

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

44 – бөлім. Сүңгуірлік құрылыс жұмыстары

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 44. Работы строительные водолазные

ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики
Республики Казахстан

Астана 2015

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

44 – бөлім. Сүңгуірлік құрылыс жұмыстары

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 44. Работы строительные водолазные

ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

Астана 2015

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 01.07.2015 жылдан бастап

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015 года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Содержание

Общая часть	1
Техническая часть	3
Подраздел 11-4401 Подводно-строительные (водолазные) работы на реках, озерах, водохранилищах	44
Группа 11-440101 Грунт. Разработка	44
Таблица 11-440101-01 - Грунты. Рыхление под водой взрывами	44
Таблица 11-440101-02 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью гидромониторов.....	47
Таблица 11-440101-03 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью грунтососов.....	48
Таблица 11-440101-04 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков	50
Таблица 11-440101-05 - Грунты. Разработка под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв).....	51
Таблица 11-440101-06 - Грунты. Разработка под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос).....	53
Таблица 11-440101-07 - Грунты. Разработка под водой канатно-скреперной установкой	55
Таблица 11-440101-08 - Грунты. Разработка в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами	58
Таблица 11-440101-09 - Грунты. Разработка из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение.....	59
Таблица 11-440101-10 - Транспортировка грунта сверх 5 км.....	61
Группа 11-440102 Подъем из воды разных предметов	62
Таблица 11-440102-01 - Подъем из воды	62
Группа 11-440103 Разравнивание каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей.....	63
Таблица 11-440103-01 - Постели каменные. Разравнивание под водой водолазами	63
Таблица 11-440103-02 - Постели щебеночные (гравийные) и песчаные. Разравнивание под водой водолазами.....	67
Группа 11-440104 Подводное бетонирование.....	68
Таблица 11-440104-01 - Опалубка. Установка под водой	68
Таблица 11-440104-02 - Бетон. Укладка	69
Таблица 11-440104-03 - Сооружение плавучее. Оборудование и разборка.....	70
Группа 11-440105 Укладка трубопроводов	71
Таблица 11-440105-01 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением)	71
Таблица 11-440105-02 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор	77
Группа 11-440106 Укладка кабеля.....	81
Таблица 11-440106-01 - Кабель. Укладка в подводные траншеи	81
Таблица 11-440106-02 - Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу	83
Группа 11-440107 Опускание металлических железобетонных оболочек оголовка водозаборных и сбросных сооружений под воду	84

Таблица 11-440107-01 - Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений. Опускание под воду.....	84
Группа 11-440108 Водолазное обследование.....	86
Таблица 11-440108-01 - Дно акватории. Водолазное обследование.....	86
Группа 11-440109 Перемещение и выемка камня и щебня из воды.....	87
Таблица 11-440109-01 - Камень и щебень. Перемещение и выемка из воды.....	87
Группа 11-440110 Сварка плетей трубопровода.....	88
Таблица 11-440110-01 - Трубопровод. Сварка на плаву готовых плетей.....	88
Группа 11-440111 Элементы деревянных конструкций.....	93
Таблица 11-440111-01 - Элементы деревянных конструкций гидротехнических сооружений. Установка под водой.....	93
Группа 11-440112 Крепление подводной части откосов.....	95
Таблица 11-440112-01 - Подводная часть откосов. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели.....	95
Подраздел 11-4402 Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории.....	96
Группа 11-440201 Разработка грунта.....	96
Таблица 11-440201-01 - Грунты. Рыхление под водой взрывами.....	96
Таблица 11-440201-02 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью гидромониторов.....	99
Таблица 11-440201-03 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью грунтососов.....	100
Таблица 11-440201-04 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков.....	102
Таблица 11-440201-05 - Грунты. Разработка в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами.....	103
Таблица 11-440201-06 - Грунты. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение.....	104
Таблица 11-440201-07 - Транспортировка грунта сверх 5 км.....	106
Группа 11-440202 Подъем из воды разных предметов.....	107
Таблица 11-440202-01 - Подъем из воды.....	107
Группа 11-440203 Разравнивание каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей.....	109
Таблица 11-440203-01 - Постели каменные. Разравнивание под водой водолазами.....	109
Таблица 11-440203-02 - Постели щебеночные (гравийные) и песчаные. Разравнивание под водой водолазами.....	112
Группа 11-440204 Уплотнение каменных постелей.....	114
Таблица 11-440204-01 - Постели подводные каменные. Уплотнение виброуплотнением.....	114
Таблица 11-440204-02 - Заполнение каменное подводное оболочек большого диаметра. Уплотнение.....	115
Группа 11-440205 Подводное бетонирование.....	116
Таблица 11-440205-01 - Бетонирование подводное. Установка опалубки под водой.....	116
Таблица 11-440205-02 - Бетонирование подводное. Укладка бетона.....	116
Таблица 11-440205-03 - Сооружение плавучее. Оборудование и разборка.....	117
Группа 11-440206 Укладка трубопроводов.....	118
Таблица 11-440206-01 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением).....	118

Таблица 11-440206-02 - Трубопровод. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор.....	125
Группа 11-440207 Укладка кабеля.....	128
Таблица 11-440207-01 - Кабель. Укладка в подводные траншеи.....	128
Таблица 11-440207-02 - Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу	130
Группа 11-440208 Опускание металлических железобетонных оболочек оголовка водозаборных и сбросных сооружений под воду	131
Таблица 11-440208-01 - Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений. Опускание под воду.....	131
Группа 11-440209 Водолазное обследование.....	134
Таблица 11-440209-01 - Дно акватории. Водолазное обследование.....	134
Группа 11-440210 Перемещение и выемка камня и щебня из воды	134
Таблица 11-440210-01 - Камень и щебень. Перемещение и выемка из воды	134
Группа 11-440211 Сварка плетей трубопровода	136
Таблица 11-440211-01 - Трубопровод. Сварка на плаву готовых плетей.....	136
Группа 11-440212 Установка швартовых бочек	141
Таблица 11-440212-01 - Бочки швартовые на железобетонных якорях. Установка на акватории.....	141
Группа 11-440213 Элементы деревянных конструкций.....	142
Таблица 11-440213-01 - Элементы деревянных конструкций гидротехнических сооружений. Установка под водой	142
Группа 11-440214 Крепление подводной части откосов.....	143
Таблица 11-440214-01 - Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели	143
Подраздел 11-4403 Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	144
Группа 11-440301 Разработка грунта	144
Таблица 11-440301-01 - Грунты. Рыхление под водой взрывами	144
Таблица 11-440301-02 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью гидромониторов.....	147
Таблица 11-440301-03 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью грунтососов.....	148
Таблица 11-440301-04 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков	150
Таблица 11-440301-05 - Грунты. Разработка в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами	151
Таблица 11-440301-06 - Грунты. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение.....	152
Таблица 11-440301-07 - Транспортировка грунта сверх 5 км.....	154
Группа 11-440302 Подъем из воды разных предметов	155
Таблица 11-440302-01 - Подъем из воды	155
Группа 11-440303 Разравнивание каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей.....	157
Таблица 11-440303-01 - Постели каменные. Разравнивание под водой водолазами	157
Таблица 11-440303-02 - Постели щебеночные (гравийные) и песчаные. Разравнивание под водой водолазами.....	160
Группа 11-440304 Уплотнение каменных постелей	162

Таблица 11-440304-01 - Постели каменные подводные. Уплотнение виброуплотнением	162
Таблица 11-440304-02 - Заполнение подводное каменное оболочек большого диаметра. Уплотнение	163
Группа 11-440305 Подводное бетонирование	163
Таблица 11-440305-01 - Бетонирование подводное. Установка опалубки под водой	163
Таблица 11-440305-02 - Бетонирование подводное. Укладка бетона	164
Таблица 11-440305-03 - Сооружение плавучее. Оборудование и разборка	165
Группа 11-440306 Укладка трубопроводов	166
Таблица 11-440306-01 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением)	166
Таблица 11-440306-02 - Трубопровод. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор	173
Группа 11-440307 Укладка кабеля	176
Таблица 11-440307-01 - Кабель. Укладка в подводные траншеи	176
Таблица 11-440307-02 - Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу	179
Группа 11-440308 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду	180
Таблица 11-440308-01 - Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений. Опускание под воду	180
Группа 11-440309 Водолазное обследование	182
Таблица 11-440309-01 - Дно акватории. Водолазное обследование	182
Группа 11-440310 Перемещение и выемка камня из воды	183
Таблица 11-440310-01 - Камень и щебень. Перемещение и выемка из воды ...	183
Группа 11-440311 Сварка плетей трубопровода	185
Таблица 11-440311-01 - Трубопровод. Сварка на плаву готовых плетей	185
Группа 11-440312 Установка швартовых бочек	189
Таблица 11-440312-01 - Бочки швартовые на железобетонных якорях. Установка на акватории	189
Группа 11-440313 Элементы деревянных конструкций	190
Таблица 11-440313-01 - Элементы деревянных конструкций гидротехнических сооружений. Установка под водой	190
Группа 11-440314 Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели	192
Таблица 11-440314-01 - Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели	192
Подраздел 11-4404 Подводные работы с металлическими конструкциями	193
Группа 11-440401 Подводные работы с металлическими конструкциями в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	193
Таблица 11-440401-01 - Подводная электросварка в речных условиях	193
Таблица 11-440401-02 - Резка подводная электродуговая в речных условиях ..	194
Таблица 11-440401-03 - Резка подводная электрокислородная в речных условиях	200
Таблица 11-440401-04 - Трубы. Подводная электрокислородная резка. В речных условиях	203
Группа 11-440402 Подводные работы с металлическими конструкциями в морских условиях в закрытой акватории	207
Таблица 11-440402-01 - Подводная электросварка в морских условиях в закрытой акватории	207

Таблица 11-440402-02 - Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории	209
Таблица 11-440402-03 - Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях в закрытой акватории	214
Таблица 11-440402-04 - Трубы. Подводная электрокислородная резка. В морских условиях в закрытой акватории	217
Группа 11-440403 Подводные работы с металлическими конструкциями в морских условиях открытого побережья	222
Таблица 11-440403-01 - Подводная электросварка в морских условиях открытого побережья.....	222
Таблица 11-440403-02 - Резка подводная электродуговая в морских условиях открытого побережья.....	224
Таблица 11-440403-03 - Резка подводная электрокислородная в морских условиях открытого побережья	230
Таблица 11-440403-04 - Трубы. Подводная электрокислородная резка. В морских условиях открытого побережья	233
Группа 11-440404 Обетонирование трубопроводов в полевых условиях.....	238
Таблица 11-440404-01 - Трубопроводы. Обетонирование в полевых условиях при строительстве подводных переходов.....	238

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 44. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВОДОЛАЗНЫЕ**

Дата введения 2015-07-01

Общая часть

1 Элементарные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

2 Сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид работы, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу объема строительной работы или конструктивного элемента: затраты труда рабочих-строителей; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

3 При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.

4 В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

5 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

6 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

7 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер. Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
 - подраздел 1 – общие указания;
 - подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;

- подраздел 3 – таблица с указанием шифров норм, и применяемых к ним коэффициентов, которые применяются при технологии и способах производства работ, отличных, и более сложных от приведенных в нормах;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, которые группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности строительного процесса и способов производства работ.

8 Далее в тексте принято наименование: «нормы».

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 Нормы настоящего Раздела распространяются на подводно-строительные (водолазные) работы, выполняемые при сооружении объектов любого назначения.

1.2 Нормами Раздела предусмотрено производство работ на судоходных реках, водохранилищах, озерах и морях в нормальных условиях.

Нормальными условиями для выполнения подводно-строительных (водолазных) работ считаются:

- скорость течения воды менее 0,5 м/сек;
- волнение менее 2 баллов;
- глубина 2,5 – 12 м;
- радиус видимости под водой не менее 1 м;
- передвижение водолаза на грунте свободное;
- температура воды не менее +4°C и не выше +37°C;
- работа в светлое время суток;
- отсутствие загрязненности воды вредными примесями.

При наличии более сложных условий к нормам следует применять коэффициенты, предусмотренные в подразделе 3 Технической части.

Нормы Раздела 44 «Работы строительные водолазные» учитывают электроснабжение механизмов и инструментов от постоянного источника питания.

1.3 Нормы 11-440101-(0101÷0106, 0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404, 0501÷0512, 0601÷0614, 0701÷0712, 0801÷0806, 0901÷0906, 1001÷1006), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203, 0301), 11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440106-(0101÷0104, 0201), 11-440107-(0101÷0104), 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440110-(0101÷0111), 11-440111-(0101÷0103), 11-440112-(0101÷0102), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418) предусматривают производство работ в условиях защищенной акватории судоходных рек, водохранилищ и озер (подраздел 11-4401).

1.4 Нормы 11-440201-(0101÷0106, 0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404, 0501÷0506, 0601÷0606, 0701÷0706), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440204-(0101, 0201), 11-440205-(0101, 0201÷0203, 0301), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440207-(0101÷0104, 0201), 11-440208-(0101÷0104), 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440211-(0101÷0111), 11-440212-0101, 11-440213-(0101÷0103), 11-440214-(0101÷0102), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), предусматривают выполнение работ в морских условиях в закрытой акватории (подраздел 11-4402).

При производстве работ в условиях, предусмотренных нормами подразделов 11-4401 и 11-4402, с применением строительных и плавучих средств, необходимо предусматривать время эксплуатации охранных буксиров, количество и мощность которых должны быть обоснованы в проекте организации строительства, и, при необходимости, согласованы со службами, несущими ответственность за безопасность плавания в районе строительства.

Нормы 11-440301-(0101÷0106, 0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404, 0501÷0506, 0601÷0606, 0701÷0706), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440304-(0101, 0201), 11-440305-(0101, 0201÷0203, 0301), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440307-(0101÷0104, 0201), 11-440308-(0101÷0104), 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440311-(0101÷0111), 11-440312-0101, 11-440313-(0101÷0103), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418) предусматривают работу в морских условиях открытого побережья (открытого) рейда (подраздел 11-4403).

К открытому побережью (открытому рейду) относятся участки берега моря или рейд, не имеющие естественной или искусственной защиты от волнового воздействия. Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.5 В нормах Раздела 44 « Работы строительные водолазные» на разработку грунта под водой различными средствами механизации (грунтососами, гидромониторами, гидромониторно-эжекторными, землесосными снарядами) предусматривается создание профилированных выемок (траншей и котлованов) и их засыпку при прокладке подводных трубопроводов, кабелей, строительстве водозаборных и водовыпускных сооружений.

Водолазное обследование до начала подводных земляных работ и после их окончания нормами не предусмотрены и должны учитываться в сметной документации дополнительно.

1.6 В нормах Раздела 44 « Работы строительные водолазные» не предусмотрена перебазировка плавучих технических средств на объекты работ и с объектов. Данные работы должны учитываться в сметной документации дополнительно.

1.7 Нормами подразделов 11-4401÷11-4404 на разработку грунта различными средствами механизации учтена частичная засоренность грунтов в забоях, которая не превышает 5%. При засоренности более 5% от объема засоренного грунта к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части.

1.8 В нормах Раздела 44 « Работы строительные водолазные», кроме норм 11-440101-(0601÷0614), не учитывается пропуск судов при работе на реках и водоемах.

Коэффициенты к нормам, учитывающие производство работ с учетом пропуска судов, приведены в подразделе 3 Технической части.

1.9 Распределение грунтов по группам при разработке их плавучими землесосными и гидромониторно-эжекторными снарядами и грунтососами приведено в таблице 1; гидромониторами - в таблице 2.

1.10 Нормы 11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404, 0611÷0614, 0701÷0712), 11-440109-(0101÷0106), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440210-(0101÷0106), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440310-(0101÷0106) допускается

применять при отсутствии технической возможности использования более производительных машин и механизмов, или при соответствующем технико-экономическом обосновании нецелесообразности их применения.

Ограничивается применение норм с предельно допустимыми объемами работ на:

- разработку грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов (11-440101-(0201÷0206), 11-440201-(0201÷0206), 11-440301-(0201÷0206)) – до 1000 м³;
- разработку грунта под водой водолазами с помощью грунтососов (11-440101-(0301÷0306), 11-440201-(0301÷0306), 11-440301-(0301÷0306)) – до 2500 м³;
- разработку грунта под водой водолазами с помощью отбойных молотков (11-440101-(0401÷0404), 11-440201-(0401÷0404), 11-440301-(0401÷0404)) – до 100 м³.

1.11 Нормы 11-440104-(0201÷0202), 11-440205-(0201÷0202), 11-440305-(0201÷0202) следует применять при объемах бетонирования не более 200 м³ бетона. Марка бетона должна приниматься по данным проекта.

1.12 В нормах 11-440101-(0501÷0512, 0601÷0614) предусмотрена разработка подводных траншей и котлованов гидромониторно-эжекторными снарядами производительностью 90 м³/час (УПГЭУ-1), 30 м³/час (ДГС) с дальностью рефулирования до 80 м, 37 м³/час (ГТЗ) с дальностью рефулирования до 50 м.

1.13 Нормами 11-440101-(0801÷0806, 0901÷0906), 11-440201-(0501÷0506, 0601÷0606), 11-440301-(0501÷0506, 0601÷0606) на разработку грунта из-под воды предусмотрен время эксплуатации плавучих кранов с грейфером вместимостью 1 и 4 м³.

При определении работ с применением грейферов другой вместимости основные нормы на разработку грунта (без дополнительных норм на отвозку грунта) следует корректировать умножением на коэффициент, представляющий отношение вместимости грейфера, предусмотренного нормами, к вместимости грейфера, принимаемого проектом.

В Разделе 44 «Работы строительные водолазные», разновидность грунтов по трудности разработки принята по таблице Раздела 1 «Работы строительные земляные» (с усреднением по группам и характеристикам грунтов):

I-II групп - песчаные, супесчаные и илистые грунты с примесью щебня, гравия и гальки;

III-IV - плотные суглинистые и глинистые, засоренные крупными камнями и строительным мусором, все остальные грунты, которые требуют предварительного рыхления, и камень.

1.14 Нормами 11-440101-(0801÷0806, 0901÷0906), 11-440201-(0501÷0506, 0601÷0606), 11-440301-(0501÷0506, 0601÷0606) предусмотрена глубина черпания грунта до 12 м. Черпание грунта при глубине свыше 12 м определяется по индивидуальным нормам.

1.15 При рыхлении грунтов под водой взрывами и отбойными молотками группы грунтов следует принимать по нормам Раздела 3 «Работы строительные буровзрывные».

1.16 В нормах 11-440204-(0101, 0201), 11-440304-(0101, 0201) предусмотрено равнение постелей при отсыпке с барж и уплотнение слоя толщиной до 2,5 м. При большей толщине постели следует применять те же нормы с учетом дополнительного слоя толщиной кратной 2,5 с округлением в сторону увеличения.

1.17 В нормах 11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440106-(0101÷0104) предусмотрена укладка трубопроводов и кабелей в подводные траншеи русловой части рек и водоемов в пределах урезов (по зеркалу воды) при расчетном рабочем горизонте воды.

1.18 Нормами 11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207) предусмотрено погружение и укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине одного перехода по зеркалу воды 30 м и в заполненные водой траншеи длиной до 50 м с каждой стороны прибрежной части рек и водоемов.

Погружение и укладку трубопроводов в подводные траншеи при длине одного перехода по зеркалу воды до 30 м, изоляцию, футеровку, пригрузку трубопроводов, приварку фланцев, а также расход труб и фланцев следует определять дополнительно по нормам Разделов: 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения», 23 «Работы строительные по устройству наружных сетей канализации», 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов».

1.19 Диаметры труб в нормах указаны по условному проходу. Для указанных в проекте размеров труб по наружному диаметру, надлежит принимать нормы для ближайшего меньшего диаметра условного прохода.

1.20 Установку береговых информационных знаков подводных переходов следует определять дополнительно.

Таблица 1 – Распределение грунтов по группам при разработке плавучими землесосными снарядами производительностью 90 м³/ч, 37 м³/ч, 30 м³/ч (на отсос) и грунтососами

№ пп	Группа грунтов	Наименование грунтов	Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их по массе, %)													
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005–0,05	песчаных			гравийно-галечных фракций в зависимости от производительности землесосных снарядов (по пульпе), м ³ /ч								
					мелких 0,05-0,25	средних 0,25–0,5	крупных 0,5–2	до 1000			до 2000			свыше 2000		
								2–20	2–40	2–60	2–20	2–60	2–80	2–20	2–60	2–120
1	1	Пески мелкие	до 3	до 15	свыше 50	до 50	до 15	3	2	1	4	2	1	5	3	1
2		Пески средней крупности			до 50	свыше 50		3	2	1	4	2	1	5	3	1
3		Пески пылеватые		до 20	не регламентируются			3	2	1	4	2	1	5	3	1
4		Илы (коэффициент пористости свыше 1,5)		не регламентируются			3	2	1	4	2	1	5	3	1	
5	2	Пески средней крупности, пеки крупные и гравелистые	до 3	до 15	до 50	до 50	свыше 15	6	5	3	8	6	3	10	7	5
6		Пески пылеватые	до 3	20 – 50	не регламентируются			6	5	3	8	6	3	10	6	5
7		Супеси (частиц менее 0,005 до 6%)	3 – 6	до 50				6	5	3	8	6	3	10	6	5
8	3	Пески средней крупности	до 3	не регламентируются			12	10	8	12	11	10	15	12	10	
9		Супеси (частиц менее 0,005 до 10%)	6 – 10	до 50	не регламентируются			8	6	5	10	8	6	12	10	8

Окончание таблицы 1

№ пп	Группа грунтов	Наименование грунтов	Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их по массе, %)													
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005–0,05	песчаных			гравийно-галечных фракций в зависимости от производительности землесосных снарядов (по пульпе), м ³ /ч								
					мелких 0,05-0,25	средних 0,25–0,5	крупных 0,5–2	до 1000			до 2000			свыше 2000		
								2–20	2–40	2–60	2–20	2–60	2–80	2–20	2–60	2–120
10	4	Пески гравелистые	до 3	не регламентируются			25	22	20	30	25	20	20	27	25	
11		Суглинки (частиц менее 0,005 до 15%)	10 – 15				12	8	6	14	10	8	15	12	10	
12	5	Гравийные	до 5	не регламентируются			35	30	25	35	30	25	40	35	30	
13		Суглинки (частиц менее 0,005 до 20%)	15 – 20				15	12	10	15	12	10	20	15	12	
14	6	Гравийные	до 5	не регламентируются			45	40	35	45	40	35	50	45	40	
15		Суглинки (частиц менее 0,005 до 30%)	20 – 30				15	12	10	15	12	10	20	15	10	
16		Глины (частиц менее 0,005 до 40%)	до 40				15	12	10	15	12	10	20	15	10	

Таблица 2 – Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами и земснарядами производительностью 26 м³/ч (на размыв)

№ пп	Группа грунтов	Наименование грунтов	Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их по массе, %)						
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005 – 0,05	песчаных			гравийных 2 – 40	галечных 40 – 60
					мелких 0,05 – 0,25	средних 0,25 – 0,5	крупных 0,5 – 2		
1	1	Грунты предварительно разрыхленные неслежащиеся	до 40	не регламентируются			до 50	–	–
2	2	Пески мелкие	до 3	до 15	свыше 50	до 50		до 1	–
3		Пески пылеватые	до 3	не регламентируются					
4		Супеси (частиц менее 0,005 до 6%)	3 – 6						
5		Лесс высокопористый (коэффициент пористости больше 0,8)	до 8	до 70	не регламентируется				
6		Торф сильно разложившийся		не регламентируется		–			
7	3	Пески средней крупности	до 3	не регламентируются		свыше 50		до 5	до 1
8		Супеси (частиц менее 0,005 до 10%)	6 – 10	не регламентируются		до 50			
9		Суглинки (частиц менее 0,005 до 15%)	до 15						
10		Лесс низкопористый (коэффициент пористости менее 0,8)		до 70	не регламентируется				
11	4	Пески крупные	до 3	не регламентируются		свыше 50	5 – 15	до 1	
12		Супеси (частиц менее 0,005 до 15%)	6 – 15						
13		Суглинки (частиц менее 0,005 до 30%)	15 – 30	не регламентируются		до 10			
14		Глины (частиц менее 0,005 до 40%)	до 40						
15	5	Пески гравелистые	до 5	не регламентируются			до 25		
16		Глины (частиц менее 0,005 до 50%)	40 – 50				до 15		

Окончание таблицы 2

№ пп	Группа грунтов	Наименование грунтов	Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их по массе, %)						
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005 – 0,05	песчаных			гравийных 2 – 40	галечных 40 – 60
					мелких 0,05 – 0,25	средних 0,25 – 0,5	крупных 0,5 – 2		
17	6	Пески гравелистые	до 5	не регламентируются			до 40		
18		Глины (частиц менее 0,005 до 60%)	50 – 60				до 15		
<p>Примечание – По группе 1 нормируются предварительно разрыхленные грунты, предусмотренные настоящей таблицей, кроме грунтов с содержанием гравия более 1% и глин 6 группы. Грунты с содержанием гравия и гальки более 1% и глины 6 группы, предварительно разрыхленные, относятся к ближайшей низшей по трудности разработке группе.</p> <p>Например, предварительно разрыхленные грунты 5 группы относятся к 4 группе.</p>									

1.21 В нормах 11-440102-(0101÷0105), 11-440202-(0101÷0105), 11-440302-(0101÷0105) отмыв, размыв и отсос грунта следует учитывать дополнительно.

1.22 К нормам на разработку подводных траншей канатно-скреперной установкой не допускается применение коэффициентов по пп. 3.1 – 3.76 Технической части.

1.23 В нормах 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207) учитывается грубое, тщательное, весьма тщательное равнение постелей. К грубому относится равнение поверхностей с отклонениями от проектной отметки на 200 мм, к тщательному – на 80 мм, к весьма тщательному – на 30 мм.

1.24 В нормах 11-440106-(0101÷0104, 0201), 11-440207-(0101÷0104, 0201), 11-440307-(0101÷0104, 0201) расход труб и кабеля не учтен и должен определяться дополнительно по спецификации проекта.

1.25 В нормах 11-440212-0101, 11-440312-0101 расход мертвых якорей, цепей и бочек следует определять по данным проекта.

1.26 Нормами 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418) не предусмотрено и определяется дополнительно: предварительный отмыв грунта для обеспечения свободного доступа к конструкциям, очистка места работ от посторонних предметов, устройство настила или площадки для работы водолазов.

1.27 Нормы 11-440401-(0101÷0108), 11-440402-(0101÷0108), 11-440403-(0101÷0108) предусматривают подводную сварку металлических конструкций в неотвественных соединениях, не требующих герметизации. Нормы установлены для нижнего положения шва. При других положениях шва к нормам следует применять коэффициенты, предусмотренные в подразделе 3 Технической части.

1.28 Нормы 11-440401-(0201÷0222), 11-440402-(0201÷0222), 11-440403-(0201÷0222) предусматривают подводную резку стали при нижнем и вертикальном или горизонтальном положении реза; нормы 11-440401-(0301÷0312), 11-440402-(0301÷0312),

11-440403-(0301÷0312) предусматривают подводную резку стали при нижнем положении реза; нормы 11-440401-(0401÷0418), 11-440402-(0401÷0418), 11-440403-(0401÷0418) предусматривают резку труб с толщиной стенки 10 – 12 мм. При других положениях реза, а также резке труб с толщиной стенки 8 – 9 и 13 – 14 мм к нормам следует применять коэффициенты, предусмотренные в подразделе 3 Технической части.

1.29 При подводной сварке и резке металла учтена работа водолаза в зимней рубашке, независимо от температуры воды.

1.30 Нормы 11-440404-(0101÷0114) по обетонированию трубопроводов в полевых условиях при строительстве подводных переходов на реках, озерах и водохранилищах допускается применять при строительстве подводных переходов в условиях закрытой акватории и открытого побережья (отрытого рейда) морей.

Применение указанных норм рекомендуется при отсутствии технической возможности обетонирования труб в заводских (стационарных) условиях или при соответствующем технико-экономическом обосновании.

1.31 В нормах 11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440106-(0101÷0104, 0201), 11-440110-(0101÷0111), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440207-(0101÷0104, 0201), 11-440211-(0101÷0111), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440307-(0101÷0104, 0201), 11-440311-(0101÷0111) расход труб и кабеля не учтен и должен определяться дополнительно по спецификации проекта.

1.32 Указанный в нормах размер «до» включает в себя этот размер.

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объем работ и конструкций в проекте следует определять в измерителях, принятых в нормах Раздела.

2.2 Объем скального грунта, разрыхленного взрывами под водой, а также объем работ по разработке грунтов следует определять в плотном состоянии по проектным профилям траншей и котлованов.

2.3 Объем работ по заносимости подводных траншей и котлованов грунтом следует учитывать дополнительно по специальным расчетам в зависимости от сроков выполнения работ и гидрологических условий, устанавливаемых проектом.

2.4 Площадь равнения каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей под водой водолазами следует определять по верху постели, ограниченному проектным контуром.

2.5 Объемы работ по подводному бетонированию следует определять по объему бетона в конструкции. При этом объемы небольших ниш, пазов и других пустот менее $0,15 \text{ м}^3$ из объема конструкции исключать не следует.

2.6 Длину укладываемых трубопроводов и кабелей в подводные траншеи следует определять отдельно для русловой и прибрежной частей. Длина русловой части должна определяться по трассе в пределах урезом (по зеркалу воды) при расчетном рабочем горизонте воды. Длина прибрежной части должна определяться на расстоянии не более 50 м для трубопроводов и 25 м для кабеля с каждой стороны реки (водоема) при глубине воды в траншее не менее 1,5 м. При определении длины кабеля следует учитывать ее увеличение на «змейку» на основании «Инструкции по проектированию линейно-кабельных сооружений связи». При укладке кабеля в подводные траншеи запас

должен быть 14%, в береговые траншеи – 2%. В случае, когда проектом предусмотрены вертикальные отводы, проектную длину подводного трубопровода следует уменьшать на длину вертикальных отводов.

2.7 При обосновании проектом необходимости подбивки грунта под уложенный подводный трубопровод гидромониторами объем подбивки на 100 м подводной части трубопровода (с учетом прибрежных участков) принимать по таблице 3.

Таблица 3

Диаметр условного прохода трубопровода, мм	Максимальный объем подбивки грунта, м ³
1	2
300	35
500	40
700	45
1000	50
1200	55
1400	60
1800	70

При применении подбивки грунта под трубопровод планировка дна траншеи дополнительно не предусматривается.

2.8 Площадь дна акватории, подлежащего водолазному обследованию, следует определять в границах, установленных проектом.

3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 4

№ пп	Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих-строителей	времени эксплуатации машин	расхода материала
1	2	3	4	5	6
3.1	Производство водолазных работ на глубинах менее 2,5 м или свыше 12 до 20 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	1,1	1,1	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.2		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	1,06	1,1	–
3.3		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0103)	1,05	1,04	–
3.4		11-440101-(0101÷0106), 11-440112-(0101÷0102), 11-440201-(0101÷0106), 11-440214-(0101÷0102), 11-440301-(0101÷0106), 11-440204-0101, 11-440212-0101, 11-440304-0101, 11-440312-0101	1,05	1,1	–
3.5		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,01	1,03	–
3.6		11-440204-0201, 11-440304-0201	1,07	1,1	-
3.7	Производство водолазных работ на глубинах свыше 20 до 25 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101,	1,4	1,4	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.8		11-440204-0201, 11-440304-0201	1,3	1,2	–
3.9		11-440107-(0101÷0104), 11-440112-(0101÷0102), 11-440208-(0101÷0104), 11-440214-(0101÷0102), 11-440308-(0101÷0104)	1,2	1,3	–
3.10		11-440106-(0101÷0104), 11-440204-0101, 11-440207-(0101÷0104), 11-440304-0101, 11-440307-(0101÷0104)	1,2	1,1	–
3.11		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,2	1,4	–
3.12		11-440212-0101, 11-440312-0101	1,2	1,02	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.13		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,03	1,4	–
3.14	Производство водолазных работ на глубинах свыше 25 до 30 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	2,3	2,3	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.15		11-440204-0201, 11-440304-0201	1,9	1,5	–
3.16		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	1,8	2,0	–
3.17		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	1,7	1,5	–
3.18		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,6	2,2	–
3.19		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102)	1,6	1,9	
3.20		11-440204-0101, 11-440304-0101	1,6	1,4	
3.21		11-440212-0101, 11-440312-0101	1,5	1,1	–
3.22		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,1	1,5	–
3.23	Производство водолазных работ на глубинах свыше 30 до 35 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404),	3,2	3,2	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207),			
		11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.24		11-440204-0201, 11-440304-0201	2,5	1,9	–
3.25		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	2,4	2,6	–
3.26		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	2,1	2,0	–
3.27		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	2,1	3,0	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.28		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102)	2,1	2,6	
3.29		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,2	1,8	–
3.30		11-440204-0101, 11-440304-0101	2,1	1,7	
3.31		11-440212-0101, 11-440312-0101	1,9	1,1	–
3.32	Производство водолазных работ на глубинах свыше 35 до 40 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101 ÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103),	4,3	4,3	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.33		11-440204-0201, 11-440304-0201	3,3	2,3	–
3.34		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	3,0	3,4	–
3.35		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	2,7	2,2	–
3.36		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	2,6	Ø 3,4	–
3.37		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102)	2,6	2,0	
3.38		11-440204-0101, 11-440304-0101	2,6	4,0	
3.39		11-440212-0101, 11-440312-0101	2,3	1,2	–
3.40		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,3	2,2	–
3.41	Производство водолазных работ на глубинах свыше 40 до 45 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106),	5,2	5,2	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106),11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.42		11-440204-0201, 11-440304-0201	3,9	2,7	–
3.43		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	3,6	4,1	–
3.44		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	3,2	2,5	–
3.45		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	3,1	4,7	–
3.46		11-440204-0101, 11-440304-0101	3,1	2,3	

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.47		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102),	3,0	4,0	
3.48		11-440212-0101, 11-440312-0101	2,7	1,2	–
3.49		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,4	2,5	–
3.50	Производство водолазных работ на глубинах свыше 45 до 50 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418),	8,6	8,6	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.51		11-440204-0201, 11-440304-0201	6,3	4,0	–
3.52		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	5,7	6,6	–
3.53		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	4,9	3,7	–
3.54		11-440204-0101, 11-440304-0101	4,8	3,3	–
3.55		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	4,7	7,8	–
3.56		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102),	4,6	6,4	–
3.57		11-440212-0101, 11-440312-0101	4,0	1,4	–
3.58		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,6	3,7	–
3.59	Производство водолазных работ на глубинах свыше 50 до 55 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106),	11,0	11,0	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.60		11-440204-0201, 11-440304-0201	8,0	5,0	–
3.61		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	7,1	8,3	–
3.62		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	6,1	4,5	–
3.63		11-440204-0101, 11-440304-0101	6,0	4,0	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.64		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	5,9	9,9	
3.65		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102),	5,8	8,1	
3.66		11-440212-0101, 11-440312-0101	5,0	1,5	–
3.67		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,8	4,5	–
3.68	Производство водолазных работ на глубинах свыше 55 до 60 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201,11-440108-0101,11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103),11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404),11-440202-(0101÷0105),11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207),11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201,11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201,11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106),11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	12,0	12,0	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.69		11-440204-0201,11-440304-0201	8,7	5,4	–
3.70		11-440107-(0101÷0104),11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	7,8	9,1	–
3.71		11-440106-(0101÷0104),11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	6,6	4,8	–
3.72		11-440204-0101,11-440304-0101	6,5	4,3	–
3.73		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	6,3	10,8	
3.74		11-440112-(0101÷0102), 11-440214-(0101÷0102),	6,3	8,8	
3.75		11-440212-0101,11-440312-0101	5,4	1,6	–
3.76		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,9	4,9	–
3.77	Производство водолазных работ при температуре воды ниже +4 °С и выше +37 °С, а также при наличии загрязненности воды вредными и токсичными примесями	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201,11-440209-0101,11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101,	1,25	1,25	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.78		11-440107-(0101÷0104),11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	1,2	1,2	–
3.79		11-440106-(0101÷0104),11-440204-0101, 11-440207-(0101÷0104),11-440212-0101, 11-440304-0101,11-440307-(0101÷0104), 11-440312-0101	1,1	1,1	–
3.80		11-440101-(0101÷0106),11-440112-(0101÷0102), 11-440201-(0101÷0106),11-440214-(0101÷0102), 11-440301-(0101÷0106),	1,1	1,2	
3.81		11-440204-0201,11-440304-0201	1,2	1,1	–
3.82		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,02	1,1	–
3.83	Производство водолазных работ на вязком или захламленном грунте и подо льдом	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404),11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106),	1,15	1,15	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.84		11-440107-(0101÷0104), 11-440204-(0101, 0201), 11-440208-(0101÷0104), 11-440212-0101, 11-440304-(0101, 0201), 11-440308-(0101÷0104), 11-440312-0101	1,1	1,1	–
3.85		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	1,1	1,05	–
3.86		11-440101-(0101÷0106), 11-440112-(0101÷0102), 11-440201-(0101÷0106), 11-440214-(0101÷0102), 11-440301-(0101÷0106),	1,07	1,1	
3.87		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,01	1,1	–
3.88	Производство водолазных работ в стесненных условиях (колодцы, тоннели, трубопроводы при расстоянии между сваями, трубами и др. менее 1,5 м)	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105),	1,3	1,3	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.89		11-440107-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	1,2	1,2	–
3.90		11-440106-(0101÷0104), 11-440204-0201, 11-440207-(0101÷0104), 11-440304-0201, 11-440307-(0101÷0104)	1,2	1,1	–
3.91		11-440101-(0101÷0106), 11-440112-(0101÷0102), 11-440201-(0101÷0106), 11-440204-0101, 11-440214-(0101÷0102), 11-440301-(0101÷0106), 11-440304-0101	1,15	1,2	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.92		11-440212-0101, 11-440312-0101	1,1	1,1	–
3.93		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,03	1,1	–
3.94	Производство водолазных работ при волнении воды 2 – 3 балла	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	1,4	1,4	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.95		11-440204-0201, 11-440304-0201	1,3	1,2	–
3.96		11-440107-(0101÷0104), 11-440112-(0101÷0102), 11-440208-(0101÷0104), 11-440214-(0101÷0102), 11-440308-(0101÷0104),	1,2	1,3	–
3.97		11-440106-(0101÷0104), 11-440204-0101, 11-440207-(0101÷0104), 11-440212-0101, 11-440304-0101, 11-440307-(0101÷0104), 11-440312-0101	1,2	1,1	–
3.98		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,2	1,4	–
3.99		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,03	1,1	–
3.100	Производство водолазных работ при скорости течения 0,5 – 1 м/с	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207),	1,2	1,2	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
		11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)			
3.101		11-440106-(0101÷0104), 11-440107-(0101÷0104), 11-440112-(0101÷0102), 11-440207-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440214-(0101÷0102), 11-440307-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104),	1,1	1,1	-
3.102		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,1	1,2	-
3.103		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,02	1,1	-

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.104	Производство водолазных работ при скорости течения свыше 1 до 1,5 м/с	11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	1,4	1,4	–
3.105		11-440107-(0101÷0104), 11-440112-(0101÷0102), 11-440208-(0101÷0104), 11-440214-(0101÷0102), 11-440308-(0101÷0104),	1,2	1,3	–
3.106		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,2	1,4	–
3.107		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	1,2	1,1	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.108		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,03	1,1	–
3.109	Производство водолазных работ при радиусе видимости менее 1 м	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440209-0101, 11-440210-(0101÷0106), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440309-0101, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	1,2	1,2	–
3.110		11-440106-(0101÷0104), 11-440107-(0101÷0104), 11-440112-(0101÷0102), 11-440207-(0101÷0104), 11-440208-(0101÷0104), 11-440214-(0101÷0102), 11-440307-(0101÷0104), 11-440308-(0101÷0104)	1,1	1,1	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.111		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,1	1,2	–
3.112		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,02	1,1	–
3.113	Производство водолазных работ при отсутствии видимости	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440102-(0101÷0105), 11-440103-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-0201, 11-440109-(0101÷0106), 11-440111-(0101÷0103), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440202-(0101÷0105), 11-440203-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440205-(0101, 0201÷0203), 11-440207-0201, 11-440210-(0101÷0106), 11-440213-(0101÷0103), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404), 11-440302-(0101÷0105), 11-440303-(0101÷0112, 0201÷0207), 11-440305-(0101, 0201÷0203), 11-440307-0201, 11-440310-(0101÷0106), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	1,3	1,3	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.114		11-440107-(0101÷0104), 11-440112-(0101÷0102), 11-440208-(0101÷0104), 11-440214-(0101÷0102), 11-440308-(0101÷0104),	1,2	1,2	–
3.115		11-440101-(0101÷0106), 11-440201-(0101÷0106), 11-440301-(0101÷0106)	1,2	1,3	–
3.116		11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	1,2	1,1	–
3.117		11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,03	1,1	–
3.118	Работа на реках и водоемах с пропуском судов	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0401÷0404, 0501÷0512, 0601÷0614, 0701÷0712, 0801÷0806, 0901÷0906), 11-440103-(0201÷0207), 11-440104-(0101, 0201÷0203), 11-440106-(0101÷0104), 11-440107-(0101÷0104), 11-440108-0101, 11-440109-(0101÷0106), 11-440110-(0101÷0111), 11-440111-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0402÷0418)	1,1	1,1	–
3.119		11-440103-(0101÷0112), 11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440112-(0101÷0102)	1,03	1,1	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.120	Разработка грунтов в забоях, поросших камышом или содержащих включения валунов, камней, топляков, пней и т.п., засоренность которых превышает 5% от объема грунта	11-440101-(0201÷0206, 0301÷0306, 0501÷0512, 0601÷0614, 0701÷0712, 0801÷0806, 0901÷0906), 11-440201-(0201÷0206, 0301÷0306), 11-440301-(0201÷0206, 0301÷0306)	1,1	1,1	–
3.121	Работа земснарядов при глубине забора грунта свыше 10 до 20 м	11-440101-(0601÷0606)	–	1,1	–
3.122	Высота забоя менее 1,5 м	11-440101-(0601÷0606)	–	1,18	–
3.123	Высота забоя свыше 1,5 до 3 м	11-440101-(0601÷0606)	–	1,05	–
3.124	Укладка трубопроводов в траншеи прибрежной части рек и водоемов	11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	0,9	0,9	0,9
3.125	Укладка кабелей в траншеи прибрежной части рек и водоемов	11-440106-(0101÷0104), 11-440207-(0101÷0104), 11-440307-(0101÷0104)	0,85	0,85	0,85
	Укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине перехода по зеркалу воды, м:				
3.126	свыше 30 до 200	11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,05	1,05	1,05
3.127	свыше 200 до 400		0,85	0,85	0,85
3.128	свыше 400 до 700	11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	0,9	0,9	0,9
3.129	свыше 700 до 1500		0,85	0,85	0,85
3.130	свыше 1500	11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	0,8	0,8	0,8

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.131	Подбивка грунта под уложенный трубопровод, планировка дна, срезка-равнение откосов, равнение обратной засыпки траншеи и котлована, а также обратная засыпка траншей и котлованов ранее вынутым грунтом, находящимся на бровке траншеи, с помощью гидромониторов	11-440101-(0201÷0206)	0,6	0,6	–
	Опускание одного метра вертикального отвода при диаметре труб, мм, до:				
3.132	500	11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,1	3,2	–
3.133	1000	11-440105-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440206-(0101÷0107, 0201÷0207), 11-440306-(0101÷0107, 0201÷0207)	1,1	5,0	–
3.134	1400		1,1	5,3	–
3.135	Ширина реки (водоема) по зеркалу воды свыше 300 до 600 м	11-440109-(0101÷0106)	0,85	0,85	0,85
3.136	Разработка грунта плавкраном 16 т с грейфером 4 м3 на удаление грунта слоем менее 0,5 м	11-440101-(0804÷0806), 11-440201-(0504÷0506), 11-440301-(0504÷0506)	–	1,8	–
3.137	Производство водолазных работ с подвесной беседки	11-440111-(0101÷0103), 11-440213-(0101÷0103), 11-440313-(0101÷0103), 11-440401-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440402-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418), 11-440403-(0101÷0108, 0201÷0222, 0301÷0312, 0401÷0418)	–	1,15	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
	Подводная электросварка				
	Сварка внахлестку при горизонтальном или вертикальном положении шва, толщина свариваемой стали, мм:				
3.138	до 8	11-440401-(0101÷0104), 11-440402-(0101÷0104), 11-440403-(0101÷0104)	1,6	1,6	–
3.139	свыше 8 до 10	11-440401-(0101÷0104), 11-440402-(0101÷0104), 11-440403-(0101÷0104)	1,5	1,5	–
	Сварка внахлестку при потолочном положении шва, толщина свариваемой стали, мм:				
3.140	до 6	11-440401-(0101÷0104),11-440402-(0101÷0104), 11-440403-(0101÷0104)	2,5	2,5	1,2
3.141	свыше 6 до 8		2,25	2,25	1,2
3.142	свыше 8 до 10		2,06	2,06	1,2
	Сварка встык и заварка трещин: при горизонтальном или вертикальном положении шва, толщина свариваемой стали, мм:				
3.143	до 4	11-440401-(0105÷0108),	1,6	1,6	–
3.144	свыше 4 до 6	11-440402-(0105÷0108), 11-440403-(0105÷0108)	1,54	1,54	–
3.145	свыше 6 до 8		1,68	1,68	–
3.146	свыше 8 до 10	11-440401-(0105÷0108), 11-440402-(0105÷0108), 11-440403-(0105÷0108)	1,45	1,45	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
	Сварка встык и заварка трещин при потолочном положении шва, толщина свариваемой стали, мм:				
3.147	до 4	11-440401-(0105÷0108), 11-440402-(0105÷0108), 11-440403-(0105÷0108)	2,55	2,55	1,2
3.148	свыше 4 до 6		2,46	2,46	1,2
3.149	свыше 6 до 8		2,21	2,21	1,2
3.150	свыше 8 до 10		2,08	2,08	1,2
Подводная электродуговая резка					
<i>Потолочное положение реза</i>					
Листовой или профильной стали толщиной, мм:					
3.151	до 5	11-440401-(0201÷0206), 11-440402-(0201÷0206), 11-440403-(0201÷0206)	1,25	1,25	–
3.152	свыше 5 до 8		1,28	1,28	–
3.153	свыше 8 до 10		1,33	1,33	–
3.154	свыше 10 до 15	11-440401-(0201÷0206), 11-440402-(0201÷0206), 11-440403-(0201÷0206)	1,33	1,33	–
3.155	свыше 15 до 20		1,28	1,28	–
3.156	свыше 20 до 25	11-440401-(0201÷0206), 11-440402-(0201÷0206), 11-440403-(0201÷0206)	1,33	1,33	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
	Круглой стали диаметром, мм:				
3.157	до 12	11-440401-(0213÷0217), 11-440402-(0213÷0217), 11-440403-(0213÷0217)	1,14	1,14	–
3.158	свыше 12 до 25		1,19	1,19	–
3.159	свыше 25 до 50		1,24	1,24	–
3.160	свыше 50 до 75	11-440401-(0213÷0217), 11-440402-(0213÷0217), 11-440403-(0213÷0217)	1,33	1,33	–
3.161	свыше 75 до 100	11-440401-(0213÷0217), 11-440402-(0213÷0217), 11-440403-(0213÷0217)	1,3	1,3	–
	Подводная электрокислородная резка				
	<i>Вертикальное или горизонтальное положение реза</i>				
	Листовой или профильной стали толщиной, мм:				
3.162	до 8	11-440401-(0301÷0307), 11-440402-(0301÷0307), 11-440403-(0301÷0307)	1,24	1,24	–
3.163	свыше 8 до 10		1,29	1,29	–
3.164	свыше 10 до 15		1,28	1,28	–
3.165	свыше 15 до 20		1,24	1,24	–

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
3.166	свыше 20 до 30		1,23	1,23	–
3.167	свыше 30 до 40	11-440401-(0301÷0307), 11-440402-(0301÷0307), 11-440403-(0301÷0307)	1,2	1,2	–
3.168	свыше 40 до 50		1,3	1,3	–
	Круглой стали диаметром, мм:				
3.169	до 12	11-440401-(0308÷0312), 11-440402-(0308÷0312), 11-440403-(0308÷0312)	1,49	1,49	–
3.170	свыше 12 до 25		1,15	1,15	–
3.171	свыше 25 до 50		1,23	1,23	–
3.172	свыше 50 до 75		1,28	1,28	–
3.173	свыше 75 до 100		1,18	1,18	–
	<i>Потолочное положение реза</i>				
	Листовой или профильной стали толщиной, мм:				
3.174	до 8	11-440401-(0301÷0307), 11-440402-(0301÷0307), 11-440403-(0301÷0307)	2	2	–
3.175	свыше 8 до 10		2,13	2,13	–
3.176	свыше 10 до 15		2,22	2,22	–
3.177	свыше 15 до 20		2,04	2,04	–
3.178	свыше 20 до 30		2	2	–
3.179	свыше 30 до 40		2,17	2,17	–
3.180	свыше 40 до 50		2,2	2,2	–

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6
	Круглой стали диаметром, мм:				
3.181	до 12	11-440401-(0308÷0312), 11-440402-(0308÷0312), 11-440403-(0308÷0312)	2,23	2,23	–
3.182	свыше 12 до 25		1,91	1,91	–
3.183	свыше 25 до 50		2,27	2,27	–
3.184	свыше 50 до 75		2,7	2,7	–
3.185	свыше 75 до 100		2,78	2,78	–
	Подводная электрокислородная резка				
	Резка труб при толщине стенки, мм:				
3.186	8 – 9	11-440401-(0401÷0418), 11-440402-(0401÷0418), 11-440403-(0401÷0418)	0,9	0,9	–
3.187	13 – 14		1,35	1,35	–

Подраздел 11-4401 Подводно-строительные (водолазные) работы на реках, озерах, водохранилищах**Группа 11-440101 Грунт. Разработка****Таблица 11-440101-01 - Грунты. Рыхление под водой взрывами**

Состав работ: 1. Бурение шпуров и скважин. 2. Заправка буров и долот. 3. Установка и извлечение обсадных труб. 4. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 5. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 6. Заряжение. 7. Охрана рабочей зоны при взрыве. 8. Взрывание.

11-440101-0101 Грунты группы 3-6. Рыхление грунта под водой взрывами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0102 Грунты группы 7. Рыхление грунта под водой взрывами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0103 Грунты группы 8. Рыхление грунта под водой взрывами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0104 Грунты группы 9. Рыхление грунта под водой взрывами. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0101	11-440101-0102	11-440101-0103	11-440101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,59	1,73	2,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,2	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1561	5,67254	7,14766	7,58098
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,146	0,171	0,214	0,257
31-010306-0601	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,43	0,43	0,83	0,83
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,43	0,43	0,83	0,83
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,51	0,49	0,88	0,86
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,21	0,26
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,569	0,603	0,85	0,874
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,262	0,344	0,184	0,244
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,073	0,085	0,107	0,129

Продолжение таблицы 11-440101-01

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0101	11-440101-0102	11-440101-0103	11-440101-0104
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,074	0,055	0,055	0,034
34-010203-0201	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,0285	0,0285	0,0749	0,1497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050306-0202	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, диаметром вписанного круга 22 мм, диаметром канала 6,5 мм ГОСТ 14959-79	кг	0,0171	0,0203	0,0501	0,0647
21-100105-0101	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000038	0,000033	0,000027	0,000027
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,00003	0,00004	0,00001	0,00001
21-130816-1401	Мешки бумажные марки НМ /непропитанные/ открытые сшитые 3-х слойные	1000 шт.	0,00007	0,00007	-	-
21-130816-2114	Припой марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,0084	0,00842	0,00886	0,00886
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,0000234	0,0000234	0,0000246	0,0000246
21-130816-3104	Уголь каменный А	т	0,0000116	0,000076	0,000371	0,000663
23-010303-0122	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 7,3 мм	м	0,0408	0,0409	0,0409	0,0409
24-030101-2202	Провод для взрывных работ марки ВП	км	0,000108	0,000108	0,0000901	0,00009
24-030101-2401	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,00003	0,00005	0,00002	0,00002
24-030101-2701	Шнур детонирующий	км	0,00409	0,00424	0,00357	0,00357
24-030201-0403	Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,00266	0,0047	0,0011	0,00132

Окончание таблицы 11-440101-01

Состав работ: 1. Бурение шпуров и скважин. 2. Заправка буров и долот. 3. Установка и извлечение обсадных труб. 4. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 5. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 6. Заряжение. 7. Охрана рабочей зоны при взрыве. 8. Взрывание.

11-440101-0105 Грунты группы 10. Рыхление грунта под водой взрывами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0106 Грунты группы 11. Рыхление грунта под водой взрывами. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0105	11-440101-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,26	3,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,90384	8,513
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,381	0,612
31-010306-0601	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,83	0,83
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,83	0,83
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,86	0,86
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,38	0,61
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,874	0,874
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,244	0,244
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,19	0,306
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,034	0,034
34-010203-0201	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,1497	0,1497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050306-0202	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, диаметром вписанного круга 22 мм, диаметром канала 6,5 мм ГОСТ 14959-79	кг	0,0812	0,2139
21-100105-0101	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,0004	0,0004
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000027	0,000027
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,00001	0,00001
21-130816-2114	Припой марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,00886	0,00886
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,0000246	0,0000246
21-130816-3104	Уголь каменный А	т	0,00094	0,00365
23-010303-0122	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 7,3 мм	м	0,0409	0,0409
24-030101-2202	Провод для взрывных работ марки ВП	км	0,00009	0,00009
24-030101-2401	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,00002	0,00002
24-030101-2701	Шнур детонирующий	км	0,00357	0,00357
24-030201-0403	Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,00132	0,00132

Таблица 11-440101-02 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью гидромониторов

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440101-0201 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0202 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0203 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0204 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0201	11-440101-0202	11-440101-0203	11-440101-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7835	0,9297	1,1855	1,5579
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8273	3,3531	4,2807	5,6249
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,3572	0,4236	0,541	0,7108
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,085	0,1008	0,1285	0,169
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092

Окончание таблицы 11-440101-02

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440101-0205 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0206 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0205	11-440101-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,9165	2,1084
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,8704	7,5356
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,9955	1,0952
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,8662	0,9492
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2079	0,2286
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,9955	1,0952

Таблица 11-440101-03 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью грунтососов

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440101-0301 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0302 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0303 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0304 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0301	11-440101-0302	11-440101-0303	11-440101-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3296	0,4532	0,6592	0,8446
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1864	1,851	2,7155	3,4873

Продолжение таблицы 11-440101-03

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0301	11-440101-0302	11-440101-0303	11-440101-0304
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,1712	0,2354	0,3424	0,4387
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1498	0,2033	0,2996	0,3852
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0357	0,0492	0,0715	0,0916
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,1712	0,4708	0,6848	0,8774

Окончание таблицы 11-440101-03

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440101-0305 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0306 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0305	11-440101-0306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,03	1,1742
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2593	4,8451
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,535	0,6099
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,4708	0,535
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1118	0,1274
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	1,07	1,2198

Таблица 11-440101-04 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков

Состав работ: 1. Подача водолазу пневматического отбойного молотка и забалластированного шланга от гидромонитора с насадкой. 2. Обследование и подготовка участка работ. 3. Разработка траншеи или котлована. 4. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

11-440101-0401 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0402 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0403 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0404 Грунты группы 7. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0401	11-440101-0402	11-440101-0403	11-440101-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,63	26,88	40,17	50,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,2456	73,7244	111,1666	140,4694
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	6,53	8,13	12,31	15,52
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,56	1,94	2,91	3,69
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66

Таблица 11-440101-05 - Грунты. Разработка под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв)

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншеи. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0501 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 2 м

11-440101-0502 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 2 м

11-440101-0503 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 2 м

11-440101-0504 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 2 м

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0501	11-440101-0502	11-440101-0503	11-440101-0504
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6506	0,7687	0,9169	1,212
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0518	0,0612	0,073	0,0965
32-080104-0103	Гидромониторно-эжекторные снаряды для разработки подводных траншей, 26,5 м ³ /ч (при работе на размыв), 37 м ³ /ч (при работе на отсос)	маш.-ч	0,0518	0,0612	0,073	0,0965

Продолжение таблицы 11-440101-05

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншеи. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0505 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 2 м

11-440101-0506 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 2 м

11-440101-0507 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 4 м

11-440101-0508 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 4 м

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0505	11-440101-0506	11-440101-0507	11-440101-0508
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4783	1,9958	0,7687	0,9169
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1177	0,1589	0,0612	0,073
32-080104-0103	Гидромониторно-эжекторные снаряды для разработки подводных траншей, 26,5 м³/ч (при работе на размыв), 37 м³/ч (при работе на отсос)	маш.-ч	0,1177	0,1589	0,0612	0,073

Окончание таблицы 11-440101-05

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншеи. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0509 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 4 м

11-440101-0510 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 4 м

11-440101-0511 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 4 м

11-440101-0512 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторным снарядом ГТЗ (на размыв). На реках, озерах, водохранилищах, глубина траншей до 4 м

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0509	11-440101-0510	11-440101-0511	11-440101-0512
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1831	1,5524	1,9958	2,5133
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0942	0,1236	0,1589	0,2001
32-080104-0103	Гидромониторно-эжекторные снаряды для разработки подводных траншей, 26,5 м³/ч (при работе на размыв), 37 м³/ч (при работе на отсос)	маш.-ч	0,0942	0,1236	0,1589	0,2001

Таблица 11-440101-06 - Грунты. Разработка под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос)

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншей. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0601 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 90 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0602 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 90 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0603 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 90 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0604 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 90 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0601	11-440101-0602	11-440101-0603	11-440101-0604
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1639	0,1852	0,2074	0,3056
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0177	0,02	0,0224	0,033
32-080104-0102	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей, 90 м ³ /ч	маш.-ч	0,0177	0,02	0,0224	0,033

Продолжение таблицы 11-440101-06

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншей. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0605 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 90 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0606 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 90 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0607 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 37 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0608 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 37 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0605	11-440101-0606	11-440101-0607	11-440101-0608
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3704	0,5445	0,51245	0,6556
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,0588	0,0408	0,0522
32-080104-0102	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей, 90 м ³ /ч	маш.-ч	0,04	0,0588	-	-
32-080104-0103	Гидромониторно-эжекторные снаряды для разработки подводных траншей, 26,5 м ³ /ч (при работе на размыв), 37 м ³ /ч (при работе на отсос)	маш.-ч	-	-	0,0408	0,0522

Продолжение таблицы 11-440101-06

11-440101-0609 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 37 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0610 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 37 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншей. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0611 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 30 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншей. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0612 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 30 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншей. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0609	11-440101-0610	11-440101-0611	11-440101-0612
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7976	0,9973	0,4155	0,5303
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0635	0,0794	0,0503	0,0642
32-080104-0101	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей, 30 м ³ /ч	маш.-ч	-	-	0,0503	0,0642
32-080104-0103	Гидромониторно-эжекторные снаряды для разработки подводных траншей, 26,5 м ³ /ч (при работе на размыв), 37 м ³ /ч (при работе на отсос)	маш.-ч	0,0635	0,0794	-	-

Окончание таблицы 11-440101-06

Состав работ: 1. Установка снаряда в створ. 2. Разработка траншей. 3. Снятие снаряда со створа и отвод его к берегу.

11-440101-0613 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 30 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0614 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами (на отсос) производительностью 30 м³/ч. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0613	11-440101-0614
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6278	1,1134
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,076	0,1348
32-080104-0101	Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей, 30 м ³ /ч	маш.-ч	0,076	0,1348

Таблица 11-440101-07 - Грунты. Разработка под водой канатно-скреперной установкой

Состав работ: 1. Подготовка и пуск установки. 2. Скреперование грунта. 3. Вытаскивание ковша на берег. 4. Разгрузка грунта в отвал. 5. Очистка ковшей от налипающего грунта. 6. Смена ковшей и тросов (при необходимости). 7. Перестроповка блоков.

11-440101-0701 Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³, дальность скреперования до 50 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0702 Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³, дальность скреперования свыше 50 до 100 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0703 Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³, дальность скреперования свыше 100 до 150 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0704 Грунты скальные, предварительно разрыхленные взрывами. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³, дальность скреперования до 50 м. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0701	11-440101-0702	11-440101-0703	11-440101-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1151	0,1974	0,285	0,1437
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2989	0,5129	0,74	0,3731
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0299	0,0513	0,074	0,0373
32-080104-0201	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м ³	маш.-ч	0,1195	0,2051	0,296	0,1493

Продолжение таблицы 11-440101-07

Состав работ: 1. Подготовка и пуск установки. 2. Скреперование грунта. 3. Вытаскивание ковша на берег. 4. Разгрузка грунта в отвал. 5. Очистка ковшей от налипающего грунта. 6. Смена ковшей и тросов (при необходимости). 7. Перестроповка блоков.

11-440101-0705 Грунты скальные, предварительно разрыхленные взрывами. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³, дальность скреперования свыше 50 до 100 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0706 Грунты скальные, предварительно разрыхленные взрывами. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м³, дальность скреперования свыше 100 до 150 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0707 Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³, дальность скреперования до 50 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0708 Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³, дальность скреперования свыше 50 до 100 м. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0705	11-440101-0706	11-440101-0707	11-440101-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,241	0,3615	0,0837	0,1342
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,626	0,939	0,2172	0,3488
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0626	0,0939	0,0217	0,0349
32-080104-0201	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м ³	маш.-ч	0,2504	0,3756	0,087	0,1394

Продолжение таблицы 11-440101-07

Состав работ: 1. Подготовка и пуск установки. 2. Скреперование грунта. 3. Вытаскивание ковша на берег. 4. Разгрузка грунта в отвал. 5. Очистка ковшей от налипающего грунта. 6. Смена ковшей и тросов (при необходимости). 7. Перестроповка блоков.

11-440101-0709 Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³, дальность скреперования свыше 100 до 150 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0710 Грунты скальные, предварительно разрыхленные взрывами. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³, дальность скреперования до 50 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0711 Грунты скальные, предварительно разрыхленные взрывами. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³, дальность скреперования свыше 50 до 100 м. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0712 Грунты скальные, предварительно разрыхленные взрывами. Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м³, дальность скреперования свыше 100 до 150 м. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0709	11-440101-0710	11-440101-0711	11-440101-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2078	0,102	0,1715	0,2596
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5398	0,2649	0,4452	0,674
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,054	0,0265	0,0445	0,0674

Окончание таблицы 11-440101-07

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0709	11-440101-0710	11-440101-0711	11-440101-0712
32-080104-0201	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшем 1-1,5 м ³	маш.-ч	0,2158	0,1059	0,1782	0,2696

Таблица 11-440101-08 - Грунты. Разработка в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами

Состав работ: 1. Установка снаряда. 2. Заводка и укладка якорей. 3. Разработка грунта. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

11-440101-0801 Грунты группы 1-2. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0802 Грунты группы 3-4. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0803 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0804 Грунты группы 1-2. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0801	11-440101-0802	11-440101-0803	11-440101-0804
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,268034	0,373946	0,81427	0,132024
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,0061	0,0085	0,0185	0,003
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	0,0339	0,0473	0,103	-
32-070203-0102	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,0167
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0339	0,0473	0,103	0,0167

Окончание таблицы 11-440101-08

Состав работ: 1. Установка снаряда. 2. Заводка и укладка якорей. 3. Разработка грунта. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

11-440101-0805 Грунты группы 3-4. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0806 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0805	11-440101-0806
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,167572	0,399326
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,0038	0,0091
32-070203-0102	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	0,0212	0,0505
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0212	0,0505

Таблица 11-440101-09 - Грунты. Разработка из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение

Состав работ: 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 3. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей. 4. Передвижка баржи в процессе работы. 5. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

11-440101-0901 Грунты группы 1-2. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0902 Грунты группы 3-4. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0903 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0904 Грунты группы 1-2. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0901	11-440101-0902	11-440101-0903	11-440101-0904
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,701446	0,988368	2,06378	0,491255
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	0,053
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,0281	0,0408	0,067	-
32-070202-0103	Буксиры, 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,0181
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	-
32-070203-0102	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,053
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	0,053

Окончание таблицы 11-440101-09

Состав работ: 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 3. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей. 4. Передвижка баржи в процессе работы. 5. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

11-440101-0905 Грунты группы 3-4. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. На реках, озерах, водохранилищах

11-440101-0906 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-0905	11-440101-0906
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,619918	1,435095
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,0674	0,161
32-070202-0103	Буксиры, 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	0,0218	0,0405
32-070203-0102	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	0,0674	0,161
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0674	0,161

Таблица 11-440101-10 - Транспортировка грунта сверх 5 км

Состав работ: 1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи.

11-440101-1001 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440101-0901 на каждые последующие 10 км

11-440101-1002 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440101-0902 на каждые последующие 10 км

11-440101-1003 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440101-0903 на каждые последующие 10 км

11-440101-1004 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440101-0904 на каждые последующие 10 км

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-1001	11-440101-1002	11-440101-1003	11-440101-1004
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116336	0,17181	0,2332	0,0826
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,0385	0,0538	0,117	0,0265
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,0286	0,0428	0,05	-
32-070202-0103	Буксиры, 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,0169

Окончание таблицы 11-440101-10

Состав работ: 1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи.

11-440101-1005 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440101-0905 на каждые последующие 10 км

11-440101-1006 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440101-0906 на каждые последующие 10 км

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440101-1005	11-440101-1006
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0961	0,139
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,0337	0,0803
32-070202-0103	Буксиры, 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	0,0192	0,023

Группа 11-440102 Подъем из воды разных предметов**Таблица 11-440102-01 - Подъем из воды**

Состав работ: 1. Осмотр предметов. 2. Подъем и укладка на плавсредства. 3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 5. Выгрузка.

11-440102-0101 Фермы стальные, масса до 10 т. Подъем из воды. На реках, озерах, водохранилищах

11-440102-0102 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 0,6 т. Подъем из воды. На реках, озерах, водохранилищах

11-440102-0103 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 3 т. Подъем из воды. На реках, озерах, водохранилищах

11-440102-0104 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 15 т. Подъем из воды. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440102-0101	11-440102-0102	11-440102-0103	11-440102-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,3	1,01	1,65	2,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,159	5,516	9,565	14,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,68	0,31	0,6	0,9
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	3,27	0,53	0,9	1,5
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,73	0,05	0,05	0,44
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	-	0,06	0,12	-
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	-	0,52	0,85	-
32-070203-0102	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	3,27	-	-	1,24

Окончание таблицы 11-440102-01

Состав работ: 1. Осмотр предметов. 2. Подъем и укладка на плавсредства. 3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 5. Выгрузка.

11-440102-0105 Бревна, масса до 0,6 т. Подъем из воды. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440102-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,293
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,08
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,28
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,01
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,02
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	0,27

Группа 11-440103 Разравнивание каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей

Таблица 11-440103-01 - Постели каменные. Разравнивание под водой водолазами

11-440103-0101 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке горизонтальных постелей шаландами с открывающимся днищем. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440103-0102 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке горизонтальных постелей другими плавучими средствами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440103-0103 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке горизонтальных постелей шаландами с открывающимся днищем. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440103-0104 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке горизонтальных постелей другими плавучими средствами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440103-0101	11-440103-0102	11-440103-0103	11-440103-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1339	0,339	0,3648	0,3648
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,783	0,418	2,368	1,003
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	-	-	0,0125	0,0125
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	-	-	0,3511	0,3511
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2971	0,0696	0,388	0,1605
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,0085	0,0085
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	-	-	0,1	0,1

Продолжение таблицы 11-440103-01

11-440103-0105 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке горизонтальных постелей шаландами с открывающимся днищем. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440103-0106 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке горизонтальных постелей другими плавучими средствами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440103-0107 Постели каменные наклонные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке наклонных постелей шаландами с открывающимся днищем. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440103-0108 Постели каменные наклонные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке наклонных постелей другими плавучими средствами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440103-0105	11-440103-0106	11-440103-0107	11-440103-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4575	0,4575	0,2781	0,2781
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,657	1,298	2,231	0,866
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	0,0125	0,0125	-	-
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,4473	0,4473	-	-
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,4361	0,2096	0,3719	0,1444
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0085	0,0085	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	0,1	0,1	-	-

Окончание таблицы 11-440103-01

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440103-0109 Постели каменные наклонные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке наклонных постелей шаландами с открывающимся днищем. На реках, озерах, водохранилищах

11-440103-0110 Постели каменные наклонные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке наклонных постелей другими плавучими средствами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440103-0111 Постели каменные наклонные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке наклонных постелей шаландами с открывающимся днищем. На реках, озерах, водохранилищах

11-440103-0112 Постели каменные наклонные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке наклонных постелей другими плавучими средствами. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440103-0109	11-440103-0110	11-440103-0111	11-440103-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5399	0,5399	0,7047	0,7047
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,914	1,549	3,428	2,063
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,5329	0,5329	0,7043	0,7043
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,4789	0,2514	0,5646	0,3371
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 11-440103-02 - Постели щебеночные (гравийные) и песчаные. Разравнивание под водой водолазами

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440103-0201 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание грубое под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440103-0202 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание тщательное под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440103-0203 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

11-440103-0204 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание грубое под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440103-0201	11-440103-0202	11-440103-0203	11-440103-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1982	0,3877	0,4655	0,412
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,525	1,065	1,271	1,091
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0875	0,1775	0,2119	0,1819

Окончание таблицы 11-440103-02

11-440103-0205 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание тщательное под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440103-0206 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание весьма тщательное под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440103-0207 Постели песчаные. Разравнивание под водой водолазами. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Планировка отсыпки по маячным линиям.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440103-0205	11-440103-0206	11-440103-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,6077	0,7519	0,1133
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,669	2,054	0,814
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	-	-	0,1177
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2782	0,3424	0,1027
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,0246
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	-	-	0,1177

Группа 11-440104 Подводное бетонирование

Таблица 11-440104-01 - Опалубка. Установка под водой

Состав работ: 1. Установка и разборка щитовой опалубки под водой.

11-440104-0101 Опалубка. Установка под водой. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м² опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440104-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,163
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,7075
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,1322

Окончание таблицы 11-440104-01

Измеритель: м² опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440104-0101
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,82
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,39
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1714
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,1322
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-070510-1003	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,5х0,4, размер 1500х400х172 мм	м ²	0,333
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01105
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,28

Таблица 11-440104-02 - Бетон. Укладка

11-440104-0201 Бетон. Укладка при подаче в мешках. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Погрузка бетона в мешки или бады и укладка бетона на место под водой.

11-440104-0202 Бетон. Укладка при подаче в бадьях. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Погрузка бетона в мешки или бады и укладка бетона на место под водой. 2. Подъем наверх порожних бадей.

11-440104-0203 Бетон. Укладка при подаче методом вертикально перемещаемых труб. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств, перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440104-0201	11-440104-0202	11-440104-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	9,21	0,623
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	1,9	1,9	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,06	11,58	6,089
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	2,866	2,196	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	-	0,355
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	2,87	2,2	-
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,51	1,93	0,328

Окончание таблицы 11-440104-02

Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440104-0201	11-440104-0202	11-440104-0203
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	-	-	1,143
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,398
32-070203-0102	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	-	-	0,373
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-020199-9901	Бетон	м ³	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	3,75	-	-

Таблица 11-440104-03 - Сооружение плавучее. Оборудование и разборка

Состав работ: 1. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

11-440104-0301 Сооружение плавучее. Оборудование и разборка. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: сооружение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440104-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	351
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	18,2
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,52
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	135
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	3,39
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,24
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0034
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,21
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	2,04

Окончание таблицы 11-440104-03

Измеритель: сооружение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440104-0301
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	5,63
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00417
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	20,9
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,66
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	0,0175
23-010201-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 273 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	3,37
23-020103-0215	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 250 ГОСТ 12816-80	шт.	14

Группа 11-440105 Укладка трубопроводов**Таблица 11-440105-01 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением)**

Состав работ: 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 2. Устройство и разборка мертвяковых опор. 3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 4. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстропка их. 6. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 7. Укладка трубопровода в проектное положение.

11-440105-0101 Трубопроводы, диаметр до 300 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0102 Трубопроводы, диаметр до 500 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0103 Трубопроводы, диаметр до 700 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0104 Трубопроводы, диаметр до 800 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0101	11-440105-0102	11-440105-0103	11-440105-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,49	3,22	4,14	4,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,4	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,325	1,73048	2,471	2,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,0424	0,1004	0,1087
31-050402-0101	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	0,0623	0,0791	0,1077	0,1198
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,007	0,0191	0,0209
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,2035	0,3049	0,415	0,4224
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0152	0,0232	0,0309	0,0355
32-020201-1101	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,0473	0,0473	0,0473	0,0473
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,0545	-	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	0,0855	0,1037	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	0,1158
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м³/ч	маш.-ч	-	-	0,0151	0,0172
32-070104-0301	Понтоны разгружающие, 1,5 т	маш.-ч	-	0,2684	0,9021	1,0586
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1486	0,1967	0,2206	0,2309
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,0208	0,0854	0,1266	0,1381
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0559	0,1	0,1645	0,1807
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,0108	0,0114	-	-
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0488	0,0603	0,0814	0,0905
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0073	0,0092	0,0102	0,0109
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050102-9901	Прокат тонколистовой в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, холоднокатаный	т	0,00205	0,0007	0,0014	0,002
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00061	0,0004	0,0005	0,0005

Продолжение таблицы 11-440105-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0101	11-440105-0102	11-440105-0103	11-440105-0104
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,0003	-	0,0003	0,0003
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00016	0,00017	0,00019	0,00019
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	-	0,0002	0,0002	0,0002
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	0,04004	0,11849	0,13414
21-050310-0120	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,00833	0,00833	0,00833	0,00833
21-050310-0129	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	0,025	0,025	0,025
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	-	0,0036	0,0099	0,0108
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0142	0,0156	0,0156	0,0171
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0034	0,0046	0,0062	0,007
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000226	0,000322	0,00046	0,000534

Продолжение таблицы 11-440105-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0101	11-440105-0102	11-440105-0103	11-440105-0104
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,005	0,0077	0,0104	0,012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0288	0,0464	0,0631	0,0721
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00014	0,00023	0,0003	0,00035
21-130816-3105	Уголь каменный СС	т	0,00015	-	0,00018	0,00018
23-010201-0259	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 426 мм, толщина стенки 9,0 мм ГОСТ 10705-80	м	1	-	-	-
23-010201-0264	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 530 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10705-80	м	-	1	-	-
23-010201-0304	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 720 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	1	-
23-010201-0310	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 820 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	-	1
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	-	0,002	0,0055	0,006
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,00165	0,00178	0,00267	0,00305
24-010101-0206	Рельсы железнодорожные типа Р18	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
24-010102-0503	Шпалы непропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,13	0,17	0,1787	0,202
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм x 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00013	0,00015	0,00017	0,00024
24-010103-0800	Подкладки раздельного скрепления	т	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]
24-010103-1201	Болты закладные с гайкой для рельсовых скреплений железнодорожного пути М22 мм x 175 мм ГОСТ 16017-79, ГОСТ 16018-79	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
24-010103-1801	Накладки стыковые к рельсам Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 ГОСТ 8141-56	шт.	0,04	0,04	0,04	0,04

Продолжение таблицы 11-440105-01

Состав работ: 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 2. Устройство и разборка мертвяковых опор. 3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 4. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстропка их. 6. Контрольные промеры

подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 7. Укладка трубопровода в проектное положение.

11-440105-0105 Трубопроводы, диаметр до 1000 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0106 Трубопроводы, диаметр до 1200 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0107 Трубопроводы, диаметр до 1400 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0105	11-440105-0106	11-440105-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,71	6,2	7,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,991	3,505	3,889
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,123	0,1584	0,175
31-050402-0101	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	0,1486	0,1749	0,2037
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0244	0,0313	0,0348
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,5601	0,712	0,8315
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0407	0,0529	0,0616
32-020201-1101	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,0473	0,0473	0,0473
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	0,1413	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	0,1651	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	0,1898
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	0,0156	0,0188	0,022
32-070104-0301	Понтоны разгружающие, 1,5 т	маш.-ч	1,4413	2,1019	2,6333
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2513	0,2835	0,3053
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,1611	0,2013	0,2258
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2075	0,255	0,2894
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,109	0,1283	0,1491
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0114	0,0121	0,0132

Продолжение таблицы 11-440105-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0105	11-440105-0106	11-440105-0107
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050102-9901	Прокат тонколистовой в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, холоднокатаный	т	0,00205	0,00247	0,00287
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00061	0,00071	0,00081
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,0003	0,0003	0,0003
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000199	0,00021	0,00027
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00028	0,00034	0,0004
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,16772	0,2299	0,27148
21-050310-0120	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,00833	0,00833	0,00833
21-050310-0129	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	0,025	0,025
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0126	0,0162	0,018
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0181	0,0192	0,0201

Окончание таблицы 11-440105-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0105	11-440105-0106	11-440105-0107
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,009	0,009	0,0091
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000694	0,000584	0,000706
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0136	0,018	0,0211
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0817	0,1082	0,1261
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0004	0,00052	0,00062
21-130816-3105	Уголь каменный СС	т	0,00025	0,00031	0,00036
23-010201-0319	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1020 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	1	-	-
23-010201-0331	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1220 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	1	-
23-010201-0338	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1420 мм, толщина стенки 11,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	1
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,007	0,009	0,01
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,00409	0,0041	0,00416
24-010101-0206	Рельсы железнодорожные типа Р18	т	0,0012	0,0012	0,0012
24-010102-0503	Шпалы непропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,202	0,202	0,2033
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм x 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00028	0,00025	0,00029
24-010103-0800	Подкладки раздельного скрепления	т	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]
24-010103-1201	Болты закладные с гайкой для рельсовых скреплений железнодорожного пути М22 мм x 175 мм ГОСТ 16017-79, ГОСТ 16018-79	т	0,00002	0,00002	0,00002
24-010103-1801	Накладки стыковые к рельсам Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 ГОСТ 8141-56	шт.	0,04	0,04	0,04

Таблица 11-440105-02 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор

Состав работ: 1. Устройство и разборка стапеля. 2. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение. 3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их. 4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на

воду. 5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

11-440105-0201 Трубопроводы, диаметр до 300 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0202 Трубопроводы, диаметр до 500 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0203 Трубопроводы, диаметр до 700 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0204 Трубопроводы, диаметр до 800 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0201	11-440105-0202	11-440105-0203	11-440105-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,65	6,05	6,45	6,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,323	3,918	4,565	4,862
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0672	0,0921	0,1194	0,129
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0122	0,0174	0,0209	0,0244
32-070104-0301	Понтоны разгружающие, 1,5 т	маш.-ч	0,585	0,9109	1,1816	1,448
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,0487	0,0696	0,0905	0,0905
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2793	0,3238	0,3806	0,3989
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,0607	0,083	0,0979	0,1129
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1697	0,2093	0,2431	0,2636
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	0,167	0,1926	0,2183	0,2354
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,021	0,03	0,039	0,039
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0162	0,0164	0,0165	0,0169
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Продолжение таблицы 11-440105-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0201	11-440105-0202	11-440105-0203	11-440105-0204
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,06432	0,1001	0,12926	0,15649
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0063	0,009	0,0108	0,0126
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0437	0,0443	0,0446	0,0457
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002063	0,0002751	0,000625	0,0008423
21-130816-2304	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,0111	0,0182	0,033	0,041
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,0035	0,005	0,006	0,007
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,0002	0,0006	0,0014	0,0021

Окончание таблицы 11-440105-02

Состав работ: 1. Устройство и разборка стапеля. 2. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение. 3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их. 4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду. 5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

11-440105-0205 Трубопроводы, диаметр до 1000 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0206 Трубопроводы, диаметр до 1200 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

11-440105-0207 Трубопроводы, диаметр до 1400 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440105-0205	11-440105-0206	11-440105-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,07	12,24	12,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,622	6,838	7,661
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1633	0,2655	0,2909
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0313	0,0505	0,0592
32-070104-0301	Понтоны разгружающие, 1,5 т	маш.-ч	2,0406	3,5309	4,4351
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,1137	0,1392	0,1624
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,4537	0,5479	0,6155
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,1427	0,2246	0,2619
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,3145	0,4059	0,4607
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	0,2697	0,2996	0,3296
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,049	0,06	0,07
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0323	0,0327	0,0331
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0012	0,0012	0,0012
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,21564	0,37039	0,46152
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0162	0,0261	0,0306
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0873	0,0884	0,0894
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0009827	0,0011231	0,001263
21-130816-2304	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,0507	0,0632	0,0712
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,009	0,0145	0,017
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	0,0036	0,0053	0,0074

Группа 11-440106 Укладка кабеля**Таблица 11-440106-01 - Кабель. Укладка в подводные траншеи**

11-440106-0101 Кабель. Укладка первой нитки кабеля в подводные траншеи при длине перехода 200 м. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки. 2. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 3. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 4. Укладка кабеля в подводные траншеи с плавсредств.

11-440106-0102 Кабель. Укладка первой нитки кабеля в подводные траншеи при длине перехода свыше 200 м. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 2. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 3. Укладка кабеля в подводные траншеи с плавсредств.

11-440106-0103 Кабель. Укладка каждой последующей нитки кабеля в одной подводной траншее при длине перехода 200 м. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 2. Укладка кабеля в подводные траншеи с плавсредств.

11-440106-0104 Кабель. Укладка каждой последующей нитки кабеля в одной подводной траншее при длине перехода свыше 200 м. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 2. Укладка кабеля в подводные траншеи с плавсредств.

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440106-0101	11-440106-0102	11-440106-0103	11-440106-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,2341	0,6709	0,1512	0,2051
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	3,4	3,3	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,185	0,178	0,122	0,178
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,004	0,004
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	0,0502	0,0651	0,0502	0,0651
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,1077	0,2038	0,0433	0,1684

Продолжение таблицы 11-440106-01

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440106-0101	11-440106-0102	11-440106-0103	11-440106-0104
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,0522	-	0,0091	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0274	-	-	-
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,4342	0,4607	0,0433	0,0561
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,008	0,0137	0,008	0,0137
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0323	0,0281	0,0216	0,0281
34-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	0,0274	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0003	0,0001	-	-
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	-	-	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0029	-	-	-
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0012	-	-	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0091	0,0091	-	-
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0114	0,0114	-	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002	0,0002	-	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,0001	0,0001	-	-

Окончание таблицы 11-440106-01

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440106-0101	11-440106-0102	11-440106-0103	11-440106-0104
24-010103-0801	Подкладки раздельного скрепления КБ65 ГОСТ 16277-93	т	0,0001	-	-	-

Таблица 11-440106-02 - Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу

Состав работ: 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

11-440106-0201 Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: конец кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440106-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,517
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,05
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	7,39
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	1,23
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	2,46
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-1010	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	2,45
21-050310-0218	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,5
23-011399-9919	Трубы стальные	км	П

Группа 11-440107 Опускание металлических железобетонных оболочек оголовка водозаборных и сбросных сооружений под воду**Таблица 11-440107-01 - Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений.
Опускание под воду**

11-440107-0101 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, массой до 10 т. Опускание под воду. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 4. Опускание оболочки в проектное положение. 5. Заливка водой оболочки. 6. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 7. Расстроповка понтонов. 8. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440107-0102 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 20 т. Опускание под воду. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 5. Опускание оболочки в проектное положение. 6. Заливка водой оболочки. 7. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 8. Расстроповка понтонов. 9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440107-0103 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 30 т. Опускание под воду. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 5. Опускание оболочки в проектное положение. 6. Заливка водой оболочки. 7. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 8. Расстроповка понтонов. 9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440107-0104 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 50 т. Опускание под воду. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 5. Строповка понтонов к оболочке. 6. Опускание оболочки в проектное положение. 7. Заливка водой оболочки. 8. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 9. Расстроповка понтонов. 10. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440107-0101	11-440107-0102	11-440107-0103	11-440107-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,1	182	277	48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	2,9	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,102	144,568	182,8292	423,2344
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	2,12	2,12	12,36
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	-	49,91	67,97	196,44
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	-	-	29,29	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	111,98	89,62	227,65
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	57,93	171,22
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	6,63	9,55	12,51	28,67
32-070104-0302	Понтоны разгружающие, 3 т	маш.-ч	-	44,1	68,08	295,01
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	5,03	6,63	8,88	23,04
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	9,48	51,42	55,59	95,06
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	6,63	9,55	12,51	28,67
32-070202-0201	Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	-	9,55	12,51	28,67
32-070203-0102	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	6,63	-	-	-
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,18	0,38	0,38	0,54
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,003	0,003	0,003	0,005
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	-	-	5,64
21-050310-0118	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	2	8	8	8

Окончание таблицы 11-440107-01

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440107-0101	11-440107-0102	11-440107-0103	11-440107-0104
21-050310-0121	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 19,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	5	5	5
21-060510-1102	Оболочки оголовков	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,49	1,03	1,03	1,45
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,005	0,013	0,013	0,016

Группа 11-440108 Водолазное обследование

Таблица 11-440108-01 - Дно акватории. Водолазное обследование

Состав работ: 1. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков. 2. Укладка ходового троса и осмотр водолазами дна акватории. 3. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

11-440108-0101 Дно акватории. Водолазное обследование при радиусе видимости до 1 м. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м² дна акватории

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440108-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0041
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0072
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0012

Группа 11-440109 Перемещение и выемка камня и щебня из воды**Таблица 11-440109-01 - Камень и щебень. Перемещение и выемка из воды**

11-440109-0101 Камень. Перемещение под водой. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 2. 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).

11-440109-0102 Камень. Перемещение под водой с перекидкой за стенку. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 2. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м. 3. 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).

11-440109-0103 Камень, масса до 8 кг. Выемка из воды. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

11-440109-0104 Камень, масса до 50 кг. Выемка из воды. На реках, озерах, водохранилищах

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440109-0101	11-440109-0102	11-440109-0103	11-440109-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	-	-	4,69	2,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	-	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,34	10,92	14,99	8,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	-	-	2,22	1,22
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,39	1,82	1,71	0,94

Продолжение таблицы 11-440109-01

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440109-0101	11-440109-0102	11-440109-0103	11-440109-0104
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	-	-	1,95	1,07
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,41	0,22

Окончание таблицы 11-440109-01

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

11-440109-0105 Камень, масса до 100 кг. Выемка из воды. На реках, озерах, водохранилищах

11-440109-0106 Щебень. Выемка из воды. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440109-0105	11-440109-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,82	13,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,21	21,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	2,55	3,23
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,97	2,48
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	2,24	2,83
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,46	0,59

Группа 11-440110 Сварка плетей трубопровода

Таблица 11-440110-01 - Трубопровод. Сварка на плаву готовых плетей

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440110-0101 Трубопровод, диаметр до 200 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах
 11-440110-0102 Трубопровод, диаметр до 300 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах
 11-440110-0103 Трубопровод, диаметр до 400 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах,
 11-440110-0104 Трубопровод, диаметр до 500 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: СТЫК

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440110-0101	11-440110-0102	11-440110-0103	11-440110-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,3	35,6	45,8	56,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,6	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	191,4351	257,5843	329,1237	361,3917
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	18,11	23,93	29,25	29,76
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	5,9	8,53	10,92	11,44
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,12	0,19	0,24	0,3
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	42,4
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	7,13	9,76	12,15	12,67
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	15,1	20	25,7	28,3
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,5	1,5	2	2,5
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	42,4
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	15,1	20	25,7	28,3
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	7,5	10	12,8	14,1
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	12,67	17,91	22,69	-
32-070203-0102	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	-	-	-	24,49
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Продолжение таблицы 11-440110-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440110-0101	11-440110-0102	11-440110-0103	11-440110-0104
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,02	0,031	0,04	0,05
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,13	0,195	0,258	0,323
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479

Продолжение таблицы 11-440110-01

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440110-0105 Трубопровод, диаметр до 600 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах,
 11-440110-0106 Трубопровод, диаметр до 700 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах
 11-440110-0107 Трубопровод, диаметр до 800 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах,
 11-440110-0108 Трубопровод, диаметр до 900 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах,

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440110-0105	11-440110-0106	11-440110-0107	11-440110-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,8	75,9	86,7	95,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,7	3,7	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	450,1068	521,1988	595,6911	652,6056
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	34,17	38,07	42,69	41,49
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	13,48	15,28	17,43	17,26
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,36	0,41	0,52	0,58
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	75,5	96,2	-	-

Продолжение таблицы 11-440110-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440110-0105	11-440110-0106	11-440110-0107	11-440110-0108
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	109,8	159,2
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	14,71	16,51	18,66	18,49
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	33,5	38,5	44,2	45,5
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,8	3	3,5	3,8
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	50,3	57,7	66,3	68,3
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	33,5	38,5	44,2	45,5
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	16,8	19,2	22,1	22,8
32-070203-0102	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	28,56	32,16	36,47	36,12
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,06	0,069	0,088	0,099
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,385	0,44	0,56	0,63
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00615	0,00529	0,00603	0,00677

Продолжение таблицы 11-440110-01

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440110-0109 Трубопровод, диаметр до 1000 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах

11-440110-0110 Трубопровод, диаметр до 1200 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах

11-440110-0111 Трубопровод, диаметр до 1400 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. На реках, озерах, водохранилищах,

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440110-0109	11-440110-0110	11-440110-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106,3	127,6	148,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	721,8728	850,9177	999,9109
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	45,6	54,37	61,58
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	19,19	23,04	26,77
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,65	0,78	0,91
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	176,7	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	207,5	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	246,4
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	20,42	24,27	28
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	50,5	59,3	70,4
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	4	4,5	5
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	75,7	88,9	105,6
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	50,5	59,3	70,4
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	25,2	29,6	35,2
32-070203-0102	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	39,96	47,69	55,13
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2

Окончание таблицы 11-440110-01

Измеритель: СТЫК

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440110-0109	11-440110-0110	11-440110-0111
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,109	0,131	0,153
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,7	0,84	0,98
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0075	0,009	0,0104

Группа 11-440111 Элементы деревянных конструкций

Таблица 11-440111-01 - Элементы деревянных конструкций гидротехнических сооружений. Установка под водой

Состав работ: 1. Заготовка элементов конструкций. 2. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

11-440111-0101 Схватки или раскосы из пластин гидротехнических сооружений. Установка под водой. На реках, озерах, водохранилищах

11-440111-0102 Схватки или раскосы из бревен гидротехнических сооружений. Установка под водой. На реках, озерах, водохранилищах

11-440111-0103 Насадки из бревен гидротехнических сооружений. Установка под водой. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440111-0101	11-440111-0102	11-440111-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,76	17,65	27,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,76	55,85	72,0512
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	9,62	4,81	10,15
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	17,79	8,89	10,54
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,12

Окончание таблицы 11-440111-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440111-0101	11-440111-0102	11-440111-0103
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,39	0,39	0,39
34-030301-0201	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,022	0,011	0,078
21-070101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 3 сорта ГОСТ 9463-88	м ³	1,05	-	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	-	1,05	1,05
21-130201-0903	Болты строительные с гайками анкерные ГОСТ 1759.0-87	т	0,09	0,04	0,02

Группа 11-440112 Крепление подводной части откосов**Таблица 11-440112-01 - Подводная часть откосов. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели**

Состав работ: 1. Погрузка плит на плавсредства. 2. Буксировка плавсредств с плитами к месту работ и возвращение обратно. 3. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

11-440112-0101 Откосы подводная часть. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели, масса плиты до 2,3 т. На реках, озерах, водохранилищах

11-440112-0102 Откосы подводная часть. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели, масса плиты до 2,8 т. На реках, озерах, водохранилищах

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440112-0101	11-440112-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,74	0,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,5368	4,4452
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,321	0,2568
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,5787	0,4672
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0212	0,0212
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	0,5575	0,4459
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-040603-9901	Плиты сборные железобетонные, используемые при строительстве гидротехнических сооружений и при подводно-строительных работах	м ³	1[П]	1[П]

Подраздел 11-4402 Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории**Группа 11-440201 Разработка грунта****Таблица 11-440201-01 - Грунты. Рыхление под водой взрывами**

Состав работ: 1. Бурение шпуров и скважин. 2. Заправка буров и долот. 3. Установка и извлечение обсадных труб. 4. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 5. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 6. Заряжение. 7. Охрана рабочей зоны при взрыве. 8. Взрывание.

11-440201-0101 Грунты группы 3-6. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0102 Грунты группы 7. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0103 Грунты группы 8. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0104 Грунты группы 9. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0101	11-440201-0102	11-440201-0103	11-440201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,59	1,73	2,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,2	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,719	6,221	8,162	8,604
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,146	0,171	0,214	0,257
31-010306-0601	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,43	0,43	0,83	0,83
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,43	0,43	0,83	0,83
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,65	0,66	1,09	1,12
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,335	0,429	0,291	0,373
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,569	0,603	0,85	0,874

Продолжение таблицы 11-440201-01

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0101	11-440201-0102	11-440201-0103	11-440201-0104
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,074	0,055	0,055	0,034
34-010203-0201	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,0285	0,0285	0,0749	0,1497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050306-0202	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, диаметром вписанного круга 22 мм, диаметром канала 6,5 мм ГОСТ 14959-79	кг	0,0171	0,0203	0,0501	0,0647
21-100105-0101	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000038	0,000033	0,000027	0,000027
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,00003	0,00004	0,00001	0,00001
21-130816-1401	Мешки бумажные марки НМ /непропитанные/ открытые сшитые 3-х слойные	1000 шт.	0,00007	0,00007	-	-
21-130816-2114	Припой марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,0084	0,00842	0,00886	0,00886
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,0000234	0,0000234	0,0000246	0,0000246
21-130816-3104	Уголь каменный А	т	0,0000116	0,000076	0,000371	0,000663
23-010303-0122	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 7,3 мм	м	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409
24-030101-2202	Провод для взрывных работ марки ВП	км	0,000108	0,000108	0,0000901	0,00009
24-030101-2401	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,00003	0,00005	0,00002	0,00002
24-030101-2701	Шнур детонирующий	км	0,00408	0,00424	0,00357	0,00357
24-030201-0403	Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,00266	0,0047	0,0011	0,00132

Окончание таблицы 11-440201-01

Состав работ: 1. Бурение шпуров и скважин. 2. Заправка буров и долот. 3. Установка и извлечение обсадных труб. 4. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 5. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 6. Заряжение. 7. Охрана рабочей зоны при взрыве. 8. Взрывание.

11-440201-0105 Грунты группы 10. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0106 Грунты группы 11. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0105	11-440201-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,26	3,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,031	9,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,381	0,612
31-010306-0601	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,83	0,83
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,83	0,83
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	1,24	1,47
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,434	0,55
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,874	0,874
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,034	0,034
34-010203-0201	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,1497	0,1497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050306-0202	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, диаметром вписанного круга 22 мм, диаметром канала 6,5 мм ГОСТ 14959-79	кг	0,0812	0,2139
21-100105-0101	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,0004	0,0004
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000027	0,000027
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,00001	0,00001
21-130816-2114	Припой марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,00886	0,00886
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,0000246	0,0000246
21-130816-3104	Уголь каменный А	т	0,00094	0,00365
23-010303-0122	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 7,3 мм	м	0,0409	0,0409
24-030101-2202	Провод для взрывных работ марки ВП	км	0,00009	0,00009
24-030101-2401	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,00002	0,00002
24-030101-2701	Шнур детонирующий	км	0,00357	0,00357
24-030201-0403	Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,00132	0,00132

Таблица 11-440201-02 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью гидромониторов

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440201-0201 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0202 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0203 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0204 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0201	11-440201-0202	11-440201-0203	11-440201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7835	0,9297	1,1855	1,5579
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2122	3,8098	4,8631	6,3902
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,085	0,1008	0,1285	0,169
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,3572	0,4236	0,541	0,7108
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092

Окончание таблицы 11-440201-02

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440201-0205 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0206 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0205	11-440201-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,9165	2,1084
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,8119	8,5714
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,9955	1,0952
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,2079	0,2286
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,8662	0,9492
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,9955	1,0952

Таблица 11-440201-03 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью грунтососов

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440201-0301 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0302 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0303 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0304 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0301	11-440201-0302	11-440201-0303	11-440201-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3296	0,4532	0,6592	0,8446
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3483	2,0736	3,0393	3,9021
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,1712	0,2354	0,3424	0,4387
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0357	0,0492	0,0715	0,0916
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,1498	0,2033	0,2996	0,3852
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,1712	0,4708	0,6848	0,8774

Продолжение таблицы 11-440201-03

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440201-0305 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0306 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0305	11-440201-0306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,03	1,1742
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7652	5,4219
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,535	0,6099
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,1118	0,1274
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,4708	0,535

Окончание таблицы 11-440201-03

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0305	11-440201-0306
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	1,07	1,2198

Таблица 11-440201-04 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков

Состав работ: 1. Подача водолазу пневматического отбойного молотка и забалластированного шланга от гидромонитора с насадкой. 2. Обследование и подготовка участка работ. 3. Разработка траншеи или котлована. 4. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

11-440201-0401 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0402 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0403 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0404 Грунты группы 7. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0401	11-440201-0402	11-440201-0403	11-440201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,63	26,88	40,17	50,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,33	82,53	124,32	157,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	1,56	1,94	2,91	3,69

Окончание таблицы 11-440201-04

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0401	11-440201-0402	11-440201-0403	11-440201-0404
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	6,53	8,13	12,31	15,52
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66

Таблица 11-440201-05 - Грунты. Разработка в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами

Состав работ: 1. Установка снаряда. 2. Заводка и укладка якорей. 3. Разработка грунта. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

11-440201-0501 Грунты группы 1-2. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м³. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0502 Грунты группы 3-4. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м³. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0503 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м³. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0504 Грунты группы 1-2. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м³. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0501	11-440201-0502	11-440201-0503	11-440201-0504
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2615	0,352816	0,76826	0,146942
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0061	0,0085	0,0185	0,003
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,0167

Продолжение таблицы 11-440201-05

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0501	11-440201-0502	11-440201-0503	11-440201-0504
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,0339	0,0473	0,103	-
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0393	0,0473	0,103	0,0167

Окончание таблицы 11-440201-05

Состав работ: 1. Установка снаряда. 2. Заводка и укладка якорей. 3. Разработка грунта. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

11-440201-0505 Грунты группы 3-4. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0506 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0505	11-440201-0506
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,186512	0,44443
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0038	0,0091
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	0,0212	0,0505
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0212	0,0505

Таблица 11-440201-06 - Грунты. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение

Состав работ: 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 3. Передвижка баржи в процессе работы. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перемещением якорей. 5. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, возвращение порожней баржи.

11-440201-0601 Грунты группы 1-2. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0602 Грунты группы 3-4. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0603 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0604 Грунты группы 1-2. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0601	11-440201-0602	11-440201-0603	11-440201-0604
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69414	0,97776	2,04636	0,587253
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	-
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	-	-	-	0,053
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0281	0,0408	0,067	-
32-070102-0102	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 294 кВт	маш.-ч	-	-	-	0,0181
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,053
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	-
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	0,053

Окончание таблицы 11-440201-06

Состав работ: 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 3. Передвижка баржи в процессе работы. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перемещением якорей. 5. Перемещение грузовой баржи на расстояние 5 км, возвращение порожней баржи.

11-440201-0605 Грунты группы 3-4. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях в закрытой акватории

11-440201-0606 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0605	11-440201-0606
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,740318	1,706725
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	0,0674	0,161
32-070102-0102	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 294 кВт	маш.-ч	0,0218	0,0405
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	0,0674	0,161
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0674	0,161

Таблица 11-440201-07 - Транспортировка грунта сверх 5 км

Состав работ: 1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи.

11-440201-0701 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440201-0601 на каждые последующие 10 км

11-440201-0702 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440201-0602 на каждые последующие 10 км

11-440201-0703 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440201-0603 на каждые последующие 10 км

11-440201-0704 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440201-0604 на каждые последующие 10 км

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0701	11-440201-0702	11-440201-0703	11-440201-0704
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1243	0,1822	0,267	0,1166
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,0385	0,0538	0,117	-
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	-	-	-	0,0265
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0286	0,0428	0,05	-

Продолжение таблицы 11-440201-07

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0701	11-440201-0702	11-440201-0703	11-440201-0704
32-070102-0102	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 294 кВт	маш.-ч	-	-	-	0,0169

Окончание таблицы 11-440201-07

Состав работ: 1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи.

11-440201-0705 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440201-0605 на каждые последующие 10 км

11-440201-0706 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440201-0606 на каждые последующие 10 км

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440201-0705	11-440201-0706
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,136	0,2029
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	0,0337	0,0803
32-070102-0102	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 294 кВт	маш.-ч	0,0192	0,023

Группа 11-440202 Подъем из воды разных предметов**Таблица 11-440202-01 - Подъем из воды**

Состав работ: 1. Осмотр предметов. 2. Подъем и укладка на плавсредства. 3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 5. Выгрузка.

11-440202-0101 Фермы стальные, масса до 10 т. Подъем из воды. В морских условиях в закрытой акватории

11-440202-0102 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 0,6 т. Подъем из воды. В морских условиях в закрытой акватории

11-440202-0103 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 3 т. Подъем из воды. В морских условиях в закрытой акватории

11-440202-0104 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 15 т. Подъем из воды. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440202-0101	11-440202-0102	11-440202-0103	11-440202-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,3	1,01	1,65	2,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,3509	5,4916	9,5405	16,4908
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	3,27	0,53	0,9	1,5
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,73	0,11	0,17	0,44
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	3,27	-	-	1,24
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	-	0,52	0,85	-
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	2,68	0,31	0,6	0,9

Продолжение таблицы 11-440202-01

Состав работ: 1. Осмотр предметов. 2. Подъем и укладка на плавсредства. 3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 5. Выгрузка.

11-440202-0105 Бревна, масса до 0,6 т. Подъем из воды. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440202-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2891
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,28

Окончание таблицы 11-440202-01

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440202-0105
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,03
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,27
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,08

Группа 11-440203 Разравнивание каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей**Таблица 11-440203-01 - Постели каменные. Разравнивание под водой водолазами**

11-440203-0101 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440203-0102 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440203-0103 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440203-0104 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440203-0101	11-440203-0102	11-440203-0103	11-440203-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1339	0,1339	0,3648	0,3648
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7826	0,4176	2,5416	1,1766
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	-	-	0,0125	0,0125
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	-	-	0,1756	0,1756
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	-	-	0,0085	0,0085
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,2971	0,0696	0,388	0,1605
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	-	-	0,1	0,1

Продолжение таблицы 11-440203-01

11-440203-0105 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440203-0106 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440203-0107 Постели каменные наклонные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440203-0108 Постели каменные наклонные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440203-0105	11-440203-0106	11-440203-0107	11-440203-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4575	0,4575	0,2781	0,2781
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8782	1,5132	2,2314	0,8664
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	0,0125	0,0125	-	-
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,2236	0,2236	-	-
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0085	0,0085	-	-
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,4361	0,2086	0,3719	0,1444
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	0,1	0,1	-	-

Окончание таблицы 11-440203-01

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440203-0109 Постели каменные наклонные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях в закрытой акватории

11-440203-0110 Постели каменные наклонные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440203-0111 Постели каменные наклонные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях в закрытой акватории

11-440203-0112 Постели каменные наклонные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440203-0109	11-440203-0110	11-440203-0111	11-440203-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5399	0,5399	0,7047	0,7047
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1778	1,8128	3,7778	2,4128
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,2664	0,2664	0,3522	0,3522
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,4789	0,2514	0,5646	0,3371
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 11-440203-02 - Постели щебеночные (гравийные) и песчаные. Разравнивание под водой водолазами

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440203-0201 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание грубое под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440203-0202 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание тщательное под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440203-0203 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

11-440203-0204 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание грубое под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440203-0201	11-440203-0202	11-440203-0203	11-440203-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1982	0,3877	0,4655	0,412
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,525	1,065	1,2714	1,0914
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,0875	0,1775	0,2119	0,1819

Продолжение таблицы 11-440203-02

11-440203-0205 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание тщательное под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440203-0206 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание весьма тщательное под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440203-0207 Постели песчаные. Разравнивание под водой водолазами. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Планировка отсыпки по маячным линиям.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440203-0205	11-440203-0206	11-440203-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,6077	0,7519	0,1133
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6692	2,0544	0,9254
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	-	-	0,1177
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	-	-	0,0246
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,2782	0,3424	0,1027
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	-	-	0,1177

Группа 11-440204 Уплотнение каменных постелей**Таблица 11-440204-01 - Постели подводные каменные. Уплотнение виброуплотнением**

Состав работ: 1. Равнение постели перед уплотнением. 2. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы. 3. Уплотнение постели с установкой и перемещением виброуплотнительной установки. 4. Контроль качества уплотнения.

11-440204-0101 Постели подводные каменные. Уплотнение виброуплотнением. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м² уплотняемой постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440204-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,518
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65508
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060101-0105	Электростанции передвижные, до 200 кВт	маш.-ч	0,0898
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,0898
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,18
32-070104-0102	Понтоны при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	0,0898
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,117

Окончание таблицы 11-440204-01

Измеритель: м² уплотняемой постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440204-0101
32-070110-0101	Шлюпки	маш.-ч	0,117
32-080106-0301	Установки виброуплотнительные плавучие в закрытой акватории	маш.-ч	0,0898

Таблица 11-440204-02 - Заполнение каменное подводное оболочек большого диаметра. Уплотнение

Состав работ: 1. Равнение постели перед уплотнением. 2. Перемещение виброуплотнителя от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы. 3. Уплотнение отсыпки с установкой и перемещением виброуплотнителя. 4. Контроль качества уплотнения и обследование наружной поверхности оболочки водолазами.

11-440204-0201 Заполнение каменное подводное оболочек большого диаметра. Уплотнение. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ заполнения оболочек

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440204-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,112
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42984
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060101-0105	Электростанции передвижные, до 200 кВт	маш.-ч	0,009
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,009
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,009
32-070102-0102	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 294 кВт	маш.-ч	0,009
32-070103-0102	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 100 т	маш.-ч	0,009
32-070104-0102	Понтоны при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	0,009
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,0411
32-070110-0101	Шлюпки	маш.-ч	0,0411
32-080106-0101	Виброуплотнители для подводных постелей при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,009

Группа 11-440205 Подводное бетонирование**Таблица 11-440205-01 - Бетонирование подводное. Установка опалубки под водой**

Состав работ: 1. Установка и разборка щитовой опалубки под водой.

11-440205-0101 Опалубка. Установка под водой. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м² опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440205-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,8064
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,7075
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,1322
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,82
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,1714
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	1,39
34-030301-0201	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,1322
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-070510-1003	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,5х0,4, размер 1500х400х172 мм	м ²	0,333
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01105
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,28

Таблица 11-440205-02 - Бетонирование подводное. Укладка бетона

11-440205-0201 Бетон. Укладка при подаче в мешках. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.

11-440205-0202 Бетон. Укладка при подаче в бадьях. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой. 2. Подъем вверх порожних бадей.

11-440205-0203 Бетон. Укладка при подаче методом вертикально перемещаемых труб. В морских условиях в закрытой акватории
Состав работ: 1. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств, перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440205-0201	11-440205-0202	11-440205-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	9,21	0,623
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	1,9	1,9	1,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,727	13,78	6,793
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	2,866	2,1956	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	-	0,355
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	2,87	2,2	1,143
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,599	-	0,398
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	-	-	0,373
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	2,51	1,93	0,328
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020199-9901	Бетон	м ³	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	3,75	-	-

Таблица 11-440205-03 - Сооружение плавучее. Оборудование и разборка

Состав работ: 1. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

11-440205-0301 Сооружение плавучее. Оборудование и разборка. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: сооружение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440205-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	351
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135

Окончание таблицы 11-440205-03

Измеритель: сооружение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440205-0301
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	18,2
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,52
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	135
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	3,39
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,24
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0034
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,21
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	2,04
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	5,63
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00417
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	20,9
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,66
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	0,0175
23-010201-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 273 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	3,37
23-020103-0215	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 250 ГОСТ 12816-80	шт.	14

Группа 11-440206 Укладка трубопроводов

Таблица 11-440206-01 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением)

Состав работ: 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 2. Устройство и разборка мертвяковых опор. 3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 4. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстропка их. 6. Контрольные промеры

подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 7. Укладка трубопровода в проектное положение.

11-440206-0101 Трубопроводы, диаметр до 300 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0102 Трубопроводы, диаметр до 500 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0103 Трубопроводы, диаметр до 700 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0104 Трубопроводы, диаметр до 800 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0101	11-440206-0102	11-440206-0103	11-440206-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,49	3,22	4,14	4,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,4	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1942	1,7706	2,9208	3,1962
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0559	0,068	0,0854	0,954
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	0,007	0,0191	0,0209
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,0739	0,0995	0,1438	0,168
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0105	0,0123	0,0157	0,0178
32-020201-1101	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,0473	0,0473	0,0473	0,0473
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,0545	-	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	0,0741	0,1037	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	0,1158
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	-	-	0,0151	0,0172
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,0208	0,0648	0,1266	0,1381
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0559	0,1	0,1645	0,1807

Продолжение таблицы 11-440206-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0101	11-440206-0102	11-440206-0103	11-440206-0104
32-070104-0101	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	-	0,2408	0,7578	0,8862
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,0108	0,0114	0,0151	0,0172
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,1486	0,1687	0,2206	0,2309
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,0108	0,0114	-	-
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0488	0,0603	0,0814	0,0905
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0063	0,007	0,0079	0,0087
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050102-9901	Прокат тонколистовой в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, холоднокатаный	т	0,00003	0,0001	0,0002	0,0003
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00016	0,00017	0,00019	0,00019
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	0,04004	0,11849	0,13414
21-050310-0120	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,00833	0,00833	0,00833	0,00833
21-050310-0129	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	0,025	0,025	0,025
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	-	0,0036	0,0099	0,0108

Продолжение таблицы 11-440206-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0101	11-440206-0102	11-440206-0103	11-440206-0104
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0142	0,0156	0,016	0,0171
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0034	0,0046	0,0062	0,007
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000226	0,000322	0,000466	0,000534
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,002	0,003	0,0048	0,0059
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0126	0,0195	0,0305	0,0373
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00009	0,00014	0,0003	0,0003
23-010104-0208	Трубы стальные сварные водогазопроводные оцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 80, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 3262-75	м	0,006	0,006	0,006	0,006
23-010104-0210	Трубы стальные сварные водогазопроводные оцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 100, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 3262-75	м	0,006	0,006	0,006	0,006
23-010201-0259	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 426 мм, толщина стенки 9,0 мм ГОСТ 10705-80	м	0,006	-	-	-
23-010201-0264	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 530 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10705-80	м	-	0,006	-	-
23-010201-0304	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 720 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	0,006	-
23-010201-0310	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 820 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	-	0,006
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	-	0,002	0,0055	0,006
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,00165	0,00178	0,00267	0,00305
24-010101-0206	Рельсы железнодорожные типа Р18	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
24-010102-0503	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,13	0,15	0,17	0,1787
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм х 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00013	0,00018	0,00022	0,00024
24-010103-0800	Подкладки раздельного скрепления	т	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]

Продолжение таблицы 11-440206-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0101	11-440206-0102	11-440206-0103	11-440206-0104
24-010103-1201	Болты закладные с гайкой для рельсовых креплений железнодорожного пути М22 мм х 175 мм ГОСТ 16017-79, ГОСТ 16018-79	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
24-010103-1801	Накладки стыковые к рельсам Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 ГОСТ 8141-56	шт.	0,04	0,04	0,04	0,04

Продолжение таблицы 11-440206-01

Состав работ: 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 2. Устройство и разборка мертвяковых опор. 3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 4. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстропка их. 6. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 7. Укладка трубопровода в проектное положение.

11-440206-0105 Трубопроводы, диаметр до 1000 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0106 Трубопроводы, диаметр до 1200 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0107 Трубопроводы, диаметр до 1400 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0105	11-440206-0106	11-440206-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,71	6,2	7,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5635	4,4073	5,0223
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,879	0,1028	0,1177
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0244	0,0313	0,0348
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,2098	0,2427	0,2822

Продолжение таблицы 11-440206-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0105	11-440206-0106	11-440206-0107
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0208	0,0243	0,0273
32-020201-1101	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,0473	0,0473	0,0473
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	0,1413	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	0,1651	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	0,1898
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	0,0156	0,0188	0,022
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,1611	0,2013	0,2258
32-070102-0101	Букиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,2075	0,255	0,2894
32-070104-0101	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	0,9818	1,3965	1,7008
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,0156	0,0188	0,022
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,2513	0,2835	0,3053
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,109	0,1283	0,1491
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,009	0,0099	0,0109
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050102-9901	Прокат тонколистовой в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, холоднокатаный	т	0,00044	0,00064	0,00101
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000199	0,00021	0,00021
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,16772	0,2299	0,27148
21-050310-0120	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,00833	0,00833	0,00833
21-050310-0129	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	0,025	0,025

Продолжение таблицы 11-440206-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0105	11-440206-0106	11-440206-0107
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0126	0,0162	0,018
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0181	0,0192	0,0201
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,009	0,009	0,0091
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000694	0,000584	0,000706
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0072	0,0085	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0458	0,0544	0,0627
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0004	0,00043	0,0005
23-010104-0208	Трубы стальные сварные водогазопроводные оцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 80, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 3262-75	м	0,006	0,006	0,006
23-010104-0210	Трубы стальные сварные водогазопроводные оцинкованные с резьбой обыкновенные, DN 100, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 3262-75	м	0,006	0,006	0,006
23-010201-0319	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1020 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	0,006	-	-
23-010201-0331	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1220 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	0,006	0,006
23-010201-0338	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1420 мм, толщина стенки 11,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	0,006
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,007	0,009	0,01
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,00409	0,0041	0,00416
24-010101-0206	Рельсы железнодорожные типа Р18	т	0,0012	0,0012	0,0012
24-010102-0503	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,202	0,202	0,2033
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм х 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00028	0,00025	0,00029
24-010103-0800	Подкладки раздельного скрепления	т	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]

Окончание таблицы 11-440206-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0105	11-440206-0106	11-440206-0107
24-010103-1201	Болты закладные с гайкой для рельсовых креплений железнодорожного пути М22 мм х 175 мм ГОСТ 16017-79, ГОСТ 16018-79	т	0,00002	0,00002	0,00002
24-010103-1801	Накладки стыковые к рельсам Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 ГОСТ 8141-56	шт.	0,04	0,04	0,04

Таблица 11-440206-02 - Трубопровод. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор

Состав работ: 1. Устройство и разборка стапеля. 2. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение. 3. Оснащение трубопроводов жесткими понтонами и снятие их. 4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду. 5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншей и уложенного трубопровода. 6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

11-440206-0201 Трубопроводы, диаметр до 300 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0202 Трубопроводы, диаметр до 500 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0203 Трубопроводы, диаметр до 700 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0204 Трубопроводы, диаметр до 800 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0201	11-440206-0202	11-440206-0203	11-440206-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,65	6,05	6,45	6,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8631	4,7899	5,7132	6,2702
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0672	0,0921	0,1194	0,129

Продолжение таблицы 11-440206-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0201	11-440206-0202	11-440206-0203	11-440206-0204
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0122	0,0174	0,0209	0,0244
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,1027	0,143	0,1759	0,1909
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,1697	0,2093	0,2431	0,2636
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,167	0,1926	0,2183	0,2354
32-070104-0101	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	0,585	0,9101	1,1816	1,448
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,2793	0,3238	0,3806	0,3989
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,021	0,03	0,039	0,039
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0162	0,0164	0,0165	0,0169
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,06432	0,1001	0,12926	0,15649
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0063	0,009	0,0108	0,0126
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0437	0,0443	0,0446	0,0457
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002063	0,0002751	0,000625	0,0008423
21-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,0111	0,0182	0,033	0,041
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,0035	0,005	0,006	0,007
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,0002	0,0006	0,0014	0,0021

Продолжение таблицы 11-440206-02

Состав работ: 1. Устройство и разборка стапеля. 2. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение. 3. Оснащение трубопроводов жесткими понтонами и снятие их. 4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду. 5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншей и уложенного трубопровода. 6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

11-440206-0205 Трубопроводы, диаметр до 1000 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0206 Трубопроводы, диаметр до 1200 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

11-440206-0207 Трубопроводы, диаметр до 1400 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0205	11-440206-0206	11-440206-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,07	12,24	12,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,6281	10,3535	12,089
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1633	0,2655	0,2909
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0313	0,0505	0,0592
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,2407	0,3446	0,4019
32-070102-0101	Бусиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,3145	0,4059	0,4607
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,2697	0,2996	0,3296
32-070104-0101	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	2,0406	3,5309	4,4351
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,4537	0,5479	0,6155
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,049	0,06	0,07
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0323	0,0327	0,0331
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0012	0,0012	0,0012

Окончание таблицы 11-440206-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440206-0205	11-440206-0206	11-440206-0207
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,21564	0,37039	0,46152
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0162	0,0261	0,0306
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0873	0,0884	0,0894
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0009827	0,0011231	0,001263
21-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,0507	0,0632	0,0712
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,009	0,0145	0,017
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	0,0036	0,0053	0,0074

Группа 11-440207 Укладка кабеля**Таблица 11-440207-01 - Кабель. Укладка в подводные траншеи**

11-440207-0101 Кабель. Укладка первой нитки кабеля в подводные траншеи. В морских условиях в закрытой акватории, длина перехода 200 м

Состав работ: 1. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки. 2. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 3. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 4. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

11-440207-0102 Кабель. Укладка первой нитки кабеля в подводные траншеи. В морских условиях в закрытой акватории, длина перехода свыше 200 м

Состав работ: 1. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 2. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 3. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

11-440207-0103 Кабель. Укладка каждой последующей нитки кабеля в одной подводной траншее. В морских условиях в закрытой акватории, длина перехода 200 м

Состав работ: 1. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 2. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

11-440207-0104 Кабель. Укладка каждой последующей нитки кабеля в одной подводной траншее. В морских условиях в закрытой акватории, длина перехода свыше 200 м

Состав работ: 1. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 2. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440207-0101	11-440207-0102	11-440207-0103	11-440207-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,2341	0,6709	0,1512	0,2051
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	3,4	3,3	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3934	0,4009	0,1384	0,1886
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,004	0,004
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	0,0502	0,0651	0,0502	0,0651
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,1077	0,2038	0,0433	0,1684
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,0522	-	0,0091	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0274	-	-	-
32-070101-0101	Баржи самоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,2171	0,2304	0,0216	0,0181
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0323	0,0281	0,0216	0,0281
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,008	0,0137	0,008	0,0137
34-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	0,0274	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0003	0,0001	-	-

Окончание таблицы 11-440207-01

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440207-0101	11-440207-0102	11-440207-0103	11-440207-0104
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	-	-	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0029	-	-	-
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0012	-	-	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0091	0,0091	-	-
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0114	0,0114	-	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002	0,0002	-	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,0001	0,0001	-	-
24-010103-0801	Подкладки раздельного скрепления КБ65 ГОСТ 16277-93	т	0,0001	-	-	-

Таблица 11-440207-02 - Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу

Состав работ: 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

11-440207-0201 Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: конец кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440207-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,63
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,05
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	7,39
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	1,23
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	1,23
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,45
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-1010	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	2,45
21-050310-0118	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,5
23-011399-9919	Трубы стальные	км	П

Группа 11-440208 Опускание металлических железобетонных оболочек оголовка водозаборных и сбросных сооружений под воду

Таблица 11-440208-01 - Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений. Опускание под воду

11-440208-0101 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 10 т. Опускание под воду. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 4. Опускание оболочки в проектное положение. 5. Заливка водой оболочки. 6. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 7. Расстроповка понтонов. 8. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440208-0102 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 20 т. Опускание под воду. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочек с плавучей площадкой к месту установки. 5. Опускание оболочки в проектное положение. 6. Заливка водой оболочки. 7. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 8. Расстроповка понтонов. 9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440208-0103 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 30 т. Опускание под воду. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочек с плавучей площадкой к месту установки. 5. Опускание оболочки в проектное положение. 6. Заливка водой оболочки. 7. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 8. Расстроповка понтонов. 9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440208-0104 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 50 т. Опускание под воду. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочек с плавучей площадкой к месту установки. 5. Строповка понтонов к оболочке. 6. Опускание оболочки в проектное положение. 7. Заливка водой оболочки. 8. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 9. Расстроповка понтонов. 10. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440208-0101	11-440208-0102	11-440208-0103	11-440208-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,1	182	277	480
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	2,9	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,402	160,17	198,56	446,35
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	2,12	2,12	12,36
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	-	59,42	80,92	233,86
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	-	-	34,87	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	133,31	106,69	271,01
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	68,96	203,83

Продолжение таблицы 11-440208-01

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440208-0101	11-440208-0102	11-440208-0103	11-440208-0104
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	6,63	9,55	12,51	28,67
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	9,48	51,42	55,59	95,06
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	6,63	19,1	25,02	57,34
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	6,63	-	-	-
32-070104-0302	Понтоны разгружающие, 3 т	маш.-ч	-	44,1	81,05	351,2
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	5,03	6,63	8,88	23,04
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,18	0,38	0,38	0,54
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,003	0,003	0,003	0,005
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	-	-	5,64
21-050310-0118	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	2	8	8	8
21-050310-0121	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 19,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	5	5	5
21-060510-1102	Оболочки оголовков	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,49	1,03	1,03	1,45

Окончание таблицы 11-440208-01

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440208-0101	11-440208-0102	11-440208-0103	11-440208-0104
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,005	0,013	0,013	0,016

Группа 11-440209 Водолазное обследование

Таблица 11-440209-01 - Дно акватории. Водолазное обследование

Состав работ: 1. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков. 2. Укладка ходового троса и осмотр водолазами дна акватории. 3. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

11-440209-0101 Дно акватории. Водолазное обследование при радиусе видимости до 1 м. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м² дна акватории

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440209-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0041
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0072
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,0012

Группа 11-440210 Перемещение и выемка камня и щебня из воды

Таблица 11-440210-01 - Камень и щебень. Перемещение и выемка из воды

11-440210-0101 Камень. Перемещение под водой. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 2. 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).

11-440210-0102 Камень. Перемещение под водой с перекидкой за стенку. В морских условиях в закрытой акватории
Состав работ: 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 2. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м. 3. 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).

11-440210-0103 Камень, масса до 8 кг. Выемка из воды. В морских условиях в закрытой акватории
Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

11-440210-0104 Камень, масса до 50 кг. Выемка из воды. В морских условиях в закрытой акватории
Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440210-0101	11-440210-0102	11-440210-0103	11-440210-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	-	-	4,69	2,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	-	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,34	10,92	15,66	8,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	-	-	2,22	1,22
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	-	-	1,95	1,07
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	-	-	0,41	0,22
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	1,39	1,82	1,71	0,94

Окончание таблицы 11-440210-01

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

11-440210-0105 Камень, масса до 100 кг. Выемка из воды. В морских условиях в закрытой акватории

11-440210-0106 Щебень. Выемка из воды. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440210-0105	11-440210-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,82	13,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,99	22,71
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	2,55	3,23
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	2,24	2,83
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,46	0,59
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	1,97	2,48

Группа 11-440211 Сварка плетей трубопровода

Таблица 11-440211-01 - Трубопровод. Сварка на плаву готовых плетей

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440211-0101 Трубопровод, диаметр до 200 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0102 Трубопровод, диаметр до 300 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0103 Трубопровод, диаметр до 400 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0104 Трубопровод, диаметр до 500 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440211-0101	11-440211-0102	11-440211-0103	11-440211-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,3	35,6	45,8	56,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,6	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	122	159,5	204,5	227
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	5,9	8,53	10,92	11,44
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,12	0,19	0,24	0,3
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	42,4
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	7,13	9,76	12,15	12,67
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	42,4
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	42,4
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	15,1	20	25,7	28,3
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	1,5	1,5	2	2,5
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002	0,002

Продолжение таблицы 11-440211-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440211-0101	11-440211-0102	11-440211-0103	11-440211-0104
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,02	0,031	0,04	0,05
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,13	0,195	0,258	0,323
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479

Продолжение таблицы 11-440211-01

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440211-0105 Трубопровод, диаметр до 600 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0106 Трубопровод, диаметр до 700 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0107 Трубопровод, диаметр до 800 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0108 Трубопровод, диаметр до 900 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440211-0105	11-440211-0106	11-440211-0107	11-440211-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,8	75,9	86,7	95,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,7	3,7	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	293,5	345	396	455,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	13,48	15,28	17,43	17,26
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,36	0,41	0,52	0,58
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	75,5	96,2	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	109,8	159,2

Продолжение таблицы 11-440211-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440211-0105	11-440211-0106	11-440211-0107	11-440211-0108
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	14,71	16,51	18,66	18,49
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	50,3	57,7	66,3	68,3
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	50,3	57,7	66,3	68,3
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	33,5	38,5	44,2	45,5
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	2,8	3	3,5	3,8
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,06	0,069	0,088	0,099
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,385	0,44	0,56	0,63
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00615	0,00529	0,00603	0,00677

Продолжение таблицы 11-440211-01

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440211-0109 Трубопровод, диаметр до 1000 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0110 Трубопровод, диаметр до 1200 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории

11-440211-0111 Трубопровод, диаметр до 1400 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях в закрытой акватории,

Измеритель: СТЫК

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440211-0109	11-440211-0110	11-440211-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106,3	127,6	148,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	503,5	590,1	698,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	19,19	23,04	26,74
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,65	0,78	0,91
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	176,7	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	207,5	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	246,4
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	20,42	24,27	28
32-070101-0102	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	75,7	88,9	105,6
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	75,7	88,9	105,6
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	50,5	59,3	70,4
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	4	4,5	5
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,109	0,131	0,153

Окончание таблицы 11-440211-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440211-0109	11-440211-0110	11-440211-0111
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,7	0,84	0,98
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0075	0,009	0,0104

Группа 11-440212 Установка швартовных бочек

Таблица 11-440212-01 - Бочки швартовные на железобетонных якорях. Установка на акватории

Состав работ: 1. Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей. 2. Погрузка скомплектованных швартовных устройств на понтон или палубу и подача плавучих средств к месту установки на акватории. 3. Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы. 4. Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому. 5. Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории.

11-440212-0101 Бочки швартовные на железобетонных якорях. Установка. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: швартовная бочка с якорем

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440212-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,68
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070102-0102	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 294 кВт	маш.-ч	9,18
32-070102-0103	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 552 кВт	маш.-ч	9,18
32-070103-0102	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 100 т	маш.-ч	9,18
32-070104-0102	Понтоны при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	9,18
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	9,18

Группа 11-440213 Элементы деревянных конструкций**Таблица 11-440213-01 - Элементы деревянных конструкций гидротехнических сооружений. Установка под водой**

Состав работ: 1. Заготовка элементов конструкций. 2. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место

11-440213-0101 Схватки или раскосы из пластин гидротехнических сооружений. Установка под водой. В морских условиях в закрытой акватории

11-440213-0102 Схватки или раскосы из бревен гидротехнических сооружений. Установка под водой. В морских условиях в закрытой акватории

11-440213-0103 Насадки из бревен гидротехнических сооружений. Установка под водой. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440213-0101	11-440213-0102	11-440213-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,76	17,65	27,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,46	66,2	83,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	9,62	4,81	10,15
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	2,02	1,01	2,12
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	17,79	8,89	10,54
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,39	0,39	0,39
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,022	0,011	0,078
21-070101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 3 сорта ГОСТ 9463-88	м ³	1,05	-	-

Окончание таблицы 11-440213-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440213-0101	11-440213-0102	11-440213-0103
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	-	1,05	1,05
21-130201-0903	Болты строительные с гайками анкерные ГОСТ 1759.0-87	т	0,09	0,04	0,02

Группа 11-440214 Крепление подводной части откосов

Таблица 11-440214-01 - Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели

Состав работ: 1. Погрузка плит на плавсредства. 2. Буксировка плавсредств с плитами к месту работ и возвращение обратно. 3. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

11-440214-0101 Часть откосов подводная. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели, масса плиты до 2,3 т. В морских условиях в закрытой акватории

11-440214-0102 Часть откосов подводная. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели, масса плиты до 2,8 т. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440214-0101	11-440214-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,74	0,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,5398	4,4483
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,5787	0,4672
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,0212	0,0212
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,5575	0,4459
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,321	0,2568
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-040703-9901	Плиты сборные железобетонные, используемые при строительстве железных дорог	м ³	1[П]	1[П]

Подраздел 11-4403 Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Группа 11-440301 Разработка грунта

Таблица 11-440301-01 - Грунты. Рыхление под водой взрывами

Состав работ: 1. Бурение шпуров и скважин. 2. Заправка буров и долот. 3. Установка и извлечение обсадных труб. 4. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 5. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 6. Заряжение. 7. Охрана рабочей зоны при взрыве. 8. Взрывание.

11-440301-0101 Грунты группы 3-6. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0102 Грунты группы 7. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0103 Грунты группы 8. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0104 Грунты группы 9. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0101	11-440301-0102	11-440301-0103	11-440301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,59	1,73	2,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,2	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,57496	10,28532	14,07942	14,75512
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,146	0,171	0,214	0,257
31-010306-0601	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,43	0,43	0,83	0,83
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,43	0,43	0,83	0,83
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,65	0,66	1,09	1,12
32-070102-0202	Бусиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,912	1,004	1,274	1,364

Продолжение таблицы 11-440301-01

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0101	11-440301-0102	11-440301-0103	11-440301-0104
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,569	0,603	0,85	0,874
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,074	0,055	0,055	0,034
34-010203-0201	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,0285	0,0285	0,0749	0,1497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050306-0202	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, диаметром вписанного круга 22 мм, диаметром канала 6,5 мм ГОСТ 14959-79	кг	0,0171	0,0203	0,0501	0,0647
21-100105-0101	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000038	0,000033	0,000027	0,000027
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,00003	0,00004	0,00001	0,00001
21-130816-1401	Мешки бумажные марки НМ /непропитанные/ открытые сшитые 3-х слойные	1000 шт.	0,00007	0,00007	-	-
21-130816-2114	Припой марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,0084	0,00842	0,00886	0,00886
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,0000234	0,0000234	0,0000246	0,0000246
21-130816-3104	Уголь каменный А	т	0,0000116	0,000076	0,000371	0,000663
23-010303-0122	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 7,3 мм	м	0,0409	0,0409	0,0409	0,0409
24-030101-2202	Провод для взрывных работ марки ВП	км	0,000108	0,000108	0,0000901	0,00009
24-030101-2401	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,00003	0,00005	0,00002	0,00002
24-030101-2701	Шнур детонирующий	км	0,00408	0,00424	0,00357	0,00357
24-030201-0403	Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,00266	0,0047	0,0011	0,00132

Окончание таблицы 11-440301-01

Состав работ: 1. Бурение шпуров и скважин. 2. Заправка буров и долот. 3. Установка и извлечение обсадных труб. 4. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания. 5. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки. 6. Заряжение. 7. Охрана рабочей зоны при взрыве. 8. Взрывание.

11-440301-0105 Грунты группы 10. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях открытого побережья
 11-440301-0106 Грунты группы 11. Рыхление грунта под водой взрывами. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0105	11-440301-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,26	3,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,63872	17,32562
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,381	0,612
31-010306-0601	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,83	0,83
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,83	0,83
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	1,24	1,47
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	1,484	1,714
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,874	0,874
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,034	0,034
34-010203-0201	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,1497	0,1497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050306-0202	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, диаметром вписанного круга 22 мм, диаметром канала 6,5 мм ГОСТ 14959-79	кг	0,0812	0,2139
21-100105-0101	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,0004	0,0004
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000027	0,000027
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,00001	0,00001
21-130816-2114	Припой марки ПОЦ10 оловянные	кг	0,00886	0,00886
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,0000246	0,0000246
21-130816-3104	Уголь каменный А	т	0,00094	0,00365
23-010303-0122	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 7,3 мм	м	0,0409	0,0409
24-030101-2202	Провод для взрывных работ марки ВП	км	0,00009	0,00009
24-030101-2401	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	0,00002	0,00002
24-030101-2701	Шнур детонирующий	км	0,00357	0,00357
24-030201-0403	Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,00132	0,00132

Таблица 11-440301-02 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью гидромониторов

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440301-0201 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0202 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0203 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0204 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0201	11-440301-0202	11-440301-0203	11-440301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7835	0,9297	1,1855	1,5579
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1265	6,0813	7,7598	10,1962
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,3572	0,4236	0,541	0,7108
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,407	0,4829	0,6158	0,8092

Окончание таблицы 11-440301-02

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440301-0205 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0206 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0205	11-440301-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,9165	2,1084
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,4942	13,723
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,9955	1,0952
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,9955	1,0952
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,8662	0,9492
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,9955	1,0952

Таблица 11-440301-03 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью грунтососов

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440301-0301 Грунты группы 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0302 Грунты группы 2. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0303 Грунты группы 3. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0304 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0301	11-440301-0302	11-440301-0303	11-440301-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3296	0,4532	0,6592	0,8446

Продолжение таблицы 11-440301-03

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0301	11-440301-0302	11-440301-0303	11-440301-0304
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,1537	3,1807	4,6498	5,9656
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0201	Баржи самоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,1712	0,2354	0,3424	0,4387
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,1712	0,2354	0,3424	0,4387
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,1498	0,2033	0,2996	0,3852
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,1712	0,4708	0,6848	0,8774

Продолжение таблицы 11-440301-03

Состав работ: 1. Обследование и подготовка участка работ. 2. Разработка траншеи или котлована.

11-440301-0305 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0306 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0305	11-440301-0306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,03	1,1742
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,2813	8,2905
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0201	Баржи самоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,535	0,6099
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,535	0,6099
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,4708	0,535

Окончание таблицы 11-440301-03

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0305	11-440301-0306
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	1,07	1,2198

Таблица 11-440301-04 - Грунты. Разработка под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков

Состав работ: 1. Подача водолазу пневматического отбойного молотка и забалластированного шланга от гидромонитора с насадкой. 2. Обследование и подготовка участка работ. 3. Разработка траншеи или котлована. 4. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

11-440301-0401 Грунты группы 4. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0402 Грунты группы 5. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0403 Грунты группы 6. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0404 Грунты группы 7. Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0401	11-440301-0402	11-440301-0403	11-440301-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,63	26,88	40,17	50,98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,5717	126,3323	189,7303	240,2278
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66

Окончание таблицы 11-440301-04

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0401	11-440301-0402	11-440301-0403	11-440301-0404
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	6,53	8,13	12,31	15,52
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,49	9,31	13,91	17,66

Таблица 11-440301-05 - Грунты. Разработка в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами

Состав работ: 1. Установка снаряда. 2. Заводка и укладка якорей. 3. Разработка грунта. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

11-440301-0501 Грунты группы 1-2. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0502 Грунты группы 3-4. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0503 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0504 Грунты группы 1-2. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0501	11-440301-0502	11-440301-0503	11-440301-0504
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,426801	0,595507	1,29677	0,226953
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	-	-	0,0167
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,0339	0,0473	0,103	-

Продолжение таблицы 11-440301-05

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0501	11-440301-0502	11-440301-0503	11-440301-0504
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,0167
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,0339	0,0473	0,103	-
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0339	0,0473	0,103	0,0167

Окончание таблицы 11-440301-05

Состав работ: 1. Установка снаряда. 2. Заводка и укладка якорей. 3. Разработка грунта. 4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

11-440301-0505 Грунты группы 3-4. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0506 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0505	11-440301-0506
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,288108	0,686295
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,0212	0,0505
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	0,0212	0,0505
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0212	0,0505

Таблица 11-440301-06 - Грунты. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение

Состав работ: 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 3. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей. 4. Передвижка баржи в процессе работы. 5. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

11-440301-0601 Грунты группы 1-2. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0602 Грунты группы 3-4. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0603 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшем вместимостью 1 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях открытого побережья, грузоподъемность 5 т

11-440301-0604 Грунты группы 1-2. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0601	11-440301-0602	11-440301-0603	11-440301-0604
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45684	2,04336	4,40836	1,05576
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	-
32-070101-0202	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	-	-	-	0,053
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	0,106
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	-
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,053
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	-
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,077	0,108	0,233	0,053

Окончание таблицы 11-440301-06

Состав работ: 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей. 2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу. 3. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей. 4. Передвижка баржи в процессе работы. 5. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

11-440301-0605 Грунты группы 3-4. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях открытого побережья

11-440301-0606 Грунты, требующие предварительного разрыхления, и камень. Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшем вместимостью 4 м³, с отвозкой до 5 км и выгрузкой в отвал или сооружение. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0605	11-440301-0606
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,343674	3,20712
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0202	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	0,0674	0,161
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,135	0,322
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	0,0674	0,161
32-070204-0301	Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,0674	0,161

Таблица 11-440301-07 - Транспортировка грунта сверх 5 км

Состав работ: 1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи.

11-440301-0701 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440301-0601 на каждые последующие 10 км

11-440301-0702 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440301-0602 на каждые последующие 10 км

11-440301-0703 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440301-0603 на каждые последующие 10 км

11-440301-0704 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440301-0604 на каждые последующие 10 км

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0701	11-440301-0702	11-440301-0703	11-440301-0704
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2437	0,3406	0,7406	0,1677
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,0385	0,0538	0,117	-
32-070101-0202	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	-	-	-	0,0265
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,0385	0,0538	0,117	0,0265

Окончание таблицы 11-440301-07

Состав работ: 1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи.

11-440301-0705 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440301-0605 на каждые последующие 10 км

11-440301-0706 Грунт. Транспортировка сверх 5 км. Добавлять к норме 11-440301-0606 на каждые последующие 10 км

Измеритель: м³ грунта

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440301-0705	11-440301-0706
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2133	0,508299
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0202	Баржи самоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	0,0337	0,0803
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,0337	0,0803

Группа 11-440302 Подъем из воды разных предметов

Таблица 11-440302-01 - Подъем из воды

Состав работ: 1. Осмотр предметов. 2. Подъем и укладка на плавсредства. 3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 5. Выгрузка.

11-440302-0101 Фермы стальные, масса до 10 т. Подъем из воды. В морских условиях открытого побережья

11-440302-0102 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 0,6 т. Подъем из воды. В морских условиях открытого побережья

11-440302-0103 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 3 т. Подъем из воды. В морских условиях открытого побережья

11-440302-0104 Обломки железобетонных конструкций, рельсы, трубы и другое, масса до 15 т. Подъем из воды. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440302-0101	11-440302-0102	11-440302-0103	11-440302-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,3	1,01	1,65	2,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2	2,2

Продолжение таблицы 11-440302-01

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440302-0101	11-440302-0102	11-440302-0103	11-440302-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,0191	10,9349	18,647	29,775
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	3,27	0,53	0,9	1,5
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	6,54	0,53	0,9	2,74
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	-	0,52	0,85	-
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	3,27	-	-	1,24
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	-	0,52	0,85	-
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	2,68	0,31	0,6	0,9

Продолжение таблицы 11-440302-01

Состав работ: 1. Осмотр предметов. 2. Подъем и укладка на плавсредства. 3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ). 4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно. 5. Выгрузка.

11-440302-0105 Бревна, масса до 0,6 т. Подъем из воды. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440302-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,2224
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,28
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,28
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,27

Окончание таблицы 11-440302-01

Измеритель: предмет

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440302-0105
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,27
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,08

Группа 11-440303 Разравнивание каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей**Таблица 11-440303-01 - Постели каменные. Разравнивание под водой водолазами**

11-440303-0101 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440303-0102 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440303-0103 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440303-0104 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440303-0101	11-440303-0102	11-440303-0103	11-440303-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1339	0,1339	0,3648	0,3648
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7826	0,4176	3,4521	2,0871
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	-	-	0,0125	0,0125
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	-	-	0,1756	0,1756
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	-	0,1756	0,1756
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,2971	0,0696	0,388	0,1605
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0203	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М300, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	-	-	0,1	0,1

Продолжение таблицы 11-440303-01

11-440303-0105 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440303-0106 Постели каменные горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440303-0107 Постели каменные наклонные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

11-440303-0108 Постели каменные наклонные. Разравнивание грубое водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440303-0105	11-440303-0106	11-440303-0107	11-440303-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4575	0,4575	0,2781	0,2781
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,0445	2,6795	2,2314	0,8664
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	0,0125	0,0125	-	-
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,2236	0,2236	-	-
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,2236	0,2236	-	-
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,4361	0,2086	0,3719	0,1444
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0203	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М300, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	0,1	0,1	-	-

Окончание таблицы 11-440303-01

Состав работ: 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. 3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки. 4. Подсыпка щебня.

11-440303-0109 Постели каменные наклонные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях открытого побережья

11-440303-0110 Постели каменные наклонные. Разравнивание тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях открытого побережья

11-440303-0111 Постели каменные наклонные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей шаландами с открывающимся днищем. В морских условиях открытого побережья

11-440303-0112 Постели каменные наклонные. Разравнивание весьма тщательное водолазами под водой при отсыпке постелей другими плавучими средствами. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440303-0109	11-440303-0110	11-440303-0111	11-440303-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5399	0,5399	0,7047	0,7047
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5722	3,2072	5,6295	4,2645
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050503-0201	Конвейеры ленточные секционные длиной 40 м	маш.-ч	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,2664	0,2664	0,3522	0,3522
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,2664	0,2664	0,3522	0,3522
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,4789	0,2514	0,5646	0,3371
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0203	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М300, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м ³	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 11-440303-02 - Постели щебеночные (гравийные) и песчаные. Разравнивание под водой водолазами

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440303-0201 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание грубое под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

11-440303-0202 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание тщательное под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

11-440303-0203 Постели щебеночные (гравийные) горизонтальные. Разравнивание весьма тщательное под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

11-440303-0204 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание грубое под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440303-0201	11-440303-0202	11-440303-0203	11-440303-0204
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,525	1,065	1,2714	1,0914
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,0875	0,1775	0,2119	0,1819

Продолжение таблицы 11-440303-02

11-440303-0205 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание тщательное под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440303-0206 Постели щебеночные (гравийные) наклонные. Разравнивание весьма тщательное под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком. 2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

11-440303-0207 Постели песчаные. Разравнивание под водой водолазами. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Планировка отсыпки по маячным линиям.

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440303-0205	11-440303-0206	11-440303-0207
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6692	2,0544	1,4789
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
32-070101-0201	Баржи самоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	-	-	0,1177

Окончание таблицы 11-440303-02

Измеритель: м² постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440303-0205	11-440303-0206	11-440303-0207
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	-	0,1177
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,2782	0,3424	0,1027
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	-	-	0,1177

Группа 11-440304 Уплотнение каменных постелей

Таблица 11-440304-01 - Постели каменные подводные. Уплотнение виброуплотнением

Состав работ: 1. Равнение постели перед уплотнением. 2. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту работы и обратно после окончания работ. 3. Уплотнение постели с установкой и перемещением виброуплотнительной установки. 4. Контроль качества уплотнения.

11-440304-0101 Постели каменные подводные. Уплотнение виброуплотнением. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м² уплотняемой постели

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440304-0101
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,1104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060101-0105	Электростанции передвижные, до 200 кВт	маш.-ч	0,0898
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,0898
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,18
32-070104-0203	Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	0,0898
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,117
32-070110-0101	Шлюпки	маш.-ч	0,117
32-080106-0401	Установки виброуплотнительные плавучие для работы на открытом рейде	маш.-ч	0,0898

Таблица 11-440304-02 - Заполнение подводное каменное оболочек большого диаметра. Уплотнение

Состав работ: 1. Равнение постели перед уплотнением. 2. Перемещение виброуплотнителя от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы. 3. Уплотнение отсыпки с установкой и перемещением виброуплотнителя. 4. Контроль качества уплотнения и обследование наружной поверхности оболочки водолазами.

11-440304-0201 Заполнение подводное каменное оболочек большого диаметра. Уплотнение. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ заполнения оболочек

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440304-0201
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46134
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060101-0105	Электростанции передвижные, до 200 кВт	маш.-ч	0,009
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,009
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,009
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,009
32-070103-0202	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 100 т	маш.-ч	0,009
32-070104-0203	Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	0,009
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,0411
32-070110-0101	Шлюпки	маш.-ч	0,0411
32-080106-0201	Виброуплотнители для подводных постелей при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,009

Группа 11-440305 Подводное бетонирование**Таблица 11-440305-01 - Бетонирование подводное. Установка опалубки под водой**

Состав работ: 1. Установка и разборка щитовой опалубки под водой.

11-440305-0101 Опалубка. Установка под водой. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м² опалубки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440305-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,795
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,7075
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,1322
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,82
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,82
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	1,39
34-030301-0301	Установка для сверления отверстий диаметром до 160 мм в железобетоне	маш.-ч	0,1322
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-070510-1003	Опалубка разборно-переставная щитовая, марка ЩД 1,5х0,4, размер 1500х400х172 мм	м ²	0,333
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01105
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,28

Таблица 11-440305-02 - Бетонирование подводное. Укладка бетона

11-440305-0201 Бетон. Укладка при подаче в мешках. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Погрузка бетона в мешки или бады и укладка бетона на место под водой.

11-440305-0202 Бетон. Укладка при подаче в бадьях. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Погрузка бетона в мешки или бады и укладка бетона на место под водой. 2. Подъем наверх порожних бадей.

11-440305-0203 Бетон. Укладка при подаче методом вертикально перемещаемых труб. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств, перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440305-0201	11-440305-0202	11-440305-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	9,21	0,623
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	1,9	1,9	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,2271	25,506	11,691

Окончание таблицы 11-440305-02

Измеритель: м³ бетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440305-0201	11-440305-0202	11-440305-0203
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	2,866	2,196	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	-	0,355
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	2,87	2,2	1,143
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	2,87	2,2	1,143
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	-	-	0,373
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	2,51	1,93	0,328
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-020199-9901	Бетон	м ³	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	3,75	-	-

Таблица 11-440305-03 - Сооружение плавучее. Оборудование и разборка

Состав работ: 1. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

11-440305-0301 Сооружение плавучее. Оборудование и разборка. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: сооружение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440305-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	351
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	18,2
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,52
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	135
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	3,39

Окончание таблицы 11-440305-03

Измеритель: сооружение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440305-0301
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,24
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0034
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,21
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	2,04
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	5,63
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00417
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	20,9
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,66
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0175
23-010201-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 273 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	3,37
23-020103-0215	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 250 ГОСТ 12816-80	шт.	14

Группа 11-440306 Укладка трубопроводов**Таблица 11-440306-01 - Трубопроводы. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением)**

Состав работ: 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 2. Устройство и разборка мертвяковых опор. 3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 4. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстропка их. 6. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 7. Укладка трубопровода в проектное положение.

11-440306-0101 Трубопроводы, диаметр до 300 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

11-440306-0102 Трубопроводы, диаметр до 500 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

11-440306-0103 Трубопроводы, диаметр до 700 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

11-440306-0104 Трубопроводы, диаметр до 800 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0101	11-440306-0102	11-440306-0103	11-440306-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,49	3,22	4,14	4,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,4	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,592847	2,7073	3,705285	3,079331
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,0424	0,1004	0,1087
31-050402-0101	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	0,0623	0,0791	0,1077	0,1198
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,007	0,0191	0,0209
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,2035	0,3049	0,415	0,4224
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0152	0,0232	0,0309	0,0355
32-020201-1101	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,0473	0,0473	0,0473	0,0473
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,0545	-	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	0,0741	0,1037	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	0,1158
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м³/ч	маш.-ч	-	-	0,0151	0,0172
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,0208	0,0648	0,1266	0,1381
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,0559	0,1	0,1645	0,1807
32-070104-0201	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш.-ч	0,2684	0,9021	1,0586	-
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,1486	0,1687	0,2206	0,2309

Продолжение таблицы 11-440306-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0101	11-440306-0102	11-440306-0103	11-440306-0104
32-080106-0501	Установки гидравлические для размыва и отсоса грунта	маш.-ч	0,0108	0,0114	-	-
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0488	0,0603	0,0814	0,0905
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0073	0,0092	0,0102	0,0109
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050102-9901	Прокат тонколистовой в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, холоднокатаный	т	0,0003	0,0007	0,0014	0,002
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,0002	0,0004	0,0005	0,0005
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00016	0,00017	0,00019	0,00019
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	-	0,0002	0,0002	0,002
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	0,04004	0,11849	0,13414
21-050310-0120	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,00833	0,00833	0,00833	0,00833
21-050310-0129	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	0,025	0,025	0,025

Продолжение таблицы 11-440306-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0101	11-440306-0102	11-440306-0103	11-440306-0104
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	-	0,0036	0,0099	0,0108
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0142	0,0156	0,016	0,0171
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0034	0,0046	0,0062	0,007
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000226	0,000322	0,000466	0,000534
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,005	0,0077	0,0104	0,012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0288	0,0464	0,0631	0,0721
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00014	0,00023	0,0003	0,00035
21-130816-3105	Уголь каменный СС	т	0,00015	0,00017	0,00018	0,00018
23-010201-0259	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 426 мм, толщина стенки 9,0 мм ГОСТ 10705-80	м	1	-	-	-
23-010201-0264	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 530 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10705-80	м	-	1	-	-
23-010201-0304	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 720 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	1	-
23-010201-0310	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 820 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	-	1
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	-	0,002	0,0055	0,006
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,00165	0,00178	0,00267	0,00305
24-010101-0206	Рельсы железнодорожные типа Р18	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
24-010102-0503	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,13	0,134	0,17	0,1787
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм х 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00013	0,00015	0,00017	0,00024
24-010103-0800	Подкладки раздельного скрепления	т	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]

Продолжение таблицы 11-440306-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0101	11-440306-0102	11-440306-0103	11-440306-0104
24-010103-1201	Болты закладные с гайкой для рельсовых креплений железнодорожного пути М22 мм х 175 мм ГОСТ 16017-79, ГОСТ 16018-79	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
24-010103-1801	Накладки стыковые к рельсам Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 ГОСТ 8141-56	шт.	0,04	0,04	0,04	0,04

Продолжение таблицы 11-440306-01

Состав работ: 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути. 2. Устройство и разборка мертвяковых опор. 3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек. 4. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь. 5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстропка их. 6. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 7. Укладка трубопровода в проектное положение.

11-440306-0105 Трубопроводы, диаметр до 1000 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

11-440306-0106 Трубопроводы, диаметр до 1200 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

11-440306-0107 Трубопроводы, диаметр до 1400 мм. Укладка в подводные траншеи протаскиванием (свободным погружением). В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0105	11-440306-0106	11-440306-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,71	6,2	7,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,926675	6,21505	7,211502
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,123	0,1584	0,175
31-050402-0101	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	0,1486	0,1749	0,2037
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0244	0,0313	0,0348

Продолжение таблицы 11-440306-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0105	11-440306-0106	11-440306-0107
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,5601	0,712	0,8315
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0407	0,0529	0,0616
32-020201-1101	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,0473	0,0473	0,0473
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	0,1413	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	0,1651	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	0,1898
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	0,0156	0,0188	0,022
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,1611	0,2013	0,2258
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,2075	0,255	0,2894
32-070104-0201	Понтоны при работе на открытом рейде 40 т	маш.-ч	1,4413	2,1019	2,6333
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,2513	0,2835	0,3053
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,109	0,1283	0,1491
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050102-9901	Прокат тонколистовой в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, холоднокатаный	т	0,00205	0,00247	0,00287
21-050106-9905	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00061	0,00071	0,00081
21-050204-9901	Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, №8-14	т	0,0003	0,0003	0,0003
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000199	0,00021	0,00027
21-050304-9901	Прокат круглого и квадратного сечения размером 52-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00028	0,00034	0,0004
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,16772	0,2299	0,27148

Продолжение таблицы 11-440306-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0105	11-440306-0106	11-440306-0107
21-050310-0120	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 18 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,00833	0,00833	0,00833
21-050310-0129	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	0,025	0,025
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0126	0,0162	0,018
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0181	0,0192	0,0201
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,009	0,009	0,0091
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000694	0,000584	0,000706
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0136	0,018	0,0211
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0817	0,1082	0,1261
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0004	0,00052	0,00062
21-130816-3105	Уголь каменный СС	т	0,00025	0,00031	0,00036
23-010201-0319	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1020 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	1	-	-
23-010201-0331	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1220 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	1	-
23-010201-0338	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 1420 мм, толщина стенки 11,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	1
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,007	0,009	0,01
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,00409	0,0041	0,00416
24-010101-0206	Рельсы железнодорожные типа Р18	т	0,0012	0,0012	0,0012
24-010102-0503	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип III, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	0,202	0,202	0,2033

Окончание таблицы 11-440306-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0105	11-440306-0106	11-440306-0107
24-010103-0602	Костыли сечением 12 мм х 12 мм ГОСТ 5812-2014	т	0,00028	0,00025	0,00029
24-010103-0800	Подкладки раздельного скрепления	т	0,00408[П]	0,00408[П]	0,00408[П]
24-010103-1201	Болты закладные с гайкой для рельсовых креплений железнодорожного пути М22 мм х 175 мм ГОСТ 16017-79, ГОСТ 16018-79	т	0,00002	0,00002	0,00002
24-010103-1801	Накладки стыковые к рельсам Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 ГОСТ 8141-56	шт.	0,04	0,04	0,04

Таблица 11-440306-02 - Трубопровод. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор

Состав работ: 1. Устройство и разборка стапеля. 2. Установка заглушек под фланцевое соединение. 3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их. 4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду. 5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

11-440306-0201 Трубопроводы, диаметр до 300 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

11-440306-0202 Трубопроводы, диаметр до 500 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

11-440306-0203 Трубопроводы, диаметр до 700 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

11-440306-0204 Трубопроводы, диаметр до 800 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0201	11-440306-0202	11-440306-0203	11-440306-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,65	6,05	6,45	6,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8483	6,0163	7,1592	7,8315

Продолжение таблицы 11-440306-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0201	11-440306-0202	11-440306-0203	11-440306-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0672	0,0921	0,1194	0,129
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0122	0,0174	0,0209	0,0243
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,1027	0,143	0,1759	0,1909
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,1027	0,143	0,1759	0,1909
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,167	0,1926	0,2183	0,2354
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,167	0,1926	0,2183	0,2354
32-070104-0101	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	0,585	0,9101	1,1816	1,448
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,2793	0,3238	0,3806	0,3989
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,021	0,03	0,039	0,039
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0162	0,0164	0,0165	0,0169
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,06432	0,1001	0,12926	0,15649
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0063	0,009	0,0108	0,0126
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0437	0,0443	0,0446	0,0457
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000206	0,000275	0,00062	0,00084

Продолжение таблицы 11-440306-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0201	11-440306-0202	11-440306-0203	11-440306-0204
21-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,0111	0,0182	0,033	0,041
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,0035	0,005	0,006	0,007
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,0002	0,0006	0,0014	0,0021

Продолжение таблицы 11-440306-02

Состав работ: 1. Устройство и разборка стапеля. 2. Установка заглушек под фланцевое соединение. 3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их. 4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду. 5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода. 6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

11-440306-0205 Трубопроводы, диаметр до 1000 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

11-440306-0206 Трубопроводы, диаметр до 1200 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

11-440306-0207 Трубопроводы, диаметр до 1400 мм. Укладка в подводные траншеи секциями с плавучих опор. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0205	11-440306-0206	11-440306-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,07	12,24	12,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,4967	12,6712	14,7177
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1633	0,2655	0,2909
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0313	0,0505	0,0592
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,2407	0,3446	0,4019
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,2407	0,3446	0,4019
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,2697	0,2996	0,3296

Окончание таблицы 11-440306-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440306-0205	11-440306-0206	11-440306-0207
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,2697	0,2996	0,3296
32-070104-0101	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	2,0406	3,5309	4,435
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,4537	0,5479	0,6155
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,049	0,06	0,07
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,0323	0,0327	0,0331
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0012	0,0012	0,0012
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,21564	0,37039	0,46152
21-050310-1108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,0162	0,0261	0,0306
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0873	0,0884	0,0894
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00098	0,0011	0,0013
21-130816-2304	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,0507	0,0632	0,0712
23-021199-9908	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 65 мм	шт.	0,009	0,0145	0,017
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	0,0036	0,0053	0,0074

Группа 11-440307 Укладка кабеля

Таблица 11-440307-01 - Кабель. Укладка в подводные траншеи

11-440307-0101 Кабель. Укладка первой нитки кабеля в подводные траншеи. В морских условиях открытого побережья, длина перехода 200 м

Состав работ: 1. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки. 2. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 3. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 4. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

11-440307-0102 Кабель. Укладка первой нитки кабеля в подводные траншеи. В морских условиях открытого побережья, длина перехода свыше 200 м

Состав работ: 1. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем. 2. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 3. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

11-440307-0103 Кабель. Укладка каждой последующей нитки кабеля в одной подводной траншее. В морских условиях открытого побережья, длина перехода 200 м

Состав работ: 1. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 2. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

11-440307-0104 Кабель. Укладка каждой последующей нитки кабеля в одной подводной траншее. В морских условиях открытого побережья, длина перехода свыше 200 м

Состав работ: 1. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства. 2. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440307-0101	11-440307-0102	11-440307-0103	11-440307-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,2341	0,6709	0,1512	0,2051
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	3,4	3,3	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4687	0,4664	0,1887	0,1901
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,004	0,004
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	0,0502	0,0651	0,0502	0,0651
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,1077	0,2038	0,0433	0,1684
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,0522	-	0,0091	-
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,0274	-	-	-
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,2171	0,2304	0,0216	0,0281

Окончание таблицы 11-440307-01

Измеритель: м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440307-0101	11-440307-0102	11-440307-0103	11-440307-0104
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,0323	0,0281	0,0216	0,0281
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,008	0,0137	0,008	0,00137
34-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	0,0274	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0003	0,0001	-	-
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,025	-	-	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0029	-	-	-
21-070104-0101	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки электропередач, свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 4,5 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,0012	-	-	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0091	0,0091	-	-
21-070203-0302	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0114	0,0114	-	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0002	0,0002	-	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,0001	0,0001	-	-
24-010103-0801	Подкладки раздельного скрепления КБ65 ГОСТ 16277-93	т	0,0001	-	-	-

Таблица 11-440307-02 - Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу

Состав работ: 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

11-440307-0201 Кабель. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: конец кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440307-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,05
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	7,39
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	1,23
32-070101-0201	Баржи самоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	1,23
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	2
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-1010	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	2,45
21-050310-0118	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	0,5
23-011399-9919	Трубы стальные	км	П

Группа 11-440308 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду**Таблица 11-440308-01 - Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений.
Опускание под воду**

11-440308-0101 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 10 т. Опускание под воду. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 4. Опускание оболочки в проектное положение. 5. Заливка водой оболочки. 6. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 7. Расстроповка понтонов. 8. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440308-0102 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 20 т. Опускание под воду. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 5. Опускание оболочки в проектное положение. 6. Заливка водой оболочки. 7. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 8. Расстроповка понтонов. 9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440308-0103 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 30 т. Опускание под воду. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 5. Опускание оболочки в проектное положение. 6. Заливка водой оболочки. 7. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 8. Расстроповка понтонов. 9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

11-440308-0104 Оболочки металлические и железобетонные оголовков водозаборных и сбросных сооружений, масса оболочки до 50 т. Опускание под воду. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Устройство плавучей площадки на баржах. 2. Спуск оболочки со стапеля на воду. 3. Строповка оболочек. 4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки. 5. Строповка понтонов к оболочке. 6. Опускание оболочки в проектное положение. 7. Заливка водой оболочки. 8. Водолазное обследование и выравнивание оболочки. 9. Расстроповка понтонов. 10. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440308-0101	11-440308-0102	11-440308-0103	11-440308-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,1	182	277	480
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	2,9	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	161,1879	204,673	256,8566	579,9522
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	2,12	2,12	12,36
31-050401-0102	Домкраты гидравлические, до 25 т	маш.-ч	-	59,42	80,92	233,86
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	-	-	34,87	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	133,31	106,69	271,01
31-050402-0206	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	68,96	203,83
32-050103-0401	Установки насосные водоотливные, подача 400 м ³ /ч	маш.-ч	6,63	9,55	12,51	28,67
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	9,48	51,42	55,59	95,06
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	13,26	19,1	25,02	57,34
32-070103-0201	Краны плавающие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	6,63	-	-	-
32-070104-0302	Понтоны разгружающие, 3 т	маш.-ч	-	44,1	81,05	351,2
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	5,03	6,63	8,88	23,04
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,18	0,38	0,38	0,54
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,003	0,003	0,003	0,005
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	-	-	5,64

Окончание таблицы 11-440308-01

Измеритель: оболочка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440308-0101	11-440308-0102	11-440308-0103	11-440308-0104
21-050310-0118	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	2	8	8	8
21-050310-0121	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 19,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	5	5	5
21-060510-1102	Оболочки оголовков	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,49	1,03	1,03	1,45
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,005	0,013	0,013	0,016

Группа 11-440309 Водолазное обследование

Таблица 11-440309-01 - Дно акватории. Водолазное обследование

Состав работ: 1. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков. 2. Укладка ходового троса и осмотр водолазами дна акватории. 3. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

11-440309-0101 Дно акватории. Водолазное обследование при радиусе видимости до 1 м. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м² дна акватории

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440309-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0041
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0072

Окончание таблицы 11-440309-01

Измеритель: м² дна акватории

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440309-0101
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,0012

Группа 11-440310 Перемещение и выемка камня из воды**Таблица 11-440310-01 - Камень и щебень. Перемещение и выемка из воды**

11-440310-0101 Камень. Перемещение под водой. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 2. 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).

11-440310-0102 Камень. Перемещение под водой с перекидкой за стенку. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м. 2. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м. 3. 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).

11-440310-0103 Камень, масса до 8 кг. Выемка из воды. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

11-440310-0104 Камень, масса до 50 кг. Выемка из воды. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440310-0101	11-440310-0102	11-440310-0103	11-440310-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	-	-	4,69	2,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	-	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,34	10,92	24,5135	13,4631
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	-	-	1,91	1,05
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	-	-	1,95	1,07
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	-	1,95	1,07
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	1,39	1,82	1,71	0,94

Окончание таблицы 11-440310-01

Состав работ: 1. 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). 2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

11-440310-0105 Камень, масса до 100 кг. Выемка из воды. В морских условиях открытого побережья

11-440310-0106 Щебень. Выемка из воды. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ камня (щебня)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440310-0105	11-440310-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,82	13,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,1892	35,5739
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	2,19	2,78
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	2,24	2,83
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	2,24	2,83
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	1,97	2,48

Группа 11-440311 Сварка плетей трубопровода**Таблица 11-440311-01 - Трубопровод. Сварка на плаву готовых плетей**

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440311-0101 Трубопровод, диаметр до 200 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0102 Трубопровод, диаметр до 300 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0103 Трубопровод, диаметр до 400 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0104 Трубопровод, диаметр до 500 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: СТЫК

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440311-0101	11-440311-0102	11-440311-0103	11-440311-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,3	35,6	45,8	56,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,6	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	174,658	229,633	294,605	325,792
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	18,11	23,93	29,25	29,76
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	5,9	8,53	10,92	11,44
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,12	0,19	0,24	0,3
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	22,6	30,1	38,9	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	42,4
32-040107-0301	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	7,13	9,76	12,15	12,67
32-070101-0202	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	42,4
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	22,6	30,1	38,5	42,4
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	15,1	20	25,7	28,3

Продолжение таблицы 11-440311-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440311-0101	11-440311-0102	11-440311-0103	11-440311-0104
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	1,5	1,5	2	2,5
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,02	0,031	0,04	0,05
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,13	0,195	0,258	0,323
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479

Продолжение таблицы 11-440311-01

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440311-0105 Трубопровод, диаметр до 600 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0106 Трубопровод, диаметр до 700 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0107 Трубопровод, диаметр до 800 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0108 Трубопровод, диаметр до 900 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440311-0105	11-440311-0106	11-440311-0107	11-440311-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,8	75,9	86,7	95,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,7	3,7	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	410,699	479,441	550,479	614,339
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	34,17	38,07	42,69	41,49
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	13,48	15,28	17,43	17,26
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,36	0,41	0,52	0,58
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	75,5	96,2	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	109,8	159,2
32-040107-0302	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	14,71	16,51	18,66	-
32-040107-0303	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	-	-	-	18,49
32-070101-0202	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	50,3	57,7	66,3	68,3
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	50,3	57,7	66,3	68,3
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	33,5	38,5	44,2	45,5
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	2,8	3	3,5	3,8
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23	0,23

Продолжение таблицы 11-440311-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440311-0105	11-440311-0106	11-440311-0107	11-440311-0108
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,06	0,069	0,088	0,099
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,385	0,44	0,56	0,63
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00615	0,00529	0,00603	0,00677

Продолжение таблицы 11-440311-01

Состав работ: 1. Подъем свободных концов плетей из воды. 2. Монтаж и сварка стыка. 3. Изоляция и футеровка стыка.

11-440311-0109 Трубопровод, диаметр до 1000 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0110 Трубопровод, диаметр до 1200 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья

11-440311-0111 Трубопровод, диаметр до 1400 мм. Сварка на плаву готовых плетей трубопровода. В морских условиях открытого побережья,

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440311-0109	11-440311-0110	11-440311-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106,3	127,6	148,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	679,881	797,237	944,848
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	45,6	54,37	61,58
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	19,19	23,04	26,77
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,65	0,78	0,91
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	176,7	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	207,5	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	246,4

Окончание таблицы 11-440311-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440311-0109	11-440311-0110	11-440311-0111
32-040107-0303	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	20,42	-	-
32-040107-0304	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	-	24,27	-
32-040107-0305	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	-	-	28
32-070101-0202	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	75,7	88,9	105,6
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	75,7	88,9	105,6
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	50,5	59,3	70,4
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	4	4,5	5
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050310-0115	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметром 12 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,2	1,2	1,2
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,23	0,23	0,23
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,002	0,002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,109	0,131	0,153
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,7	0,84	0,98
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,0075	0,009	0,0104

Группа 11-440312 Установка швартовых бочек

Таблица 11-440312-01 - Бочки швартовые на железобетонных якорях. Установка на акватории

Состав работ: 1. Комплектация швартовых устройств бочек, цепей, якорей. 2. Погрузка скомплектованных швартовых устройств на понтон или палубу. 3. Подача плавучих средств к месту установки на акватории. 4. Установка мертвых якорей на дно акватории или в

готовые котлованы. 5. Передвижка плавучих средств от одного установленного швартовного устройства к другому. 6. Отметка цепей с раскладкой их по дну акватории.

11-440312-0101 Бочки швартовные на железобетонных якорях. Установка. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: швартовная бочка с якорем

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440312-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	249,3288
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	9,18
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	9,18
32-070103-0202	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 100 т	маш.-ч	9,18
32-070104-0203	Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч	9,18
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	9,18

Группа 11-440313 Элементы деревянных конструкций

Таблица 11-440313-01 - Элементы деревянных конструкций гидротехнических сооружений. Установка под водой

Состав работ: 1. Заготовка элементов конструкций. 2. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

11-440313-0101 Схватки или раскосы из пластин гидротехнических сооружений. Установка под водой. В морских условиях открытого побережья

11-440313-0102 Схватки или раскосы из бревен гидротехнических сооружений. Установка под водой. В морских условиях открытого побережья

11-440313-0103 Насадки из бревен гидротехнических сооружений. Установка под водой. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440313-0101	11-440313-0102	11-440313-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,76	17,65	27,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2	2,2	2,2

Окончание таблицы 11-440313-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440313-0101	11-440313-0102	11-440313-0103
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	172,6546	86,2973	129,3895
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	9,62	4,81	10,15
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	9,62	4,81	10,15
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	17,79	8,89	10,54
34-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,39	0,39	0,39
34-030301-0201	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,022	0,011	0,078
21-070101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, 3 сорта ГОСТ 9463-88	м ³	1,05	-	-
21-070101-9901	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	-	1,05	1,05
21-130201-0903	Болты строительные с гайками анкерные ГОСТ 1759.0-87	т	0,09	0,04	0,02

Группа 11-440314 Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели**Таблица 11-440314-01 - Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели**

11-440314-0101 Часть откосов подводная. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели, масса плиты до 2,3 т. В морских условиях в открытой акватории

11-440314-0102 Часть откосов подводная. Крепление плитами с открытыми швами на подготовленные постели, масса плиты до 2,8 т. В морских условиях в открытой акватории

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440314-0101	11-440314-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8629	0,6903
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,721671	9,403076
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,5787	-
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	-	0,4672
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,5787	0,4672
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,5575	0,4459
32-070103-0301	Краны плавучие несамоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,5575	-
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	-	0,4459
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,321	-
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	-	0,2568
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-040703-9901	Плиты сборные железобетонные, используемые при строительстве железных дорог	м ³	1[П]	1[П]

Подраздел 11-4404 Подводные работы с металлическими конструкциями**Группа 11-440401 Подводные работы с металлическими конструкциями в речных условиях (реки, озера, водохранилища)****Таблица 11-440401-01 - Подводная электросварка в речных условиях**

Состав работ: 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 3. Установка режима сварки. 4. Сварка стали. 5. Очистка сварного шва от окалины. 6. Контроль качества работ. 7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

11-440401-0101 Конструкции металлические, толщина стали до 4 мм. Электросварка подводная внахлестку. В речных условиях

11-440401-0102 Конструкции металлические, толщина стали свыше 4 до 6 мм. Электросварка подводная внахлестку. В речных условиях

11-440401-0103 Конструкции металлические, толщина стали свыше 6 до 8 мм. Электросварка подводная внахлестку. В речных условиях

11-440401-0104 Конструкции металлические, толщина стали свыше 8 до 10 мм. Электросварка подводная внахлестку. В речных условиях

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0101	11-440401-0102	11-440401-0103	11-440401-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,069	8,2446	11,9906	15,8466
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,79	1,07	1,54	2,04
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,15	0,21	0,31	0,41
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1030	Электроды ЭПС-5, d 5 мм	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Окончание таблицы 11-440401-01

Состав работ: 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 3. Установка режима сварки. 4. Сварка стали. 5. Очистка сварного шва от окалины. 6. Контроль качества работ. 7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

11-440401-0105 Конструкции металлические, толщина стали до 4 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В речных условиях

11-440401-0106 Конструкции металлические, толщина стали свыше 4 до 6 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В речных условиях

11-440401-0107 Конструкции металлические, толщина стали свыше 6 до 8 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В речных условиях

11-440401-0108 Конструкции металлические, толщина стали свыше 8 до 10 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В речных условиях

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0105	11-440401-0106	11-440401-0107	11-440401-0108
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9012	6,6616	9,5924	12,9984
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,67	0,92	1,37	1,87
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,67	0,92	1,37	1,87
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,64	0,87	1,24	1,67
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,16	0,24	0,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1030	Электроды ЭПС-5, d 5 мм	т	0,002	0,002	0,003	0,005

Таблица 11-440401-02 - Резка подводная электродуговая в речных условиях

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0201 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 5 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0202 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 5 до 8 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0203 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0204 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0201	11-440401-0202	11-440401-0203	11-440401-0204
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4138	7,662	8,9772	11,9906
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,73	1,07	1,24	1,74
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,73	1,07	1,24	1,74
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,99	1,17	1,54
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,2	0,22	0,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,004

Продолжение таблицы 11-440401-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем вверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0205 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0206 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0207 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 5 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0208 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 5 до 8 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0205	11-440401-0206	11-440401-0207	11-440401-0208
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,9748	23,186	6,6616	9,6524
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	2,61	3,35	0,92	1,37
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	2,61	3,35	0,92	1,37
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,3	2,98	0,87	1,25
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,48	0,6	0,16	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	-	-	0,002	0,003
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	0,006	0,008	-	-

Продолжение таблицы 11-440401-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0209 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0210 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0211 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0212 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0209	11-440401-0210	11-440401-0211	11-440401-0212
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,9906	15,4566	22,5708	31,258
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,74	2,24	3,22	4,47
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	1,74	2,24	3,22	4,47
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,98	2,91	4,03
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,41	0,58	0,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	0,003	0,004	-	-
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	-	-	0,006	0,008

Продолжение таблицы 11-440401-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем вверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0213 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0214 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0215 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0216 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0213	11-440401-0214	11-440401-0215	11-440401-0216
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7108	1,0253	2,0036	3,2643
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,103	0,1489	0,2917	0,4717
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,103	0,1489	0,2917	0,4717
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0912	0,1315	0,2568	0,4193
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0186	0,0268	0,0525	0,0849
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	0,00026	0,00036	-	-
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	-	-	0,00072	0,00117

Продолжение таблицы 11-440401-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем вверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0217 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, нижнее положение реза

11-440401-0218 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0219 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0220 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0217	11-440401-0218	11-440401-0219	11-440401-0220
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7268	0,8087	1,224	2,4845
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,6827	0,118	0,18	0,3599
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,6827	0,118	0,18	0,3599
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,6073	0,1036	0,1564	0,3189
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1228	0,0212	0,0324	0,0648
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	-	0,00026	0,00036	-
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	0,0021	-	-	0,00072

Продолжение таблицы 11-440401-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0221 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440401-0222 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электродуговая. В речных условиях, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0221	11-440401-0222
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3397	6,1414
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,633	0,8937
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,633	0,8937
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,5559	0,7872

Окончание таблицы 11-440401-02

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0221	11-440401-0222
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,1139	0,1609
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	0,00117	0,0021

Таблица 11-440401-03 - Резка подводная электрокислородная в речных условиях

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0301 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 8 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0302 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0303 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0304 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0301	11-440401-0302	11-440401-0303	11-440401-0304
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3556	2,6956	3,4108	5,0838
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,36	0,45	0,66
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06	0,08	0,13

Продолжение таблицы 11-440401-03

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0301	11-440401-0302	11-440401-0303	11-440401-0304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,68	0,76	1,08	1,6
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0008	0,0009	0,0012	0,0018

Продолжение таблицы 11-440401-03

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0305 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 30 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0306 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 30 до 40 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0307 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 40 до 50 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0308 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0305	11-440401-0306	11-440401-0307	11-440401-0308
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,6616	8,4046	9,8872	0,3809
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,92	1,18	1,37	0,0546
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,92	1,18	1,37	0,0546
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,87	1,09	1,3	0,049
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,16	0,21	0,22	0,0099

Продолжение таблицы 11-440401-03

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0305	11-440401-0306	11-440401-0307	11-440401-0308
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,12	2,76	3,36	0,128
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0024	0,0031	0,0038	0,000144

Продолжение таблицы 11-440401-03

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0309 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0310 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0311 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0312 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0309	11-440401-0310	11-440401-0311	11-440401-0312
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6672	1,2776	2,1046	3,7339
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,0969	0,1862	0,3042	0,5461
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,0969	0,1862	0,3042	0,5461
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0856	0,1637	0,2703	0,4779
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,0174	0,0335	0,0548	0,0983

Окончание таблицы 11-440401-03

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0309	11-440401-0310	11-440401-0311	11-440401-0312
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,224	0,42	0,7	0,93
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,000252	0,000472	0,000788	0,00105

Таблица 11-440401-04 - Трубы. Подводная электрокислородная резка. В речных условиях

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0401 Трубы, диаметр 219 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0402 Трубы, диаметр 245 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0403 Трубы, диаметр 273 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0404 Трубы, диаметр 299 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0401	11-440401-0402	11-440401-0403	11-440401-0404
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,818	3,098	3,501	3,831
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,37	0,41	0,48	0,51
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,37	0,41	0,48	0,51
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,37	0,41	0,46	0,51
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,07	0,08	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,52	0,59	0,66	0,71
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008

Продолжение таблицы 11-440401-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0405 Трубы, диаметр 325 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0406 Трубы, диаметр 351 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0407 Трубы, диаметр 377 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0408 Трубы, диаметр 426 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0405	11-440401-0406	11-440401-0407	11-440401-0408
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,143	4,396	4,881	5,404
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,55	0,59	0,65	0,72
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,55	0,59	0,65	0,72
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,55	0,58	0,64	0,71
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,09	0,1	0,12	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,77	0,84	0,9	1,02
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0009	0,0009	0,001	0,0011

Продолжение таблицы 11-440401-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0409 Трубы, диаметр 478 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0410 Трубы, диаметр 529 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0411 Трубы, диаметр 630 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях
 11-440401-0412 Трубы, диаметр 720 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0409	11-440401-0410	11-440401-0411	11-440401-0412
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,109	6,702	8,092	9,267
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,8	0,88	1,06	1,22
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,15	0,16	0,2	0,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,14	1,26	1,5	1,72
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0013	0,0014	0,0017	0,0019

Продолжение таблицы 11-440401-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0413 Трубы, диаметр 820 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях
 11-440401-0414 Трубы, диаметр 920 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях
 11-440401-0415 Трубы, диаметр 1020 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях
 11-440401-0416 Трубы, диаметр 1220 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0413	11-440401-0414	11-440401-0415	11-440401-0416
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,432	11,735	12,771	15,889
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,37	1,61	1,74	2,11

Продолжение таблицы 11-440401-04

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0413	11-440401-0414	11-440401-0415	11-440401-0416
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	1,37	1,61	1,74	2,11
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,38	1,53	1,67	2,09
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,29	0,31	0,38
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,96	2,2	2,44	2,9
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0022	0,0025	0,0027	0,0033

Окончание таблицы 11-440401-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440401-0417 Трубы, диаметр 1420 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

11-440401-0418 Трубы, диаметр 1620 мм. Резка подводная электрокислородная. В речных условиях

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440401-0417	11-440401-0418
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,999	22,14
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	2,35	2,98
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	2,35	2,98
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,38	2,9
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,54
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	3,39	3,87
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0038	0,0044

Группа 11-440402 Подводные работы с металлическими конструкциями в морских условиях в закрытой акватории**Таблица 11-440402-01 - Подводная электросварка в морских условиях в закрытой акватории**

Состав работ: 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 3. Установка режима сварки. 4. Сварка стали. 5. Очистка сварного шва от окалины. 6. Контроль качества работ. 7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

11-440402-0101 Конструкции металлические, толщина стали до 4 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0102 Конструкции металлические, толщина стали свыше 4 до 6 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0103 Конструкции металлические, толщина стали свыше 6 до 8 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0104 Конструкции металлические, толщина стали свыше 8 до 10 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0101	11-440402-0102	11-440402-0103	11-440402-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,39	12,75	18,87	24,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,99	1,35	2,05	2,64
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,79	1,07	1,54	2,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1030	Электроды ЭПС-5, d 5 мм	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Окончание таблицы 11-440402-01

Состав работ: 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 3. Установка режима сварки. 4. Сварка стали. 5. Очистка сварного шва от окалины. 6. Контроль качества работ. 7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

11-440402-0105 Конструкции металлические, толщина стали до 4 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0106 Конструкции металлические, толщина стали свыше 4 до 6 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0107 Конструкции металлические, толщина стали свыше 6 до 8 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0108 Конструкции металлические, толщина стали свыше 8 до 10 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0105	11-440402-0106	11-440402-0107	11-440402-0108
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,37	10,3	15,01	20,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,67	0,92	1,37	1,87
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,67	0,92	1,37	1,87
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,73	1,08	1,61	2,2
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,64	0,87	1,24	1,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1030	Электроды ЭПС-5, d 5 мм	т	0,002	0,002	0,003	0,005

Таблица 11-440402-02 - Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0201 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 5 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0202 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 5 до 8 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0203 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0204 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0201	11-440402-0202	11-440402-0203	11-440402-0204
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,3	11,86	13,88	18,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,73	1,07	1,24	1,74
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,73	1,07	1,24	1,74
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,86	1,26	1,46	2,05
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,71	0,99	1,17	1,54
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,004

Продолжение таблицы 11-440402-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0205 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0206 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0207 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 5 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0208 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 5 до 8 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0205	11-440402-0206	11-440402-0207	11-440402-0208
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,29	36,46	10,3	19,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	2,61	3,35	0,92	1,37
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	2,61	3,35	0,92	1,37
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	3,09	3,96	1,08	2,98
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	2,3	2,98	0,87	1,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	-	-	0,002	0,003
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	0,006	0,008	-	-

Продолжение таблицы 11-440402-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0209 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0210 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0211 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0212 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0209	11-440402-0210	11-440402-0211	11-440402-0212
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,87	24,28	35,33	48,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,74	2,24	3,22	4,47
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	1,74	2,24	3,22	4,47
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	2,05	2,64	3,81	5,27
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	1,54	1,98	2,91	4,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	0,003	0,004	-	-
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	-	-	0,006	0,008

Продолжение таблицы 11-440402-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0213 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0214 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0215 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0216 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0213	11-440402-0214	11-440402-0215	11-440402-0216
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,118	1,614	3,157	5,129
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,103	0,1489	0,2917	0,4717
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,103	0,1489	0,2917	0,4717
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,1215	0,1757	0,3443	0,5566
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,0912	0,1315	0,2568	0,4193
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	0,00026	0,00036	-	-
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	-	-	0,00072	0,00117

Продолжение таблицы 11-440402-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0217 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, нижнее положение реза

11-440402-0218 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0219 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0220 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0217	11-440402-0218	11-440402-0219	11-440402-0220
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,426	1,275	1,936	3,908
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,6827	0,118	0,18	0,3599
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,6827	0,118	0,18	0,3599
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,8055	0,1392	0,2124	0,4248
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,6073	0,1036	0,1564	0,3189
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	-	0,00026	0,00036	-
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	0,0021	-	-	0,00072

Окончание таблицы 11-440402-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0221 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440402-0222 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях в закрытой акватории, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0221	11-440402-0222
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,842	9,674
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,633	0,8937
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,633	0,8937
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,7469	1,0546
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,5559	0,7872
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	0,00117	0,0021

Таблица 11-440402-03 - Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0301 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 8 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории,

11-440402-0302 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0303 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0304 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0301	11-440402-0302	11-440402-0303	11-440402-0304
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,54	4,04	5,19	7,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,36	0,4	0,53	0,82
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,31	0,36	0,45	0,66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,68	0,76	1,08	1,6
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,002

Продолжение таблицы 11-440402-03

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0305 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 30 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0306 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 30 до 40 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0307 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 40 до 50 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0308 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0305	11-440402-0306	11-440402-0307	11-440402-0308
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,3	13,1	15,37	0,597
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,92	1,18	1,37	0,0546
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,92	1,18	1,37	0,0546
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	1,08	1,4	1,61	0,0645
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,87	1,09	1,3	0,049
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,12	2,76	3,36	0,128
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,002	0,003	0,004	0,00014

Окончание таблицы 11-440402-03

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0309 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0310 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0311 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0312 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0309	11-440402-0310	11-440402-0311	11-440402-0312
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	2,014	3,307	5,893
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,0969	0,1862	0,3042	0,5461
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,0969	0,1862	0,3042	0,5461
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,1143	0,2197	0,3589	0,6444
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,0856	0,1637	0,2703	0,4779
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,224	0,42	0,7	0,93
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,00025	0,00047	0,00079	0,00105

Таблица 11-440402-04 - Трубы. Подводная электрокислородная резка. В морских условиях в закрытой акватории

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0401 Трубы, диаметр 219 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0402 Трубы, диаметр 245 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0403 Трубы, диаметр 273 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0404 Трубы, диаметр 299 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0401	11-440402-0402	11-440402-0403	11-440402-0404
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,28	4,72	5,4	5,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,37	0,41	0,48	0,51
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,37	0,41	0,48	0,51
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,44	0,48	0,56	0,6
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,37	0,41	0,46	0,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,52	0,59	0,66	0,71
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 11-440402-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0405 Трубы, диаметр 325 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0406 Трубы, диаметр 351 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0407 Трубы, диаметр 377 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0408 Трубы, диаметр 426 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0405	11-440402-0406	11-440402-0407	11-440402-0408
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,32	6,76	7,45	8,25
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,55	0,59	0,65	0,72
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,55	0,59	0,65	0,72
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,64	0,7	0,77	0,85
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,55	0,58	0,64	0,71
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,77	0,84	0,9	1,02
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 11-440402-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0409 Трубы, диаметр 478 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0410 Трубы, диаметр 529 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0411 Трубы, диаметр 630 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0412 Трубы, диаметр 720 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0409	11-440402-0410	11-440402-0411	11-440402-0412
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,35	10,29	12,33	14,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,97	1,07	1,27	1,45
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,8	0,88	1,06	1,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,14	1,26	1,5	1,72
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,002

Продолжение таблицы 11-440402-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0413 Трубы, диаметр 820 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0414 Трубы, диаметр 920 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0415 Трубы, диаметр 1020 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории
 11-440402-0416 Трубы, диаметр 1220 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0413	11-440402-0414	11-440402-0415	11-440402-0416
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,88	18,1	19,65	24,23
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,37	1,61	1,74	2,11
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	1,37	1,61	1,74	2,11
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	1,62	1,9	2,05	2,49
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	1,38	1,53	1,67	2,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,96	2,2	2,44	2,9
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0022	0,0025	0,0027	0,0033

Продолжение таблицы 11-440402-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440402-0417 Трубы, диаметр 1420 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

11-440402-0418 Трубы, диаметр 1620 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях в закрытой акватории

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0417	11-440402-0418
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,32	33,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	2,35	2,98
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	2,35	2,98
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	2,78	3,52

Окончание таблицы 11-440402-04

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440402-0417	11-440402-0418
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	2,38	2,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	3,39	3,87
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,0038	0,0044

Группа 11-440403 Подводные работы с металлическими конструкциями в морских условиях открытого побережья**Таблица 11-440403-01 - Подводная электросварка в морских условиях открытого побережья**

Состав работ: 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 3. Установка режима сварки. 4. Сварка стали. 5. Очистка сварного шва от окалины. 6. Контроль качества работ. 7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

11-440403-0101 Конструкции металлические, толщина стали до 4 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0102 Конструкции металлические, толщина стали свыше 4 до 6 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0103 Конструкции металлические, толщина стали свыше 6 до 8 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0104 Конструкции металлические, толщина стали свыше 8 до 10 мм. Электросварка подводная внахлестку. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0101	11-440403-0102	11-440403-0103	11-440403-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,697	15,896	23,647	30,851
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27

Продолжение таблицы 11-440403-01

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0101	11-440403-0102	11-440403-0103	11-440403-0104
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,99	1,35	2,05	2,64
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,79	1,07	1,54	2,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1030	Электроды ЭПС-5, d 5 мм	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Продолжение таблицы 11-440403-01

Состав работ: 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали. 2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания. 3. Установка режима сварки. 4. Сварка стали. 5. Очистка сварного шва от окалины. 6. Контроль качества работ. 7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

11-440403-0105 Конструкции металлические, толщина стали до 4 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0106 Конструкции металлические, толщина стали свыше 4 до 6 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0107 Конструкции металлические, толщина стали свыше 6 до 8 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0108 Конструкции металлические, толщина стали свыше 8 до 10 мм. Электросварка подводная встык и заварка трещин. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м шва

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0105	11-440403-0106	11-440403-0107	11-440403-0108
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,071	12,816	18,761	25,486
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,67	0,92	1,37	1,87
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,67	0,92	1,37	1,87
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,73	1,08	1,61	2,2
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,64	0,87	1,24	1,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1030	Электроды ЭПС-5, d 5 мм	т	0,002	0,002	0,003	0,005

Таблица 11-440403-02 - Резка подводная электродуговая в морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0201 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 5 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0202 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 5 до 8 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0203 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0204 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0201	11-440403-0202	11-440403-0203	11-440403-0204
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,304	14,796	17,282	23,647
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,73	1,07	1,24	1,74
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,73	1,07	1,24	1,74
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,86	1,26	1,46	2,05
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,71	0,99	1,17	1,54
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,004

Продолжение таблицы 11-440403-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем вверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0205 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0206 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0207 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 5 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0208 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 5 до 8 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0205	11-440403-0206	11-440403-0207	11-440403-0208
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,49	45,687	12,816	26,123
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	2,61	3,35	0,92	1,37
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	2,61	3,35	0,92	1,37
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	3,09	3,96	1,08	2,98
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	2,3	2,98	0,87	1,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	-	-	0,002	0,003
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	0,006	0,008	-	-

Продолжение таблицы 11-440403-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0209 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0210 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0211 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0212 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0209	11-440403-0210	11-440403-0211	11-440403-0212
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,647	30,431	44,207	61,209
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,74	2,24	3,22	4,47
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	1,74	2,24	3,22	4,47
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	2,05	2,64	3,81	5,27
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	1,54	1,98	2,91	4,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1009	Электроды ЛПС, d 5 мм	т	0,003	0,004	-	-
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	-	-	0,006	0,008

Продолжение таблицы 11-440403-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0213 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0214 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0215 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0216 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0213	11-440403-0214	11-440403-0215	11-440403-0216
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,421	2,053	4,018	6,518
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,103	0,1489	0,2917	0,4717
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,103	0,1489	0,2917	0,4717
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,0912	0,1315	0,2568	0,4193
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,1215	0,1757	0,3443	0,5566
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	0,00026	0,00036	-	-
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	-	-	0,00072	0,00117

Продолжение таблицы 11-440403-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0217 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, нижнее положение реза

11-440403-0218 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0219 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0220 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0217	11-440403-0218	11-440403-0219	11-440403-0220
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,435	1,623	2,468	4,968
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,6827	0,118	0,18	0,3599
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,6827	0,118	0,18	0,3599
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,6073	0,1036	0,1564	0,3189
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,8055	0,1392	0,2124	0,4248
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1010	Электроды ЛПС, d 6 мм	т	-	0,00026	0,00036	-
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	0,0021	-	-	0,00072

Продолжение таблицы 11-440403-02

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0221 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

11-440403-0222 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электродуговая. В морских условиях открытого побережья, вертикальное или горизонтальное положение реза

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0221	11-440403-0222
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,71	12,311
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,633	0,8937

Окончание таблицы 11-440403-02

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0221	11-440403-0222
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,633	0,8937
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,5559	0,7872
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,7469	1,0546
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1011	Электроды ЛПС, d 7 мм	т	0,00117	0,0021

Таблица 11-440403-03 - Резка подводная электрокислородная в морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0301 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали до 8 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0302 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 8 до 10 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0303 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 10 до 15 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0304 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 15 до 20 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0301	11-440403-0302	11-440403-0303	11-440403-0304
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,379	4,972	6,425	9,731
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7

Продолжение таблицы 11-440403-03

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0301	11-440403-0302	11-440403-0303	11-440403-0304
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,36	0,4	0,53	0,82
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,31	0,36	0,45	0,66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,68	0,76	1,08	1,6
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,002

Продолжение таблицы 11-440403-03

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0305 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 20 до 30 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0306 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 30 до 40 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0307 Конструкции металлические, толщина листовой или профильной стали свыше 40 до 50 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0308 Конструкции металлические, диаметр круглой стали до 12 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0305	11-440403-0306	11-440403-0307	11-440403-0308
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,816	16,362	19,121	0,747
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,92	1,18	1,37	0,0546

Продолжение таблицы 11-440403-03

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0305	11-440403-0306	11-440403-0307	11-440403-0308
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,92	1,18	1,37	0,0546
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	1,08	1,4	1,61	0,0645
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,87	1,09	1,3	0,049
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,12	2,76	3,36	0,128
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,002	0,003	0,004	0,00014

Продолжение таблицы 11-440403-03

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем вверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0309 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 12 до 25 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0310 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 25 до 50 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0311 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 50 до 75 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0312 Конструкции металлические, диаметр круглой стали свыше 75 до 100 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: м реза

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0309	11-440403-0310	11-440403-0311	11-440403-0312
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,317	2,526	4,143	7,394
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,0969	0,1862	0,3042	0,5461
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,0969	0,1862	0,3042	0,5461
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,1143	0,2197	0,3589	0,6444
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,0856	0,1637	0,2703	0,4779
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,224	0,42	0,7	0,93
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,00025	0,00047	0,00079	0,00105

Таблица 11-440403-04 - Трубы. Подводная электрокислородная резка. В морских условиях открытого побережья

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0401 Трубы, диаметр 219 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0402 Трубы, диаметр 245 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0403 Трубы, диаметр 273 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0404 Трубы, диаметр 299 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0401	11-440403-0402	11-440403-0403	11-440403-0404
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,305	5,838	6,705	7,278
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,37	0,41	0,48	0,51
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,37	0,41	0,48	0,51
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,44	0,48	0,56	0,6
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,37	0,41	0,46	0,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,52	0,59	0,66	0,71
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 11-440403-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем вверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0405 Трубы, диаметр 325 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья
 11-440403-0406 Трубы, диаметр 351 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья
 11-440403-0407 Трубы, диаметр 377 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья
 11-440403-0408 Трубы, диаметр 426 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0405	11-440403-0406	11-440403-0407	11-440403-0408
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,811	8,391	9,244	10,23
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,55	0,59	0,65	0,72
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,55	0,59	0,65	0,72
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,64	0,7	0,77	0,85
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,55	0,58	0,64	0,71
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,77	0,84	0,9	1,02
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 11-440403-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0409 Трубы, диаметр 478 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0410 Трубы, диаметр 529 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0411 Трубы, диаметр 630 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0412 Трубы, диаметр 720 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0409	11-440403-0410	11-440403-0411	11-440403-0412
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,61	12,783	15,289	17,508
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	0,97	1,07	1,27	1,45
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,8	0,88	1,06	1,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,14	1,26	1,5	1,72
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,002

Продолжение таблицы 11-440403-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0413 Трубы, диаметр 820 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья
 11-440403-0414 Трубы, диаметр 920 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья
 11-440403-0415 Трубы, диаметр 1020 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья
 11-440403-0416 Трубы, диаметр 1220 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0413	11-440403-0414	11-440403-0415	11-440403-0416
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,655	22,527	24,427	30,032
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,37	1,61	1,74	2,11
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	1,37	1,61	1,74	2,11
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	1,62	1,9	2,05	2,49
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	1,38	1,53	1,67	2,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,96	2,2	2,44	2,9
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,003

Продолжение таблицы 11-440403-04

Состав работ: 1. Подача водолазу электродержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток. 2. Зачистка поверхности металла по месту реза. 3. Резка металла. 4. Проверка качества резки металла. 5. Подъем наверх электродержателя и вспомогательных приспособлений.

11-440403-0417 Трубы, диаметр 1420 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

11-440403-0418 Трубы, диаметр 1620 мм. Резка подводная электрокислородная. В морских условиях открытого побережья

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0417	11-440403-0418
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,797	42,122
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060202-0101	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	2,35	2,98
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	2,35	2,98
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	2,78	3,52

Окончание таблицы 11-440403-04

Измеритель: рез

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440403-0417	11-440403-0418
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	2,38	2,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	3,39	3,87
21-130812-1029	Электроды ЭПР-1, d 7 мм	т	0,003	0,003

Группа 11-440404 Обетонирование трубопроводов в полевых условиях

Таблица 11-440404-01 - Трубопроводы. Обетонирование в полевых условиях при строительстве подводных переходов

Состав работ: 1. Установка опалубки. 2. Установка арматурных сеток. 3. Приготовление бетонной смеси. 4. Обетонирование трубопроводов. 5. Снятие опалубки. 6. Уход за бетоном.

11-440404-0101 Трубопроводы, диаметр 530 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 100 мм

11-440404-0102 Трубопроводы, диаметр 530 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 110 мм

11-440404-0103 Трубопроводы, диаметр 720 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 120 мм

11-440404-0104 Трубопроводы, диаметр 720 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 130 мм

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440404-0101	11-440404-0102	11-440404-0103	11-440404-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,8478	2,9238	3,8009	4,1061
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	2,9	3	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2187	2,3301	3,1765	3,4871
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0101	Бульдозеры, 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	0,3084	0,3422	0,4833	0,5447
31-030101-0103	Бетоносмесители гравитационные передвижные, 330 л	маш.-ч	0,3532	0,392	0,5536	0,6238
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,3993	1,4242	2,0068	2,2658
31-050503-0102	Конвейеры ленточные передвижные длиной 15 м	маш.-ч	0,3056	0,3391	0,4789	0,5398
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,014	0,014	0,019	0,019
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	1,4514	1,4802	1,9769	2,1377

Продолжение таблицы 11-440404-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440404-0101	11-440404-0102	11-440404-0103	11-440404-0104
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010299-9901	Щебень	м ³	0,16[П]	0,179[П]	0,252[П]	0,284[П]
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м ³	0,08	0,089	0,126	0,142
21-050101-0104	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 1 мм ГОСТ 16523-97 (ГОСТ 19903-74)	т	0,0557	0,0557	0,0753	0,0753
21-050301-0100	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I ГОСТ 5781-82	т	0,00043[П]	0,00043[П]	0,00057[П]	0,00057[П]
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	0,00693[П]	0,00693[П]	0,01214[П]	0,01214[П]
21-130101-2001	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий, марка 400	т	0,11155	0,12361	0,17387	0,19698
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,039	0,043	0,06	0,069

Продолжение таблицы 11-440404-01

Состав работ: 1. Установка опалубки. 2. Установка арматурных сеток. 3. Приготовление бетонной смеси. 4. Обетонирование трубопроводов. 5. Снятие опалубки. 6. Уход за бетоном.

11-440404-0105 Трубопроводы, диаметр 720 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 140 мм
 11-440404-0106 Трубопроводы, диаметр 720 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 150 мм
 11-440404-0107 Трубопроводы, диаметр 1020 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 140 мм
 11-440404-0108 Трубопроводы, диаметр 1020 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 150 мм

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440404-0105	11-440404-0106	11-440404-0107	11-440404-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,335	4,5665	5,0514	5,3723
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,7204	3,9579	4,5264	4,8754

Продолжение таблицы 11-440404-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440404-0105	11-440404-0106	11-440404-0107	11-440404-0108
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0101	Бульдозеры, 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	0,5908	0,6383	0,7796	0,8562
31-030101-0103	Бетономесители гравитационные передвижные, 330 л	маш.-ч	0,6766	0,731	0,8929	0,9807
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	2,46	2,6542	2,4584	2,7042
31-050503-0102	Конвейеры ленточные передвижные длиной 15 м	маш.-ч	0,5854	0,6325	0,7725	0,8485
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,019	0,019	0,0269	0,0269
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	2,2584	2,3798	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	2,5952	2,757
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010299-9901	Щебень	м ³	0,309[П]	0,333[П]	0,406[П]	0,443[П]
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м ³	0,154	0,166	0,203	0,221
21-050101-0104	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 1 мм ГОСТ 16523-97 (ГОСТ 19903-74)	т	0,0753	0,0753	0,1067	0,1067
21-050301-0100	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I ГОСТ 5781-82	т	0,00057[П]	0,00057[П]	0,00082[П]	0,00082[П]
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	0,01214[П]	0,01214[П]	0,01681[П]	0,01681[П]
21-130101-2001	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий, марка 400	т	0,20403	0,22914	0,28039	0,30452
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,071	0,08	0,097	0,106

Продолжение таблицы 11-440404-01

Состав работ: 1. Установка опалубки. 2. Установка арматурных сеток. 3. Приготовление бетонной смеси. 4. Обетонирование трубопроводов. 5. Снятие опалубки. 6. Уход за бетоном.

11-440404-0109 Трубопроводы, диаметр 1020 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 160 мм

11-440404-0110 Трубопроводы, диаметр 1020 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 170 мм

11-440404-0111 Трубопроводы, диаметр 1220 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 180 мм

11-440404-0112 Трубопроводы, диаметр 1220 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 200 мм

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440404-0109	11-440404-0110	11-440404-0111	11-440404-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,9175	5,1285	6,2049	6,7251
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7033	4,9563	6,0667	6,6925
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0101	Бульдозеры, 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	0,9192	0,9821	1,2153	1,3703
31-030101-0103	Бетономесители гравитационные передвижные, 330 л	маш.-ч	1,0527	1,1247	1,3918	1,5694
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,9824	2,1168	2,6208	2,9568
31-050503-0102	Конвейеры ленточные передвижные длиной 15 м	маш.-ч	0,9108	0,9732	1,2042	1,3578
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0269	0,0269	0,0319	0,0319
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	2,4313	2,5306	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	-	3,0664	3,3136
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010299-9901	Щебень	м ³	0,475[П]	0,508[П]	0,631[П]	0,711[П]
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м ³	0,238	0,254	0,316	0,355
21-050101-0104	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 1 мм ГОСТ 16523-97 (ГОСТ 19903-74)	т	0,1067	0,1067	0,1267	0,1267
21-050301-0100	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I ГОСТ 5781-82	т	0,00082[П]	0,00082[П]	0,00115[П]	0,00115[П]
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	0,01681[П]	0,01681[П]	0,02033[П]	0,02033[П]
21-130101-2001	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий, марка 400	т	0,32862	0,35173	0,43617	0,49145
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,115	0,123	0,152	0,171

Окончание таблицы 11-440404-01

Состав работ: 1. Установка опалубки. 2. Установка арматурных сеток. 3. Приготовление бетонной смеси. 4. Обетонирование трубопроводов. 5. Снятие опалубки. 6. Уход за бетоном.

11-440404-0113 Трубопроводы, диаметр 1220 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 220 мм

11-440404-0114 Трубопроводы, диаметр 1220 мм. Обетонирование. Толщина бетонного покрытия 240 мм

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-440404-0113	11-440404-0114
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,3765	6,8558
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,796	7,4247
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0101	Бульдозеры, 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	1,5268	1,6972
31-030101-0103	Бетоносмесители гравитационные передвижные, 330 л	маш.-ч	1,7486	1,9437
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	2,2281	2,4782
31-050503-0102	Конвейеры ленточные передвижные длиной 15 м	маш.-ч	1,5129	1,6818
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0319	0,0319
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	3,0348	3,2474
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010299-9901	Щебень	м ³	0,796[П]	0,879[П]
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м ³	0,398	0,439
21-050101-0104	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 1 мм ГОСТ 16523-97 (ГОСТ 19903-74)	т	0,1267	0,1267
21-050301-0100	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I ГОСТ 5781-82	т	0,00115[П]	0,00115[П]
21-050309-9902	Сетка арматурная	т	0,02033[П]	0,02033[П]
21-130101-2001	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий, марка 400	т	0,54873	0,60703
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,191	0,211

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ**

44- бөлім. Сұңгуірлік құрылыс жұмыстары

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной
экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2015

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 44. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВОДОЛАЗНЫЕ

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная