-01	44-03-002-02	44-03-002-03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	47,21	56,02	71,43
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	55,71	66,1	84,28
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	41,44	49,14	62,76
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	47,21	56,02	71,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-002-04	44-03-002-05	44-03-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	180,72	222,31	244,57
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1272,84	1560,16	1713,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	93,87	115,48	127,04
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	110,77	136,27	149,9
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	82,45	100,48	110,11
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	93,87	115 48	127,04

Таблица ГЭСН 44-03-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Обследование и подготовка участка работ. 02. Разработка траншеи или котлована

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-003-01 1
44-03-003-02 2
44-03-003-03 3
44-03-003-04 4
44-03-003-05 5
44-03-003-06 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-003-01	44-03-003-02	44-03-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	38,23	52,57	76,47
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	268,88	395,19	577,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	19,86	27,31	39,72
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	23,43	32,23	46,87
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	17,38	23,58	34,75
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	19,86	54,61	79,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-003-04	44-03-003-05	44-03-003-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	97,97	119	136
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	740,82	904,21	1029,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	50,89	62,06	70,75
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	60,05	73,24	83,49
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	44,68	54,61	62,06
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	101,78	124,12	141,5

Таблица ГЭСН 44-03-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Подача водолазу пневматического отбойного молотка и забалластированного шланга от гидромонитора с насадкой 02 Обследование и подготовка участка работ 03 Разработка траншеи или котлована 04 Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором

Измеритель: 1 м^3 грунта

Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-004-01 4
44-03-004-02 5
44-03-004-03 6
44-03-004-04 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-004-01	44-03-004-02	44-03-004-03	44-03-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	25,09	31,18	45,6	59,14
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	117,81	146,54	220,13	278,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	7,57	9,43	14,28	18
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш -ч	8,69	10,8	16,14	20,49

Таблица ГЭСН 44-03-005 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Установка снаряда. 02 Заводка и укладка якорей. 03. Разработка грунта 04 Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группы грунтов

44-03-005-01 1-2
44-03-005-02 3-4
44-03-005-03 требующие предварительного разрыхления и камень

Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группы грунтов.

44-03-005-04 1-2
44-03-005-05 3-4
44-03-005-06 требующие предварительного разрыхления и камень

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-005-01	44-03-005-02	44-03-005-03
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	51,93	72,48	157,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с)	маш -ч	4,64	6,47	14,09
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	3,93	5,49	11,95
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	3,93	5,49	11,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-005-04	44-03-005-05	44-03-005-06
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	16,02	20,32	48,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-005-04	44-03-005-05	44-03-005-06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	1,94	2,46	5,86
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л.с)	маш -ч	1,94	2,46	5,86

Таблица ГЭСН 44-03-006 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

для норм 1-6 ·

01 Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей 02 Разработка грунта с выгрузкой в баржу 03 Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей 04 Передвижка баржи в процессе работы 05 Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

для норм 7-12 :

01 Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи на расстояние 10 км.

Измеритель: 100 м^3 грунта

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м^3 при дальности транспортировки до 5 км в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группы грунтов

44-03-006-01 1-2
44-03-006-02 3-4
44-03-006-03 требующие предварительного разрыхления и камень

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м^3 при дальности транспортировки до 5 км в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группы грунтов

44-03-006-04 1-2
44-03-006-05 3-4
44-03-006-06 требующие предварительного разрыхления и камень

На каждые последующие 10 км транспортировки грунта добавляется к норме.

44-03-006-07 44-03-006-01
44-03-006-08 44-03-006-02
44-03-006-09 44-03-006-03
44-03-006-10 44-03-006-04
44-03-006-11 44-03-006-05
44-03-006-12 44-03-006-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-006-01	44-03-006-02	44-03-006-03	44-03-006-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	135,7	190,57	400,14	100,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	8,93	12,48	27,07	-
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш -ч	-	-	-	6,15
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	12,19	17,21	34,85	8,25
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	8,93	12,48	27,07	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	6,15
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	8,93	12,48	27,07	6,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-006-05	44-03-006-06	44-03-006-07	44-03-006-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	127,58	296,86	45,94	65,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	4,47	6,24
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш -ч	7,82	18,63	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	10,35	23,33	7,78	11,21
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	7,82	18,63	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-006-05	44-03-006-06	44-03-006-07	44-03-006-08
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л с)	маш -ч	7,82	18,63	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-006-09	44-03-006-10	44-03-006-11	44-03-006-12
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	116,81	29,88	36,64	73,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	13,57	3,07	3,91	9,31
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	19,37	5,03	6,14	11,98

Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Осмотр предметов. 02 Подъем и укладка на плавсредства. 03. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 04 Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно 05 Выгрузка.

Измеритель: 1 предмет

44-03-015-01 Подъем из воды ферм стальных в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой до 10 т

Подъем из воды обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочее в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой

44-03-015-02 до 0,6 т

44-03-015-03 до 3 т

44-03-015-04 до 15 т

44-03-015-05 Подъем из воды бревен в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой до 0,6 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-015-01	44-03-015-02	44-03-015-03	44-03-015-04	44-03-015-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	7,31	1,17	1,91	2,77	0,6
1 1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	91,46	14,7	16,4	34,53	5,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	3,8	0,61	1,04	1,74	0,32
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с.)	маш -ч	7,59	0,61	1,04	3,18	0,32
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	-	0,6	0,99	-	0,31
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с)	маш -ч	3,11	0,36	0,7	1,04	0,09
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	0,6	0,99	-	-	0,31
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	3,8	-	-	1,44	-

Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-020 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

для норм 1, 2, 7, 8 ·

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком 02 Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек

для норм 3-6, 9-12

01 Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 02. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек 03 Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки 04 Подсыпка щебня

Измеритель: 100 м² постели

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей·

44-03-020-01 шаландами с открывающимся днищем

44-03-020-02 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей.

44-03-020-03 шаландами с открывающимся днищем

44-03-020-04 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей

44-03-020-05 шаландами с открывающимся днищем

44-03-020-06 другими плавучими средствами

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке наклонных постелей:

44-03-020-07 шаландами с открывающимся днищем

44-03-020-08 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке наклонных постелей

44-03-020-09 шаландами с открывающимся днищем

44-03-020-10 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке наклонных постелей:

44-03-020-11 шаландами с открывающимся днищем

44-03-020-12 другими плавучими средствами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-020-01	44-03-020-02	44-03-020-03	44-03-020-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	15,5	15,5	42,72	42,72
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	207	48,42	400,7	242,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	-	-	1,25	1,25
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	20,45	20,45
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	-	-	20,45	20,45
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	34,5	8,07	45	18,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м³	-	-	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-020-05	44-03-020-06	44-03-020-07	44-03-020-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	53,48	53,48	32,3	32,3
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	469,62	311,22	258,6	100,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	1,25	1,25	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	26,03	26,03	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	26,03	26,03	-	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	50.6	24,2	43,1	16,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м³	10	10	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-020-09	44-03-020-10	44-03-020-11	44-03-020-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	63,03	63,03	82,15	82,15
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-020-09	44-03-020-10	44-03-020-11	44-03-020-12
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	531,02	372,62	653,4	495
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
031860	Конвейер ленточный секционный длиной 40 м	маш -ч	1,25	1,25	1,25	1,25
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	30,99	30,99	40,94	40,94
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш.-ч	30,99	30,99	40,94	40,94
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш.-ч	55,6	29,2	65,5	39,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	$м^3$	10	10	10	10

Таблица ГЭСН 44-03-021 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

для норм 1-6 ·

01. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 02 Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

для нормы 7

01. Планировка отсыпки по маячным линиям.

Измеритель: 100 $м^2$ постели

Разравнивание в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) под водой водолазами щебеночных (гравийных) горизонтальных постелей:

44-03-021-01 грубое

44-03-021-02 тщательное

44-03-021-03 весьма тщательное

Разравнивание в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) под водой водолазами щебеночных (гравийных) наклонных постелей·

44-03-021-04 грубое

44-03-021-05 тщательное

44-03-021-06 весьма тщательное

44-03-021-07 Разравнивание под водой водолазами песчаных постелей в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-021-01	44-03-021-02	44-03-021-03	44-03-021-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	22,99	44,97	54	47,79
1 1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	60,9	123,54	147,48	126,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	10,15	20.59	24,58	21,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-021-05	44-03-021-06	44-03-021-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	70,49	87,22	13,14
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	193,62	238,32	184,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	13,65
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	-	-	16,11
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	32,27	39.72	11.91
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	-	-	13,65

Таблица ГЭСН 44-03-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Равнение постели перед уплотнением 02. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы 03 Уплотнение постели толщиной 2,5 м с установкой и перемещением виброуплотнительной установки 04 Контроль качества уплотнения.

Измеритель: 100 м^2 уплотняемой постели

44-03-022-01 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-022-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	60,09
1 1	Средний разряд работы		2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	234,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040106	Электростанции передвижные 200 кВт	маш -ч	10,42
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	10,42
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	20,82
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	13,62
210902	Установки виброуплотнительные плавучие для 2 зоны на открытом рейде	маш -ч	10,42
360700	Шлюпки	маш -ч	13,62

Таблица ГЭСН 44-03-023 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Равнение постели перед уплотнением 02 Перемещение оборудования для виброуплотнения от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы 03. Уплотнение отсыпки с установкой и перемещением виброуплотнителя. 04. Контроль качества уплотнения и обследование наружной поверхности оболочки водолазами.

Измеритель: 100 м^3 уплотняемой постели

44-03-023-01 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-023-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	12,93
1 1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	47,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040106	Электростанции передвижные 200 кВт	маш -ч	1,04
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	1,04
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	1,04
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	4,77
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш -ч	1,04
210904	Виброуплотнители для подводных постелей для 2 зоны на открытом рейде	маш -ч	1,04
360700	Шлюпки	маш -ч	4,77

Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-030 Установка опалубки под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между щитами. 02. Разборка щитовой опалубки под водой

Измеритель: 100 м² опалубки

44-03-030-01 Установка опалубки под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-030-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	386,04
1 1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1690,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	70,75
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш -ч	13,22
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	95,29
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	112,44
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	161,5
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш -ч	13,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1705	Пакля пропитанная	кг	28
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	1,105
101-2601	Щиты опалубки ЩД 1 50 4 размером 1500х400х172 мм	м²	33,3

Таблица ГЭСН 44-03-031 Укладка бетона в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

для нормы 1

01. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой

для нормы 2 :

01 Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой. 02 Подъем наверх порожних бадей

для нормы 3 :

01. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредсв и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ

Измеритель: 100 м³ бетона по проекту

Укладка бетона при подаче в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

44-03-031-01 в мешках

44-03-031-02 в бадьях

44-03-031-03 методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-031-01	44-03-031-02	44-03-031-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1044,26	1068,15	102,16
1 1	Средний разряд работы		1,9	1,9	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4173,92	3197,03	1588,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	286,65	219,56	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	-	-	35,5
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	332,51	254,69	132,59
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	392,37	300,53	178,76
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	291,68	223,42	38,02
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	-	-	41,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1782	Ткань мешочная	10 м²	375	-	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	102	102	102

Таблица ГЭСН 44-03-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

Измеритель: 1 сооружение

44-03-032-01 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-032-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	362,94
1 1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	320,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	21,11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,52
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	320,65
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	3,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,66
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0034
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0175
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,12
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00417
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,24
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0209
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,21
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	2,04
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	$м^3$	5,63
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	3,37
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 250 мм	шт	14

Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-040 Подводная электросварка в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Подача водолазу электродержателя, электродов и инструмента для очистки стали 02 Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 03 Установка режима сварки 04. Сварка стали 05 Очистка сварного шва от окалины. 06. Контроль качества работ 07 Подъем наверх инструментов и приспособлений

Измеритель: 1 м шва

Подводная электросварка внахлестку в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина стали

44-03-040-01 до 4 мм
44-03-040-02 свыше 4 до 6 мм
44-03-040-03 свыше 6 до 8 мм
44-03-040-04 свыше 8 до 10 мм

Подводная электросварка встык и заварка трещин в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина стали.

44-03-040-05 до 4 мм
44-03-040-06 свыше 4 до 6 мм
44-03-040-07 свыше 6 до 8 мм
44-03-040-08 свыше 8 до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-040-01	44-03-040-02	44-03-040-03	44-03-040-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,7	15,9	23,65	30,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	0,84	1,14	1,74	2,27
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	0,99	1,35	2,05	2,64
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,79	1,07	1,54	2,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-040-01	44-03-040-02	44-03-040-03	44-03-040-04
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,84	1,14	1,74	2,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2124	Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-040-05	44-03-040-06	44-03-040-07	44-03-040-08
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,07	12,82	18,76	25,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	0,67	0,92	1,37	1,87
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	0,73	1,08	1,61	2,2
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,64	0,87	1,24	1,67
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,67	0,92	1,37	1,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2124	Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5	т	0,002	0,002	0,003	0,005

Таблица ГЭСН 44-03-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 02 Зачистка поверхности металла по месту реза 03 Резка металла. 04 Проверка качества резки металла 05. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений

Измеритель: 1 м реза

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина листовой или профильной стали.

44-03-041-01 до 5 мм, нижнее положение реза
44-03-041-02 до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-03 свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза
44-03-041-04 свыше 5 до 8 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-05 свыше 8 до 10 мм, нижнее положение реза
44-03-041-06 свыше 8 до 10 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-07 свыше 10 до 15 мм, нижнее положение реза
44-03-041-08 свыше 10 до 15 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-09 свыше 15 до 20 мм, нижнее положение реза
44-03-041-10 свыше 15 до 20 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-11 свыше 20 до 25 мм, нижнее положение реза
44-03-041-12 свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: 100 резов

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр круглой стали:

44-03-041-13 до 12 мм, нижнее положение реза
44-03-041-14 до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-15 свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
44-03-041-16 свыше 12 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-17 свыше 25 до 50 мм, нижнее положение реза
44-03-041-18 свыше 25 до 50 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-19 свыше 50 до 75 мм, нижнее положение реза
44-03-041-20 свыше 50 до 75 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-03-041-21 свыше 75 до 100 мм, нижнее положение реза
44-03-041-22 свыше 75 до 100 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-041-01	44-03-041-02	44-03-041-03	44-03-041-04	44-03-041-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,3	12,82	14,8	26,12	17,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	0,86	1,08	1,26	2,98	1,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-041-01	44-03-041-02	44-03-041-03	44-03-041-04	44-03-041-05
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,71	0,87	0,99	1,25	1,17
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,73	0,92	1.07	1.37	1,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2121	Электроды диаметром 5 мм ЛПС	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-041-06	44-03-041-07	44-03-041-08	44-03-041-09	44-03-041-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23,65	23,65	30,43	35,49	44,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	2,05	2,05	2,64	3,09	3,81
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,54	1,54	1,98	2,3	2,91
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2121	Электроды диаметром 5 мм ЛПС	т	0,003	0,004	0,004	-	-
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	-	-	-	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-041-11	44-03-041-12	44-03-041-13	44-03-041-14
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	45,69	61,21	140,08	159,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	3,35	4,47	10,3	11,8
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	3,96	5,27	12,15	13,92
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,98	4,03	9,12	10,36
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	3,35	4,47	10,3	11,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	0,008	0,008	0,026	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-041-15	44-03-041-16	44-03-041-17	44-03-041-18
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	202,33	243,05	395,93	489,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	14,89	18	29,17	35,99
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	17,57	21,24	34,43	42,48
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	13,15	15,64	25,68	31,89
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	14,89	18	29,17	35,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2122	Электроды диаметром 6 мм ЛПС	т	0,036	0,036	-	-
101-2123	Электроды диаметром 7 мм ЛПС	т	-	-	0,072	0,072

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-041-19	44-03-041-20	44-03-041-21	44-03-041-22
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	642,59	858,24	930,25	1213,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	47,17	63,3	68,27	89,37
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с)	маш -ч	55,66	74,69	80,55	105,46
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	41,93	55,59	60,73	78,72
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	47,17	63,3	68,27	89,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2123	Электроды диаметром 7 мм ЛПС	т	0,117	0,117	0,21	0,21

Таблица ГЭСН 44-03-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 02. Зачистка поверхности металла по месту реза. 03. Резка металла 04. Проверка качества резки металла 05 Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений

Измеритель: 1 м реза

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина листовой или профильной стали:

44-03-042-01 до 8 мм
44-03-042-02 свыше 8 до 10 мм
44-03-042-03 свыше 10 до 15 мм
44-03-042-04 свыше 15 до 20 мм
44-03-042-05 свыше 20 до 30 мм
44-03-042-06 свыше 30 до 40 мм
44-03-042-07 свыше 40 до 50 мм

Измеритель: 100 резов

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр круглой стали

44-03-042-08 до 12 мм
44-03-042-09 свыше 12 до 25 мм
44-03-042-10 свыше 25 до 50 мм
44-03-042-11 свыше 50 до 75 мм
44-03-042-12 свыше 75 до 100 мм

Измеритель: 1 рез

Подводная электрокислородная резка труб в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) диаметром

44-03-042-13 219 мм
44-03-042-14 245 мм
44-03-042-15 273 мм
44-03-042-16 299 мм
44-03-042-17 325 мм
44-03-042-18 351 мм
44-03-042-19 377 мм
44-03-042-20 426 мм
44-03-042-21 478 мм
44-03-042-22 529 мм
44-03-042-23 630 мм
44-03-042-24 720 мм
44-03-042-25 820 мм
44-03-042-26 920 мм
44-03-042-27 1020 мм
44-03-042-28 1220 мм
44-03-042-29 1420 мм
44-03-042-30 1620 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-01	44-03-042-02	44-03-042-03	44-03-042-04	44-03-042-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,38	4,97	6,42	9,73	12,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	0,36	0,4	0,53	0,82	1,08
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,31	0,36	0,45	0,66	0,87
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,68	0,76	1,08	1,6	2,12
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-06	44-03-042-07	44-03-042-08	44-03-042-09	44-03-042-10
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	16,36	19,12	74,7	131,66	252,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	1,4	1,61	6,45	11,43	21,97
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,09	1,3	4,9	8,56	16,37
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,76	3,36	12,8	22,4	42
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,003	0,004	0,014	0,025	0,047

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-11	44-03-042-12	44-03-042-13	44-03-042-14	44-03-042-15
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	414,31	739,43	5,31	5,84	6,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	35,89	64,44	0,44	0,48	0,56
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	27,03	47,79	0,37	0,41	0,46
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	70	93	0,52	0,59	0,66
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,079	0,105	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-16	44-03-042-17	44-03-042-18	44-03-042-19	44-03-042-20
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,28	7,81	8,39	9,24	10,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	0,6	0,64	0,7	0,77	0,85
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,51	0,55	0,58	0,64	0,71
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,71	0,77	0,84	0,9	1,02
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-21	44-03-042-22	44-03-042-23	44-03-042-24	44-03-042-25
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,61	12,78	15,29	17,51	19,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	0,97	1,07	1,27	1,45	1,62
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,8	0,88	1,06	1,22	1,38
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,14	1,26	1,5	1,72	1,96
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-26	44-03-042-27	44-03-042-28	44-03-042-29	44-03-042-30
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	22,53	24,43	30,03	33,8	42,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-042-26	44-03-042-27	44-03-042-28	44-03-042-29	44-03-042-30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	1,9	2,05	2,49	2,78	3,52
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,53	1,67	2,09	2,38	2,9
240100	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш -ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,2	2,44	2,9	3,39	3,87
101-2125	Электроды диаметром 7 мм ЭПР-1	т	0,003	0,003	0,003	-	-

Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 02 Устройство и разборка мертвяковых опор. 03. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь 04 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их 05 Изготовление, приварка и срезка оголовка. 06. Контрольные промеры подводной траншеи. 07 Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем 08. Водолазное обследование уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

44-03-050-01 до 300 мм
44-03-050-02 до 500 мм
44-03-050-03 до 700 мм
44-03-050-04 до 800 мм
44-03-050-05 до 1000 мм
44-03-050-06 до 1200 мм
44-03-050-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-050-01	44-03-050-02	44-03-050-03	44-03-050-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	287,91	376,19	485,13	557,83
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	188,4	309,72	427,77	346,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	4,24	10,04	10,87
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	20,35	30,49	41,5	42,24
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	1,52	2,32	3,09	3,55
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 $м^3$/мин	маш -ч	-	0,7	1,91	2,09
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73	4,73
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш -ч	6,14	-	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	8,55	12,21	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-050-01	44-03-050-02	44-03-050-03	44-03-050-04
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	-	-	13,72
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	6,23	7,91	10,77	11,98
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	3,22	8,54	16,08	17,56
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	6,45	11,94	19,74	21,68
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	17,56	19,67	25,82	27,05
210710	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш -ч	26,84	90,21	105,86	-
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,73	0,92	1,02	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2,88	4,64	6,31	7,21
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	-	0,02	0,02	0,02
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,02	0,04	0,05	0,05
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,03	0,07	0,14	0,2
101-1297	Уголь каменный СС	т	0,015	0,017	0,018	0,018
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,014	0,023	0,03	0,035
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,5	0,77	1,04	1,2
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,05	0,05
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,03	0,03	0,03	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,64	1,69	1,74	1,84
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,34	0,45	0,63	0,71
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	1	-	-	-
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	1	-	-
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	1	-
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	1
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,013	0,015	0,017	0,024
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	13,4	17	17,87	20,2
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	-	0,2	0,55	0,6
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	4	11,85	13,41
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 32 мм	10 м	3 33	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	-	0,36	0,99	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-050-05	44-03-050-06	44-03-050-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	673,95	734,74	837,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-050-05	44-03-050-06	44-03-050-07
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	542,14	680	786,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	12,3	15,84	17,5
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	56,01	71,2	83,15
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	4,07	5,29	6.16
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	2,44	3,13	3,48
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	16,93	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	19,94	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш -ч	-	-	23,06
153200	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш -ч	14,86	17,49	20,37
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	20,56	25,61	28,84
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	25,82	31,54	35,9
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	29,74	33,7	36,39
210710	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш -ч	144,13	210,19	263,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	8,17	10,82	12,61
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0199	0,021	0.027
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	0,028	0,034	0,04
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,061	0,071	0,081
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,205	0,247	0.287
101-1297	Уголь каменный СС	т	0,025	0,031	0,036
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,04	0,052	0,062
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	1,36	1,8	2,11
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,069	0,058	0,071
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,03	0,03	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	1,94	2,05	2,15
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,77	0,91	0,92
103-0269	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	1	-	-
103-0280	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	1	-
103-0292	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	1
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,409	0,41	0,416
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,028	0,025	0,029
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	20,2	18,53	20,33
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,7	0,9	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	16,77	22.99	27,15
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 32 мм	10 м	3,33	3,33	3,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-050-05	44-03-050-06	44-03-050-07
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	1,26	1,62	1,8

Таблица ГЭСН 44-03-051 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 02 Устройство и разборка мертвяковых опор 03 Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка 04 Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 05 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их. 06 Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода. 07 Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода 08. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение). 09 Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода

44-03-051-01 до 300 мм
44-03-051-02 до 500 мм
44-03-051-03 до 700 мм
44-03-051-04 до 800 мм
44-03-051-05 до 1000 мм
44-03-051-06 до 1200 мм
44-03-051-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-051-01	44-03-051-02	44-03-051-03	44-03-051-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	269,26	340,5	435,25	500,81
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	146,65	221,24	359,42	392,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	3,11	3,22	4,05	4,52
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	4,24	10,04	10,87
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	6,57	6,8	8,54	9,54
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	7,39	9,95	14,38	16,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	1,05	1,23	1,57	1,78
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м^3/мин	маш -ч	-	0,7	1,91	2,09
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73	4,73
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш -ч	6	-	-	-
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш -ч	-	7,57	9,8	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	-	-	-	10,7
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	4,44	10,5	11,36
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	6,57	10,56	17,12	18,8
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	16,25	19,24	24,85	25,97
210710	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш -ч	-	24,08	75,78	88,62
240400	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш -ч	5,02	5,27	-	-
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	-	-	6,99	7,99
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	5,02	5,27	6,99	7,99
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,63	0,7	0,79	0,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,26	1,95	3,05	3,73
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-051-01	44-03-051-02	44-03-051-03	44-03-051-04
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,003	0,01	0,02	0,03
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,009	0,014	0,03	0,03
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,2	0,3	0,48	0,59
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,05	0,05
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	1,11	1,16	1,21	1,31
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	0,34	0,45	0,63	0,71
103-0008	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,6
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,6
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,6	-	-	-
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,6	-	-
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,6	-
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	0,6
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,013	0,018	0,022	0,024
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	12,6	15	17	17,87
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,2	0,55	0,6	-
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	4	11,85	13,41
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 18 мм	10 м	3,33	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметром 5,0 мм	10 м	-	0,36	0,99	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-051-05	44-03-051-06	44-03-051-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	602,98	645,98	742,8
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	417,97	511,9	577,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	4,17	4,87	5,58
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	12,51	15,84	17,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	8,79	10,28	11,77
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш -ч	20,98	24,27	28,22
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	2,08	2,43	2,73
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 $м^3$/мин	маш -ч	2,44	3,13	3,48
132560	Вагонетки узкой колеи	маш -ч	4,73	4,73	4,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-051-05	44-03-051-06	44-03-051-07
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	12,49	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш -ч	-	14,17	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш -ч	-	-	15,85
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	13,1	16,55	18,29
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	19,45	23,7	26,59
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	27,36	30,44	32,48
210710	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш -ч	98,18	139,65	170,08
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 $м^3$/ч	маш -ч	7,25	8,73	10,23
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	7,25	8,73	10,23
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,9	0,99	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	4,58	5,44	6,27
101-0782	Поковки из квадратных заготовок масса 1 8 кг	т	0,0199	0,021	0,021
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	0,044	0,064	0,101
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,04	0,043	0,05
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,72	0,85	1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,069	0,058	0,071
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	1,41	1,52	1,62
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	$м^3$	0,91	0,77	0,91
103-0008	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,6	0,6	0,6
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	0,6	0,6
103-0269	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,6	-	-
103-0280	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,6	0,6
103-0292	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,6
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,409	0,41	0,416
106-0003	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 5 8, диаметр 12 мм	т	0,002	0,002	0,002
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,028	0,025	0,029
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт	4	4	4
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2	2	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,12	0,12	0,12
106-0021	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 3	шт	20,2	18,53	20,33
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,7	0,9	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	16,77	22,99	27,15
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 18 мм	10 м	3,33	3,33	3,33
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, диаметром 5,0 мм	10 м	1,26	1,62	1,8

Таблица ГЭСН 44-03-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Устройство и разборка стапеля 02 Установка заглушек под фланцевое соединение 03 Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их 04 Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду. 05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода 06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

44-03-052-01 до 300 мм
44-03-052-02 до 500 мм
44-03-052-03 до 700 мм
44-03-052-04 до 800 мм
44-03-052-05 до 1000 мм
44-03-052-06 до 1200 мм
44-03-052-07 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-052-01	44-03-052-02	44-03-052-03	44-03-052-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	714,92	755,22	813,05	857,31
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	551,67	681,37	809,03	882,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с)	маш -ч	2,31	3,3	4,29	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	6,72	9,21	11,94	12,9
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	1,22	1,74	2,09	2,43
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	11,91	16,59	20,4	22,14
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	11,91	16,59	20,4	22,14
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л с)	маш -ч	19,37	22,34	25,32	27,31
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	32,41	37,56	44,15	46,27
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	19,37	22,34	25,32	27,31
210710	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш -ч	58,5	91,01	118,16	144,8
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	1,62	1,64	1,65	1,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,03	0,06	0,08
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	4,37	4,43	4,46	4,57
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,02	0,06	0,14	0,21
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	6,43	10,01	12,93	15,65
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,0 мм	10 м	0,63	0,9	1,08	1,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-052-05	44-03-052-06	44-03-052-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1433,81	1520,18	1601,21
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1065,5	1407,91	1623,94

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-052-05	44-03-052-06	44-03-052-07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с)	маш -ч	5,39	6,6	7,7
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш -ч	16,33	26,55	29,09
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш -ч	3,13	5,05	5,92
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	27,92	39,97	46,62
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	27,92	39,97	46,62
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л с)	маш -ч	31,28	34,75	38,23
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	52,63	63,56	70,35
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	31,28	34,75	38,23
210710	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш -ч	204,06	353,09	443,5
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	3,23	3,27	3,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,12	0,12
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	5,07	6,32	7,12
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,1	0,11	0,13
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	8,73	8,84	8,94
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,36	0,53	0,74
302-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт	0,9	1,45	1,7
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	21,56	37,04	46,15
508-0128	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, диаметром 5,0 мм	10 м	1,62	2,61	3,06

Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ.

для нормы 1 :

01 Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки. 02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 03 Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 04 Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

для нормы 2 ·

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем 02 Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств

для норм 3, 4

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства 02 Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Измеритель: 100 м уложенного кабеля

Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при ширине водной преграды:

44-03-060-01 до 200 м

44-03-060-02 более 200 м

Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) в одной траншее при ширине водной преграды·

44-03-060-03 до 200 м

44-03-060-04 более 200 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-060-01	44-03-060-02	44-03-060-03	44-03-060-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	156,14	75,81	17,09	23,18
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,4	3,3	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	70,82	53,81	21,97	30,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-060-01	44-03-060-02	44-03-060-03	44-03-060-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,44	0,44	0,44	0,44
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш -ч	5,02	6,51	5,02	6,51
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	10,77	20,38	4,33	16,84
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш -ч	5,22	-	0,91	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	2,74	-	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	32,16	26,45	2,52	3,26
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	5,61	3,26	2,52	3,26
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,93	1,59	0,93	1,59
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш -ч	2,74	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,01	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,02	0,02	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,01	0,01	-	-
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м^3	0,12	-	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,29	-	-	-
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м^3	0,91	0,91	-	-
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м^3	1,14	1,14	-	-
105-0043	Подкладки раздельного скрепления СК-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и СК-50 для рельсов типа Р-50	т	0,01	-	-	-
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	75	-	-	-

Таблица ГЭСН 44-03-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

Измеритель: 1 конец кабеля

44-03-061-01 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-061-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	21,85
1 1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	37,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	1,64
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	7,39
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	1,23
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	2,51
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	2,96
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	2,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0819	Проволока светлая диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,00245
103-9010	Трубы стальные	км	П
508-0062	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 15,5 мм	10 м	0,5

Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

для нормы 1

01. Устройство плавучей площадки на баржах 02 Спуск оболочки со стапеля на воду 03 Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 04 Опускание оболочки в проектное положение. 05 Заливка водой оболочки. 06. Водолазное обследование и выравнивание оболочки 07 Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка

для норм 2-4 :

01 Устройство плавучей площадки на баржах 02 Спуск оболочки со стапеля на воду 03 Строповка оболочек 04 Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки 05 Строповка понтонов к оболочке 06 Опускание оболочки в проектное положение. 07 Заливка водой оболочки 08 Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 09. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка

Измеритель: 1 оболочка

Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой·

44-03-065-01 до 10 т
44-03-065-02 до 20 т
44-03-065-03 до 30 т
44-03-065-04 до 50 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-065-01	44-03-065-02	44-03-065-03	44-03-065-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	67,41	220,61	335,25	571,58
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	204,58	668,41	814,59	1432,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	5,19	6,63	17,79
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш -ч	-	59,42	80,92	233,86
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш -ч	-	-	34,87	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	-	133,31	106,69	271,01
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	68,96	203,83
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	11	67,27	75,89	121,67
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	18,69	97,03	116,32	199,6
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	5,83	10,65	15,31	31,74
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	7,69	-	-	-
240500	Насосные установки водоотливные, подача 400 м^3/ч	маш -ч	7,69	14,88	20,22	38,96
240802	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш -ч	-	44,1	81,05	351,2
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,18	0,38	0,38	0,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,005
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,013	0,013	0,016
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	0,49	1,03	1,03	1,45
403-9860	Оболочки оголовков	шт	1	1	1	1
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 12 мм	10 м	-	3,76	5,64	11,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-065-01	44-03-065-02	44-03-065-03	44-03-065-04
508-0029	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 15 мм	10 м	2	8	8	8
508-0032	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметром 19,5 мм	10 м	-	5	5	5

Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-070 Водолазное обследование дна акватории в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ·

01 Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков 02. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории 03 Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

Измеритель: 100 м^2 дна акватории

44-03-070-01 Водолазное обследование дна акватории в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при радиусе видимости более 1 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-070-01
1 1 1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел -ч	0,48 2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,84
3 210306	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0,14

Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

для нормы 1 :

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м 02 Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

для нормы 2

01 Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 02. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м. 03. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

для норм 3-6 ·

01. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем). 02. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах

Измеритель: 1 м^3

Перемещение камня в морских условиях открытого побережья (открытого рейда):

44-03-073-01 под водой

44-03-073-02 под водой с перекидкой за стенку

Выемка камня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой:

44-03-073-03 до 8 кг
44-03-073-04 до 50 кг
44-03-073-05 до 100 кг
44-03-073-06 Выемка щебня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-073-01	44-03-073-02	44-03-073-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	-	-	5,39
1 1	Средний разряд работы		-	-	2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,66	12,66	30,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
031851	Краны переносные 1 т	маш -ч	-	-	2,22
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	2,26
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	-	-	2,67
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,61	2,11	1,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-073-04	44-03-073-05	44-03-073-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	2,37	12,44	15,4
1 1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,78	35,2	44,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
031851	Краны переносные 1 т	маш -ч	1,22	2,55	3,23
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	1,24	2,6	3,28
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	1,46	3,06	3,87
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,09	2,29	2,88

Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Подъем свободных концов плетей из-под воды. 02 Монтаж и сварка стыка.

Измеритель: 1 стык

Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) диаметром

44-03-077-01 до 200 мм
44-03-077-02 до 300 мм
44-03-077-03 до 400 мм
44-03-077-04 до 500 мм
44-03-077-05 до 600 мм
44-03-077-06 до 700 мм
44-03-077-07 до 800 мм
44-03-077-08 до 900 мм
44-03-077-09 до 1000 мм
44-03-077-10 до 1200 мм
44-03-077-11 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-077-01	44-03-077-02	44-03-077-03	44-03-077-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	72,81	83,13	93,18	105,2
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	262,71	349,51	428,04	334,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	18,11	23,93	29,25	29,76
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	5,9	8,53	10,92	11,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-077-01	44-03-077-02	44-03-077-03	44-03-077-04
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,12	0,19	0,24	0,3
151901	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром до 500 мм	маш -ч	7,13	9,76	12,15	12,67
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш -ч	12,55	15,17	17,56	18,83
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	18,58	23,56	27,98	25,69
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л с.)	маш -ч	12,67	17,91	22,69	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,3	1,3	1,3	1,95
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	12,67	17,91	22,69	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	24,49
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	15,98	21,23	26,01	27,06
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,13	0,195	0,258	0,323
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,02	0,031	0,04	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-077-05	44-03-077-06	44-03-077-07	44-03-077-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	114,76	123,24	132,92	141,4
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	380,8	421,16	469,91	465,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	34,17	38,07	42,69	41,49
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	13,48	15,28	17,43	17,26
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,36	0,41	0,52	0,58
151902	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш -ч	14,71	16,51	18,66	-
151903	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш -ч	-	-	-	18,49
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш -ч	20,87	22,67	24,82	24,65
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	28,85	31,58	34,93	34,66
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,95	1,95	1,95	1,95
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	28,56	32,16	36,47	36,12
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	31,13	34,73	39,05	38,7
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,385	0,44	0,56	0,63
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00615	0,00529	0,00603	0,00677
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,06	0,069	0,088	0,099
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметром 12	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-077-05	44-03-077-06	44-03-077-07	44-03-077-08
	мм					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-077-09	44-03-077-10	44-03-077-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	151,91	170,8	190,63
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	509,34	596,36	680,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	3,96	3,96	3,96
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш -ч	45,6	54,37	61,58
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	19,19	23,04	26,77
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,65	0,78	0,91
151903	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш -ч	20,42	-	-
151904	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш -ч	-	24,27	-
151905	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш -ч	-	-	28
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш -ч	26,58	30,43	34,16
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	37,63	43,56	49,31
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	1,95	1,95	1,95
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	39,96	47,69	55,13
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	42 54	50,26	57,71
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,09	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,7	0,84	0,98
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0075	0,009	0,0104
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,109	0,131	0,153
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,002	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,23	0,23	0,23
508-0026	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметром 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2

Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-080 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей 02 Погрузка скомплектованных швартовных устройств на палубу 03 Подача плавучих средств к месту установки на акватории 04 Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы. 05. Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому 06 Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории

Измеритель: 1 швартовная бочка с якорем

44-03-080-01 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-080-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	21,92
1 1	Средний разряд работы		5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	225,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	10,65
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	10,65
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш -ч	10,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-080-01
210712	Понтоны при работе на открытом рейде 400-450 т	маш -ч	10,65

Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-083 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01 Заготовка элементов конструкций 02 Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

Измеритель: 1 м^3 древесины в конструкции

Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) - :

44-03-083-01 схваток или раскосов из пластин

44-03-083-02 схваток или раскосов из бревен

44-03-083-03 насадок из бревен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-083-01	44-03-083-02	44-03-083-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	41,48	20,47	32,09
1 1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	216 89	108,38	163,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	5,82	2,91	2,2
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	11,16	5,58	11,77
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	13,18	6,59	13,89
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	20,64	10,31	12,23
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш -ч	5,82	2,91	2,2
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,39	0,39	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,022	0,011	0,078
101-1929	Болты анкерные	т	0,09	0,04	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м^3	-	1,05	1,05
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта	м^3	1,05	-	-

Раздел 14. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

Таблица ГЭСН 44-03-087 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ

01. Погрузка плит на плавсредства. 02. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно. 03 Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов

Измеритель: 100 м^3 сборных конструкций

Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой:

44-03-087-01 до 2,3 т

44-03-087-02 до 2,8 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	44-03-087-01	44-03-087-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	86,29	69,03
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1006,18	810,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	67,13	54,18
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	69,59	56,65
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	37,24	29,79
210515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные 5 т	маш -ч	64,67	51,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
403-9015	Плиты железобетонные	$м^3$	100	100

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ОТДЕЛ 01. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 3
Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 3
Таблица ГЭСН 44-01-001 Рыхление грунта взрывами под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 3
Таблица ГЭСН 44-01-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 4
Таблица ГЭСН 44-01-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 5
Таблица ГЭСН 44-01-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 6
Таблица ГЭСН 44-01-005 Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 6
Таблица ГЭСН 44-01-006 Разработка грунта под водой землесосными снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 7
Таблица ГЭСН 44-01-007 Разработка грунта под водой канатно-скреперными установками в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 9
Таблица ГЭСН 44-01-008 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 9
Таблица ГЭСН 44-01-009 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 10
Таблица ГЭСН 44-01-010 Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 11
Таблица ГЭСН 44-01-011 Разработка грунта под водой многочерпаковыми снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 12
Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 13
Таблица ГЭСН 44-01-020 Подъем из воды разных предметов в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 13
Раздел 3 РАЗРАВНИВАНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 13
Таблица ГЭСН 44-01-025 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 13
Таблица ГЭСН 44-01-026 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 15
Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 15
Таблица ГЭСН 44-01-030 Установка опалубки под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 15
Таблица ГЭСН 44-01-031 Укладка бетона в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 16
Таблица ГЭСН 44-01-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 16
Раздел 5 ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 17
Таблица ГЭСН 44-01-040 Подводная электросварка в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 17
Таблица ГЭСН 44-01-041 Подводная электродуговая резка стали в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 18
Таблица ГЭСН 44-01-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 19
Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 22
Таблица ГЭСН 44-01-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 22
Таблица ГЭСН 44-01-051 Укладка трубопроводов «труба в трубе» в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 24
Таблица ГЭСН 44-01-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 26
Таблица ГЭСН 44-01-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 29
Раздел 7 УКЛАДКА КАБЕЛЯ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) ... 30
Таблица ГЭСН 44-01-060 Укладка кабеля в подводную траншею в речных условиях (реки, озера, водохранилища) ... 30

Таблица ГЭСН 44-01-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 31
Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 32
Таблица ГЭСН 44-01-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 32
Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕЧНЫХ УСЛОВИЙ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 33
Таблица ГЭСН 44-01-070 Водолазное обследование дна акватории в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 33
Раздел 10 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 33
Таблица ГЭСН 44-01-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 33
Раздел 11 СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 34
Таблица ГЭСН 44-01-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 34
Раздел 12. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 36
Таблица ГЭСН 44-01-080 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 36
Раздел 13. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА) 37
Таблица ГЭСН 44-01-083 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в речных условиях (реки, озера, водохранилища) 37
Раздел 14. ОБЕТОНИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ 37
Таблица ГЭСН 44-01-087 Обетонирование трубопроводов в полевых условиях при строительстве подводных переходов 37
ОТДЕЛ 02. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 39
Раздел 1 РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 39
Таблица ГЭСН 44-02-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории 39
Таблица ГЭСН 44-02-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях в закрытой акватории 40
Таблица ГЭСН 44-02-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях в закрытой акватории 41
Таблица ГЭСН 44-02-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях закрытой акватории 42
Таблица ГЭСН 44-02-005 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в морских условиях в закрытой акватории 42
Таблица ГЭСН 44-02-006 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в морских условиях в закрытой акватории 43
Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 44
Таблица ГЭСН 44-02-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях в закрытой акватории 44
Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 45
Таблица ГЭСН 44-02-020 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории 45
Таблица ГЭСН 44-02-021 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории 46
Таблица ГЭСН 44-02-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории 47
Таблица ГЭСН 44-02-023 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях в закрытой акватории 47
Раздел 4 ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 48
Таблица ГЭСН 44-02-030 Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой акватории 48
Таблица ГЭСН 44-02-031 Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории 48
Таблица ГЭСН 44-02-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях в закрытой акватории 49
Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 49

Таблица ГЭСН 44-02-040 Подводная электросварка в морских условиях в закрытой акватории 49
Таблица ГЭСН 44-02-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории 50
Таблица ГЭСН 44-02-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях в закрытой акватории.. 52
Раздел 6 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 54
Таблица ГЭСН 44-02-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории.. 54
Таблица ГЭСН 44-02-051 Укладка трубопроводов «труба в трубе» в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории 57
Таблица ГЭСН 44-02-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях в закрытой акватории 58
Таблица ГЭСН 44-02-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории 61
Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 63
Таблица ГЭСН 44-02-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории 63
Таблица ГЭСН 44-02-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях в закрытой акватории. 64
Раздел 8 ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 64
Таблица ГЭСН 44-02-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях в закрытой акватории 64
Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 66
Таблица ГЭСН 44-02-070 Водолазное обследование дна закрытой акватории в морских условиях 66
Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 66
Таблица ГЭСН 44-02-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях в закрытой акватории 66
Раздел 11 СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ. 67
Таблица ГЭСН 44-02-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях в закрытой акватории. 67
Раздел 12 УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 69
Таблица ГЭСН 44-02-080 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях в закрытой акватории 69
Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 70
Таблица ГЭСН 44-02-083 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории 70
Раздел 14 КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ 70
Таблица ГЭСН 44-02-087 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях в закрытой акватории 70
ОТДЕЛ 03 ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 71
Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 71
Таблица ГЭСН 44-03-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 71
Таблица ГЭСН 44-03-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 72
Таблица ГЭСН 44-03-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 73
Таблица ГЭСН 44-03-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 74
Таблица ГЭСН 44-03-005 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 74
Таблица ГЭСН 44-03-006 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в морских условиях открытого побережья (открытого рейда). 75
Раздел 2 ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 76

Таблица ГЭСН 44-03-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 76
Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 76
Таблица ГЭСН 44-03-020 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 76
Таблица ГЭСН 44-03-021 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 78
Таблица ГЭСН 44-03-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 79
Таблица ГЭСН 44-03-023 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 79
Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 79
Таблица ГЭСН 44-03-030 Установка опалубки под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 79
Таблица ГЭСН 44-03-031 Укладка бетона в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 80
Таблица ГЭСН 44-03-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 80
Раздел 5 ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 81
Таблица ГЭСН 44-03-040 Подводная электросварка в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 81
Таблица ГЭСН 44-03-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 82
Таблица ГЭСН 44-03-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 84
Раздел 6 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 86
Таблица ГЭСН 44-03-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 86
Таблица ГЭСН 44-03-051 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 89
Таблица ГЭСН 44-03-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 92
Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 93
Таблица ГЭСН 44-03-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 93
Таблица ГЭСН 44-03-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 94
Раздел 8 ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 95
Таблица ГЭСН 44-03-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 95
Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 96
Таблица ГЭСН 44-03-070 Водолазное обследование дна акватории в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 96
Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 96
Таблица ГЭСН 44-03-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 96
Раздел 11 СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 97
Таблица ГЭСН 44-03-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 97
Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 99

Таблица ГЭСН 44-03-080 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 99
Раздел 13 УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 100
Таблица ГЭСН 44-03-083 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 100
Раздел 14 КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) 100
Таблица ГЭСН 44-03-087 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) 100

Заказ № 819 Тираж 200 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru