

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**

**40 – бөлім. Гидротехникалық құрылыстардың ағаш  
конструкцияларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 40. Работы строительные по устройству  
деревянных конструкций гидротехнических сооружений**

**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**

**40 – бөлім. Гидротехникалық құрылыстардың ағаш  
конструкцияларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 40. Работы строительные по устройству деревянных  
конструкций гидротехнических сооружений**

**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	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.07.2015 жылынан 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 10.06.2015года № 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 11-4001 Ряжи.....	7
Группа 11-400101 Ряжи.....	7
Таблица 11-400101-01 - Ряжи из бревен. Рубка .....	7
Таблица 11-400101-02 - Ряжи. Установка.....	9
Таблица 11-400101-03 - Ряжи и ряжевые перемышки. Загрузка камнем кранами .	10
Подраздел 11-4002 Вспомогательные устройства при рубке ряжей.....	12
Группа 11-400201 Вспомогательные устройства при рубке ряжей.....	12
Таблица 11-400201-01 - Стапель береговой. Устройство и разборка .....	12
Таблица 11-400201-02 - Дорожка спусковая. Устройство и разборка .....	12
Подраздел 11-4003 Перемышки ряжевые .....	14
Группа 11-400301 Перемышки ряжевые .....	14
Таблица 11-400301-01 - Перемышки ряжевые. Устройство .....	14
Подраздел 11-4004 Полы и обшивка стен плотин и шлюзов.....	16
Группа 11-400401 Полы и обшивка стен плотин и шлюзов.....	16
Таблица 11-400401-01 - Полы и обшивка стен. Устройство.....	16
Подраздел 11-4005 Устройства отбойные речных причальных сооружений .....	19
Группа 11-400501 Устройства отбойные речных причальных сооружений .....	19
Таблица 11-400501-01 - Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянной рамы. Установка .....	19
Таблица 11-400501-02 - Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек. Установка.....	20
Таблица 11-400501-03 - Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек. Установка .....	21
Таблица 11-400501-04 - Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб. Установка .....	23
Подраздел 11-4006 Устройства отбойные морских причальных сооружений.....	26
Группа 11-400601 Устройства отбойные морских причальных сооружений .....	26
Таблица 11-400601-01 - Устройства отбойные морских причальных сооружений в виде деревянной рамы. Установка .....	26
Таблица 11-400601-02 - Устройства отбойные. Навеска береговыми кранами в закрытой акватории.....	27
Таблица 11-400601-03 - Устройства отбойные. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории.....	31
Таблица 11-400601-04 - Устройства отбойные. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории .....	35
Подраздел 11-4007 Элементы деревянные гидротехнических сооружений .....	41
Группа 11-400701 Элементы деревянные гидротехнических сооружений .....	41
Таблица 11-400701-01 - Насадки, прогоны, схватки. Установка .....	41
Таблица 11-400701-02 - Строение верхнее деревянных свайных причалов и колесоотбойный брус. Устройство .....	42
Подраздел 11-4008 Конструкции деревянные сооружений на каналах .....	45
Группа 11-400801 Конструкции деревянные сооружений на каналах.....	45
Таблица 11-400801-01 - Конструкции деревянные сооружений на каналах. Устройство .....	45
Подраздел 11-4009 Щиты затворов плотин .....	49
Группа 11-400901 Щиты затворов плотин .....	49

**ЭСН РК 8.04-01-2015**

Таблица 11-400901-01 - Щиты затворов плотин. Изготовление .....	49
Подраздел 11-4010 Перемычки шпунтовые.....	51
Группа 11-401001 Перемычки шпунтовые .....	51
Таблица 11-401001-01 - Перемычки. Устройство. Грунты 1-й группы.....	51
Таблица 11-401001-02 - Перемычки. Поправки на устройство. Грунты 2-й группы .....	52
Таблица 11-401001-03 - Перемычки. Разборка. Грунты 1-й группы.....	53
Таблица 11-401001-04 - Перемычки. Поправки на разборку. Грунты 2-й группы	54

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ****Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 40. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

Дата введения 2015-07-01

**Общая часть**

1 Элементные 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 элементных 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 устройство деревянных конструкций гидротехнических сооружений при строительстве гидроэлектростанций, ирригационных мелиоративных систем, а также сооружений речного и морского транспорта.

1.2 В нормах предусмотрено изготовление конструкций из леса хвойных пород средней твердости (сосна, ель). При изготовлении конструкций из лиственницы к нормам следует применять коэффициенты п. 3.1 подраздела 3 Технической части.

1.3 В нормах 11-400101-(0101÷0103) при рубке ряжей учтено устройство, установка и разработка внутренних подмостей. Устройство наружных лесов для рубки внешних поверхностей венцов ряжей следует определять дополнительно.

В нормах 11-400101-(0201÷0202) не учтено производство подводно-строительных (водолазных) работ при осмотре подводной «постели» (основания) перед установкой ряжа и водолазное оборудование конструкций (венцов) ряжа после его установки. Водолазное обследование следует определять дополнительно по нормам Раздела 44 «Работы строительные водолазные».

1.4 В Разделе 40 « Работы строительные по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений»

предусмотрено производство работ в условиях защищенной от волнения акватории судоходных рек, водохранилищ и озер.

При производстве работ в условиях не защищенной от волнения акватории с применением строительных и плавучих средств необходимо дополнительно предусматривать охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых должны быть обоснованы в проекте организации строительства.

1.5 Нормы 11-400101-(0301÷0302) предусматривают загрузку ряжей и ряжевых перемычек бутовым камнем. При загрузке ряжей и ряжевых перемычек скальной породой к нормам следует применять коэффициент п. 3.2 подраздела 3 Технической части. При этом разработку скального грунта и транспортировку его из карьера следует определять по нормам соответствующих Разделов на строительные работы.

1.6 Устройство береговых стапелей при рубке ряжей следует определять по нормам 11-400201-(0101÷0102), а стапелей для спуска ряжей - по нормам 11-400201-(0201÷0202). Ширина спусковых стапелей (дорожек) принята равной длине стандартной секции причального ряжа, т.е. 20-21 м.

1.7 В нормах 11-400201-(0101÷0102, 0201÷0202) учтена механизированная погрузка разобранных конструкций и их транспортировка бортовым автомобилем грузоподъемностью до 10 т в отвал на расстояние до 5 км.

1.8 Обшивку стен досками следует определять по нормам 11-400401-(0107÷0108). Нормами не предусмотрено устройство деревянного каркаса под обшивку стен и наружных лесов.

1.9 В нормах 11-400601-(0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410) предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда).



1.10 Нормы 11-400601-(0203, 0303, 0403) предусматривают навеску отбойных устройств с шестью амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм длиной 500 мм. При навеске отбойных устройств с тремя амортизаторами к нормам следует применять коэффициенты п.п. 3.3 - 3.5 подраздела 3 Технической части.

1.11 Нормы 11-400601-(0204, 0304, 0404) предусматривают навеску отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм длиной 2 м на металлической раме. При навеске отбойных устройств другой длины и диаметра к нормам следует применять коэффициенты п.п. 3.6 - 3.14 подраздела 3 Технической части.

1.12 Нормами 11-400601-(0201, 0203÷0210, 0301, 0303÷0310, 0401, 0403÷0410) не учтены следующие виды работ: установка анкерных болтов и антикоррозионная изоляция металлических изделий.

1.13 Нормы 11-401001-(0101÷0104) предусматривают устройство шпунтовых перемычек только в зимний период со льда.

1.14 На работу водолазных станций, учтенных в нормах данного Раздела распространяются требования Раздела 44 «Работы строительные водолазные».

1.15 В нормах Раздела 40 « Работы строительные по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений» не учтено устройство оснований под полы (лаг, кирпичных или бетонных столбиков, балок с прогонами и т.д.).

1.16 Указанный в нормах Раздела размер «до» включает в себя этот размер.

## **2 Правила исчисления объемов работ**

2.1 Объем работ по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений, нормы расхода ресурсов которых определены на 1 м<sup>3</sup> древесины в конструкции, определять по проекту без учета отходов древесины.

2.2 В объем древесины для изготовления ряжа во всех случаях включать сжимы, нижние венцы ряжей, врезающиеся в грунт при мягком основании, полы и «остатки» при рубке ряжей с «остатком», а также «запас» по высоте на осадку венцов из расчета 2 см на 1 м высоты ряжа.

2.3 Объем работ по загрузке ряжа камнем следует определять как произведение площади поперечного сечения загружаемых отсеков в свету на высоту от верхней поверхности пола или в ряжах без пола - от поверхности основания до верха загрузки, при стенах из непритесанных бревен. Исчисленный объем необходимо увеличить на 3 %.

2.4 В объем древесины для устройства верхнего строения деревянных свайных причалов включать объем всех элементов верхнего строения (стойки, насадки, прогоны, подкосы, схватки, настил, тумбы и т.д.), кроме отбойных рам.

2.5 В объеме древесины для устройства колесоотбойного бруса учитывать объем подкладок.

2.6 Для стенок ряжа применяются бревна диаметров 20-26 см с последующей механической обработкой их. Для плотного («вприплотку») сопряжения венцов ряжа между собой по длине производят распиловку бревен по хорде с противоположных сторон для получения плоскостей (кантов), параллельных продольной оси бревна. Ширина плоскостей (пластей, постелей), полученных при распиловке должна колебаться в пределах 8-15 см.

2.7 Угловые сопряжения и сопряжения наружных и внутренних стенок ряжа, выполняемые «вполдерева», рубятся с «остатком», т.е. врубка выполняется не с торца бревна, а с отступлением от него на расстояние, равное 1,25-1,5 диаметров бревна. «Остаток» - обязательный элемент прочности вязки сопряжений при врубках «вполдерева».

2.8 Фасадная стенка ряжа выполняется без «остатка», но с применением (для прочности вязки венцов) более сложных врубок: «в ласточкин хвост» и «косой зуб».

### 3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 1

№ п/п	Условия применения	Нормы	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда основных рабочих	к нормам времени эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.1	Изготовление деревянных конструкций из лиственницы	11-400101-(0101÷0103), 11-400201-(0101÷0102, 0201÷0202), 11-400401-(0101÷0108), 11-400501-(0101, 0201÷0202), 11-400601-0101, 11-400701-(0101, 0201÷0202), 11-400801-(0101÷0110), 11-400901-(0101÷0107), 11-401001-(0101÷0104)	1,08	-	-
3.2	Загрузка ряжей и ряжевых перемычек скальной породой при исчислении объема в плотном теле	11-400101-(0301÷0302)	-	-	0,76
3.3	Навеска отбойных устройств с тремя амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм длиной 500 мм	11-400601-0203	0,4	0,52	0,38
3.4	- " -	11-400601-0303	0,4	0,65	0,38
3.5	- " -	11-400601-0403	0,4	0,8	0,38
3.6	Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм длиной 1 м на металлической раме	11-400601-0204	0,84	0,84	0,52
3.7	- " -	11-400601-0304	0,84	0,65	0,52

Окончание таблицы 1

№ п/п	Условия применения	Нормы	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда основных рабочих	к нормам времени эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.8	- ” -	11-400601-0404	0,84	0,58	0,52
3.9	Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 300 мм длиной 1,5 м на металлической раме	11-400601-0204	0,8	0,8	0,33
3.10	- ” -	11-400601-0304	0,8	0,56	0,33
3.11	- ” -	11-400601-0404	0,8	0,47	0,33
3.12	То же, длиной 1 м	11-400601-0204	0,84	0,86	0,37
3.13	- ” -	11-400601-0304	0,84	0,67	0,37
3.14	То же, длиной 1 м	11-400601-0404	0,84	0,61	0,37

**Подраздел 11-4001 Ряжи****Группа 11-400101 Ряжи****Таблица 11-400101-01 - Ряжи из бревен. Рубка**

11-400101-0101 Ряжи из бревен. Рубка насухо на месте установки

*Состав работ:* 1. Раскрой бревен на два канта. 2. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 3. Антисептирование древесины.

11-400101-0102 Ряжи из бревен. Рубка на стапеле с дорубкой на плаву

*Состав работ:* 1. Изготовление, установка и разборка клеток и плавучих подмостей. 2. Укладка и разборка лаг. 3. Раскрой бревен на два канта. 4. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 5. Антисептирование древесины. 6. Спуск ряжа на воду. 7. Дорубка на плаву.

11-400101-0103 Ряжи из бревен. Рубка на льду у места установки

*Состав работ:* 1. Укладка и разборка лаг. 2. Раскрой бревен на два канта. 3. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 4. Настил пола. 5. Антисептирование древесины. 6. Устройство и содержание майн. 7. Спуск ряжа на воду. 8. Установка ряжа на постель.

*Измеритель: м³ древесины в конструкции*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0101	11-400101-0102	11-400101-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,8	13,7	11,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81	2,6607	1,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-010101-0107	Бульдозеры, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	0,01	-
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,65	1,46	1,19
31-050103-0103	Краны на пневмокошечном ходу, 40 т	маш.-ч	-	-	0,15
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	-	0,02
32-070104-0304	Понтоны разгружающие, 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,01
32-070201-0104	Баржи, 400 т	маш.-ч	-	0,04	-
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	-	0,01	-

## Продолжение таблицы 11-400101-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0101	11-400101-0102	11-400101-0103
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	-	0,17	-
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,39	0,11	0,04
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	0,00192	0,00046
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/мм² и менее, диаметром 15 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	0,002	0,002
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/мм² и менее, диаметром 32 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	0,002	0,0065
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	м³	-	0,03	0,03
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	м³	0,83	0,8	0,8
21-070104-0102	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 7,5 м до 9,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,22	0,22	0,22
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,01	0,001
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,0013	0,001

## Окончание таблицы 11-400101-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0101	11-400101-0102	11-400101-0103
21-070203-0305	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,002	0,001
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00585	0,00566	0,00568
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	0,59	0,53
21-130814-0401	Ерши металлические	кг	2,93	2,93	2,93
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,004	0,0028	0,003

## Таблица 11-400101-02 - Ряжи. Установка

Состав работ: 1. Оснастка барж тяговыми лебедками. 2. Установка блоков на берегу. 3. Буксировка ряжа и установка его в сооружение. 4. Осмотр постели и установленных ряжей водолазами. 5. Демонтаж лебедок и блоков.

11-400101-0201 Ряж объемом по наружному обмеру до 400 м³. Установка

11-400101-0202 Ряж объемом по наружному обмеру свыше 400 м³. Установка

Измеритель: установка ряжа

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0201	11-400101-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	134	194
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,3	2,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,8622	46,2202
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,08	0,08
32-070107-0101	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	3,78	5,9
32-070201-0104	Баржи, 400 т	маш.-ч	8,27	11
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,27	0,34
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	-	0,93
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0172	0,019
21-050307-1012	Проволока из низкоуглеродистой черной стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	3	3

## Окончание таблицы 11-400101-02

Измеритель: установка ряжа

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0201	11-400101-0202
21-050310-0119	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 <sup>2</sup> и менее, диаметром 16,5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	1,31	1,31
21-070101-0202	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, 2 сорта ГОСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,16	0,16
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 <sup>3</sup>	1,79	2,07

## Таблица 11-400101-03 - Ряжи и ряжевые перемычки. Загрузка камнем кранами

11-400101-0301 Ряжи и ряжевые перемычки. Загрузка камнем кранами плавучими с барж

*Состав работ:* 1. Погрузка камня в баржи и доставка его к ряжу или ряжевой перемычке. 2. Загрузка камнем ряжа или ряжевой перемычки с разравниванием верхнего слоя.

11-400101-0302 Ряжи и ряжевые перемычки. Загрузка камнем кранами сухопутными с берега

*Состав работ:* 1. Загрузка камнем ряжа или ряжевой перемычки с разравниванием верхнего слоя.

Измеритель: м<sup>3</sup> камня

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0301	11-400101-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,25	0,886
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,545053	0,217
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	0,0294
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	0,0304
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0525	0,0588
32-070201-0105	Баржи, до 600 т	маш.-ч	0,115	-
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,0155	-
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	0,0651	-

Окончание таблицы 11-400101-03

Измеритель: м<sup>3</sup> камня

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400101-0301	11-400101-0302
33-010101-0101	Автомобили-самосвалы, 7 т	маш.-ч	-	0,0984
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-010701-0201	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	1,03	1,03



**Подраздел 11-4002 Вспомогательные устройства при рубке ряжей****Группа 11-400201 Вспомогательные устройства при рубке ряжей****Таблица 11-400201-01 - Стапель береговой. Устройство и разборка**

11-400201-0101 Стапель береговой. Устройство

*Состав работ:* 1. Заготовка элементов. 2. Укладка лаг и прогонов. 3. Сборка элементов конструкций с постановкой креплений.

11-400201-0102 Стапель береговой. Разборка

*Состав работ:* 1. Разборка конструкций. 2. Сортировка и отоска элементов конструкций в штабеля.*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400201-0101	11-400201-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	161	29,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,54	11,66
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	6,73	6,85
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	4,81	4,81
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	2,11	-
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	7,32	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,109	-
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	18,2	-
21-070204-0405	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м³	2,27	-

**Таблица 11-400201-02 - Дорожка спусковая. Устройство и разборка**

11-400201-0201 Дорожка спусковая. Устройство

*Состав работ:* 1. Заготовка элементов. 2. Укладка лаг и прогонов. 3. Сборка элементов конструкций с постановкой креплений.

11-400201-0202 Дорожка спусковая. Разборка

Состав работ: 1. Разборка конструкций. 2. Сортировка и отнеска элементов конструкций в штабеля.

Измеритель: м дорожки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400201-0201	11-400201-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,46	0,181
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,122	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1075	-
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0145	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00227	-
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	0,155	-
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,000795	-

**Подраздел 11-4003 Перемычки ряжевые****Группа 11-400301 Перемычки ряжевые****Таблица 11-400301-01 - Перемычки ряжевые. Устройство**

11-400301-0101 Перемычки ряжевые. Устройство с рубкой ряжей на стапеле и дорубкой на плаву

*Состав работ:* 1. Устройство стапеля. 2. Рубка ряжей. 3. Установка и разборка охранных щитов. 4. Установка и разборка плавучих рештований. 5. Спуск ряжа на воду и дорубка на плаву. 6. Установка ряжа в профиль сооружения.

11-400301-0102 Перемычки ряжевые. Устройство с рубкой ряжей на льду у места установки

*Состав работ:* 1. Устройство стапеля. 2. Рубка ряжей. 3. Установка и разборка охранных щитов. 4. Спуск ряжа на воду и дорубка на плаву. 5. Установка ряжа в профиль сооружения. 6. Устройство и содержание майны.

11-400301-0103 Перемычки ряжевые. Устройство с рубкой ряжей насухо на месте установки

*Состав работ:* 1. Рубка ряжей. 2. Установка и разборка охранных щитов.

*Измеритель: м³ древесины в конструкции*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400301-0101	11-400301-0102	11-400301-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,68	9,43	7,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,3	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4164	0,34	0,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,03	-	-
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,79	-	-
32-070201-0101	Баржи, 100 т	маш.-ч	0,06	-	-
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,04	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	0,12	-
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,014	0,013	0,012
21-070201-0302	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, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,97	0,97	0,97

## Окончание таблицы 11-400301-01

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400301-0101	11-400301-0102	11-400301-0103
21-070205-0201	Планки для снеговых щитов хвойных пород неантисептированные	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1
21-130201-0902	Болты строительные с гайками с шестигранной головкой ГОСТ 1759.0-87	т	0,0022	0,002	0,002

**Подраздел 11-4004 Полы и обшивка стен плотин и шлюзов****Группа 11-400401 Полы и обшивка стен плотин и шлюзов****Таблица 11-400401-01 - Полы и обшивка стен. Устройство**

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Настил полов с креплением.

11-400401-0101 Полы одиночные. Устройство из бревен

11-400401-0102 Полы одиночные. Устройство из брусьев

11-400401-0103 Полы одиночные. Устройство из пластин

11-400401-0104 Полы одиночные. Устройство из досок

*Измеритель:* м<sup>2</sup> полов и обшивки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400401-0101	11-400401-0102	11-400401-0103	11-400401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,5	1,24	1,16	1,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,4	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1162	0,0502	0,0273	0,0196
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0578	0,0514	0,0458	0,0398
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0915	0,0319	0,0172	0,0125
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0247	0,0183	0,0101	0,0071
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,11	-	0,0389	0,0272
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,023	0,023	-	-
34-030201-0101	Рубанки электрические	маш.-ч	0,1838	0,1635	0,0528	0,052
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0992	0,0883	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0055	0,0055	0,00053	-
21-070101-0201	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, 1 сорта ГОСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	-	-	0,126	-

## Продолжение таблицы 11-400401-01

Измеритель: м<sup>2</sup> полов и обшивки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400401-0101	11-400401-0102	11-400401-0103	11-400401-0104
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 <sup>3</sup>	0,206	-	-	-
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 <sup>3</sup>	-	0,18	-	-
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,0735
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	-	-	0,3
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,0008	0,0007	0,0006	0,0005

## Окончание таблицы 11-400401-01

11-400401-0105 Полы двойные. Устройство из пластин и досок

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Настил полов с креплением. 3. Осмолка нижнего ряда настила с прокладкой войлока, конопаткой и заливкой смолой пазов верхнего ряда.

11-400401-0106 Полы двойные. Устройство из досок

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Настил полов с креплением. 3. Осмолка нижнего ряда настила с прокладкой войлока, конопаткой и заливкой смолой пазов верхнего ряда.

11-400401-0107 Стены. Обшивка пластинами

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Устройство обшивки стен.

11-400401-0108 Стены. Обшивка досками

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Устройство обшивки стен.

Измеритель: м<sup>2</sup> полов и обшивки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400401-0105	11-400401-0106	11-400401-0107	11-400401-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,63	1,61	1,06	0,422
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,2	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0474	0,0327	0,0273	0,0137
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0885	0,0825	0,0442	0,0369
31-040402-0101	Машина для острожки деревянных полов	маш.-ч	0,046	0,046	-	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0325	0,0209	0,0172	0,0086
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0149	0,0118	0,0101	0,0051
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,082	0,0873	-	0,01
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,023	-	0,025	-
34-030201-0101	Рубанки электрические	маш.-ч	0,036	0,036	0,112	0,112
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0055	-	-	-
21-070101-0201	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, 1 сорта ГОСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,105	-	0,126	-
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,0735	0,147	-	0,0525
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,5	1,4	0,00147	0,3
21-130805-0201	Войлок строительный	т	0,002	0,002	-	-
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,0012	0,0011	0,0006	0,0006

**Подраздел 11-4005 Устройства отбойные речных причальных сооружений****Группа 11-400501 Устройства отбойные речных причальных сооружений****Таблица 11-400501-01 - Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянной рамы. Установка**

*Состав работ:* 1. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов. 2. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 3. Монтаж отбойной рамы из отдельных элементов с постановкой креплений.

**11-400501-0101 Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянной рамы. Установка***Измеритель: м³ древесины в конструкции*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-400501-0101</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,0183
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,14
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	5,79
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	2,63
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,04
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	2,63
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,1
34-030201-0101	Рубанки электрические	маш.-ч	0,05
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-060802-0102	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,00802
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	м³	1,05
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,03
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,004



**Таблица 11-400501-02 - Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек. Установка**

11-400501-0201 Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек при длине секции 4 м. Установка

*Состав работ:* 1. Установка скоб и рымов в закладные детали шапочного бруса или шпунта. 2. Изготовление кранцев из брусьев с антисептированием. 3. Изготовление амортизаторов из автопокрышек с постановкой крепежных деталей. 4. Антикоррозионная изоляция металлических деталей. 5. Навеска кранцев с их закреплением.

11-400501-0202 Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек при длине секции 6 м. Установка

*Измеритель: кранец*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0201	11-400501-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,8	24,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,4174	3,7306
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,33	0,54
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,2	0,2
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,36	0,36
32-070106-0102	Площадки плавучие сборно-разборные, до 13 т	маш.-ч	0,31	0,31
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	0,46	0,5
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	0,46	0,5
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,11	0,17
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,14	0,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060801-0302	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,26
21-060802-0105	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0348	0,0487

## Окончание таблицы 11-400501-02

Измеритель: кранец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0201	11-400501-0202
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	м³	0,55	0,91
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0046	0,0079
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,03	0,03
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,01	0,02
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	0,00075	0,00075
21-130814-2205	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 32	шт.	4	4
21-130814-2206	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 50	шт.	4	4
21-130814-3201	Цепь-звено общее 25 мм	т	0,03	0,03
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	0,05	0,05
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,273	0,517
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,002	0,003
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,0006	0,00087

**Таблица 11-400501-03 - Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек. Установка**

11-400501-0301 Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек одинарных. Установка

*Состав работ:* 1. Установка скоб и прижимных пластин для крепления амортизаторов. 2. Заполнение бетоном труб металлической рамы. 3. Антикоррозионная изоляция рамы и крепежных деталей. 4. Установка амортизаторов с их изготовлением из автопокрышек. 5. Навеска рамы с амортизаторами.

11-400501-0302 Устройства отбойные речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек сдвоенных. Установка

*Состав работ:* 1. Установка скоб и прижимных пластин для крепления амортизаторов. 2. Заполнение бетоном труб металлической рамы. 3. Антикоррозионная изоляция рамы и крепежных деталей. 4. Установка амортизаторов с их изготовлением из автопокрышек. 5. Навеска рамы с амортизаторами.

Измеритель: т общей массы отбойного устройства

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0301	11-400501-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,42	9,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3994	2,051
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,28	0,23
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,33	0,29
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,71
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,12	0,08
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	0,3	0,26
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,02
32-070203-0102	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	0,3	0,26
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,04	0,05
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,14	0,41
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	0,22	0,18
21-050106-9902	Прокат полосовой, толщина 4-5 мм, ширина 40-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,0048	0,0138
21-060801-0302	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,3	0,26
21-060802-0105	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,00562	0,00407
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,002	0,0034
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,05	0,14
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22	0,65
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,012	0,012
21-130814-2205	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 32	шт.	0,39	0,28
21-130814-2207	Скобы такелажные СА (СБ, Р) 63	шт.	1,17	0,84
21-130814-3201	Цепь-звено общее 25 мм	т	0,009	0,006
21-130814-3204	Цепь-звено общее с распоркой 32 мм	т	0,011	0,008
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,134	0,261
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,89	0,77
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00007	0,0001

## Окончание таблицы 11-400501-03

Измеритель: т общей массы отбойного устройства

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0301	11-400501-0302
22-040603-0107	Олифа натуральная	кг	270	230
27-010101-0102	Щиты настила	м²	0,22	0,16

## Таблица 11-400501-04 - Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб. Установка

11-400501-0401 Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром 300 мм для причалов из сборных железобетонных конструкций. Установка

*Состав работ:* 1. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 2. Приварка опорного узла к закладным деталям. 3. Навеска резиновых труб.

11-400501-0402 Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром 400 мм для причалов из сборных железобетонных конструкций. Установка

*Состав работ:* 1. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 2. Приварка опорного узла к закладным деталям. 3. Навеска резиновых труб.

11-400501-0403 Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром 300 мм для причалов из металлического шпунта. Установка

*Состав работ:* 1. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 2. Приварка опорного узла к металлическому шпунту. 3. Установка анкеров. 4. Заполнение бетоном пространства между шпунтом и опорным узлом. 5. Навеска резиновых труб.

11-400501-0404 Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром 400 мм для причалов из металлического шпунта. Установка

*Состав работ:* 1. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 2. Приварка опорного узла к металлическому шпунту. 3. Установка анкеров. 4. Заполнение бетоном пространства между шпунтом и опорным узлом. 5. Навеска резиновых труб.

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0401	11-400501-0402	11-400501-0403	11-400501-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,65	5,05	9,5	4,73
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3

## Продолжение таблицы 11-400501-04

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0401	11-400501-0402	11-400501-0403	11-400501-0404
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,399	23,1838	51,0628	24,6997
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	0,13	0,09
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,64	0,55	1,2	0,61
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	3,7	2,47	5,72	2,61
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,02	0,02
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	2,63	1,92	4,06	1,93
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	4,98	3,54	7,84	3,77
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	4,98	3,54	7,84	3,77
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,04	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	0,16	0,1
21-060801-0401	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,13	0,1	0,1277	0,1
21-060802-0102	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	-	-	0,0612	-
21-060802-0105	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0422	0,0355	0,0436	0,0362
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008	0,008	0,005	0,005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,054	0,05	0,035	0,035
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	230	197	230	197
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	0,0116	0,0077	0,0626	0,00737
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00042	0,00031	0,00036	0,00016

## Окончание таблицы 11-400501-04

Состав работ: 1. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 2. Навеска резиновых труб.

11-400501-0405 Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром 300 мм для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона. Установка

11-400501-0406 Устройства отбойные речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром 400 мм для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона. Установка

Измеритель: отбойное устройство				
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400501-0405	11-400501-0406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,7	1,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6589	4,6589
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,4	0,4
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,03
32-070106-0103	Площадки плавучие сборно-разборные, до 37 т	маш.-ч	0,46	0,46
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	0,64	0,64
32-070202-0101	Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,04
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	0,65	0,65
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060802-0105	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0422	0,0355
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,005	0,007
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035	0,047
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,01	0,01
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	230	197
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00004	0,00003

**Подраздел 11-4006 Устройства отбойные морских причальных сооружений****Группа 11-400601 Устройства отбойные морских причальных сооружений****Таблица 11-400601-01 - Устройства отбойные морских причальных сооружений в виде деревянной рамы. Установка**

*Состав работ:* 1. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов. 2. Установка и окраска стальных креплений и анкерных болтов. 3. Навеска секций отбойной рамы.

**11-400601-0101 Устройства отбойные морских причальных сооружений в виде деревянной рамы. Установка***Измеритель: м³ древесины в конструкции*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>11-400601-0101</b>
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,56
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,22
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	1,2
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	5,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050101-9908	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 9-12 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст3сп	т	0,02
21-070201-0102	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, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м³	1,05
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,94
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,057
21-130704-3604	Натрий фтористый технический, марка А, I сорта	т	0,003
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	0,000001
22-040401-0401	Пигмент тертый	кг	0,015
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00008
23-011399-9920	Трубы стальные	т	0,38[П]

**Таблица 11-400601-02 - Устройства отбойные. Навеска береговыми кранами в закрытой акватории**

11-400601-0201 Устройства отбойные в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр 1000 мм, длина 1500 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0202 Устройства отбойные в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0203 Устройства отбойные в виде металлической рамы с амортизаторами из шести резиновых труб, диаметр 400 мм, длина 500 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами. 3. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0204 Устройства отбойные в виде металлической рамы с резиновым полуцилиндром, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами. 3. Навеска отбойных устройств.

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0201	11-400601-0202	11-400601-0203	11-400601-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	2,93	14,15	4,48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,73	3,32	1,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,67	0,67	3,05	1,09
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	3,43	0,71
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	3,34	-



## Продолжение таблицы 11-400601-02

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0201	11-400601-0202	11-400601-0203	11-400601-0204
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-0105	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	-	0,003
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,04	-	0,07
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-
21-060801-0104	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	-	-	1,3	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	0,01	-
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-
21-130812-0301	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	-	-	-
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	-	217	326	109
21-130812-0401	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	-	4	-	-
21-130812-0403	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	-	-	0,005	0,0004
21-130814-0801	Звено соединительное 28 мм	шт.	-	4	-	-
21-130814-3204	Цепь-звено общее с распоркой 32 мм	т	0,034	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-400601-02

11-400601-0205 Устройства отбойные в виде пакетов из четырех резиновых труб, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0206 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из одной резиновой трубы, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0207 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из одной резиновой трубы, диаметр 400 мм, длина 1000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0208 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 1500 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств.

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0205	11-400601-0206	11-400601-0207	11-400601-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,16	18,33	9,12	11,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95	8,46	4,1	5,14
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,79	8,36	4,06	4,94
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,1	0,04	0,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050310-0127	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 <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	1	1	-

## Продолжение таблицы 11-400601-02

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0205	11-400601-0206	11-400601-0207	11-400601-0208
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,16	0,037	0,022	0,092
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,0522	0,0354	0,039
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	868	217	109	275
21-130812-0402	Скоба концевая диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	4
21-130812-0403	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-
21-130814-0802	Звено соединительное 49 мм	шт.	4	-	-	-
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	-	-	-	0,0277
21-130814-3203	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,012	-	-	-
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	-	0,323	0,147	0,732
24-040207-4006	Зажимы тросовые	шт.	-	13	13	-

## Продолжение таблицы 11-400601-02

Состав работ: 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств.

11-400601-0209 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 2000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

11-400601-0210 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 3000 мм. Навеска береговыми кранами. В закрытой акватории

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0209	11-400601-0210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,6	22,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	9,85
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	6,5	9,47

## Окончание таблицы 11-400601-02

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0209	11-400601-0210
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,26	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,107	0,137
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,047	0,064
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	366	549
21-130812-0402	Скоба концевая диаметром 40 мм	шт.	4	4
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	0,0277	0,0277
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,976	1,464

**Таблица 11-400601-03 - Устройства отбойные. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории**

11-400601-0301 Устройства отбойные в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр 1000 мм, длина 1500 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0302 Устройства отбойные в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0303 Устройства отбойные в виде металлической рамы с амортизаторами из шести резиновых труб, диаметр 400 мм, длина 500 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0304 Устройства отбойные в виде металлической рамы с резиновым полуцилиндром, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0301	11-400601-0302	11-400601-0303	11-400601-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	2,93	14,15	4,48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	3	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,0083	2,6219	4,2393	2,3058
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,19	0,27	2,85	0,89
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	3,65	0,75
32-070103-0301	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,51	0,43	0,21	0,26
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	3,34	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-0105	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	-	0,003
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,04	-	0,07
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-
21-060801-0104	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	-	-	1,3	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	0,01	-
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-

## Продолжение таблицы 11-400601-03

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0301	11-400601-0302	11-400601-0303	11-400601-0304
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-
21-130812-0301	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	-	-	-
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	-	217	326	109
21-130812-0401	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	-	4	-	-
21-130812-0403	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	-	-	0,005	0,0004
21-130814-0801	Звено соединительное 28 мм	шт.	-	4	-	-
21-130814-3203	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,034	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-400601-03

11-400601-0305 Устройства отбойные в виде пакетов из четырех резиновых труб, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0306 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из одной резиновой трубы, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0307 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из одной резиновой трубы, диаметр 400 мм, длина 1000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0308 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 1500 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0305	11-400601-0306	11-400601-0307	11-400601-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,16	18,33	9,12	11,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1883	10,4385	5,9919	7,3783
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,31	7,94	3,66	4,46
32-070103-0301	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,51	0,45	0,43	0,51
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,1	0,04	0,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050310-0127	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 <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	1	1	-
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,16	0,037	0,022	0,092
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,0522	0,0354	0,039
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	868	217	109	275
21-130812-0402	Скоба концевая диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	4
21-130812-0403	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-
21-130814-0802	Звено соединительное 49 мм	шт.	4	-	-	-
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	-	-	-	0,0277
21-130814-3203	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,012	-	-	-
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	-	0,323	0,147	0,732
24-040207-4006	Зажимы тросовые	шт.	-	13	13	-

## Окончание таблицы 11-400601-03

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0309 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

11-400601-0310 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 3000 мм. Навеска плавучими кранами. В закрытой акватории

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0309	11-400601-0310
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,6	22,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5279	13,1908
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	5,91	8,76
32-070103-0301	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,63	0,76
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,26	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,107	0,137
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,047	0,064
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	366	549
21-130812-0402	Скоба концевая диаметром 40 мм	шт.	4	4
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	0,0277	0,0277
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,976	1,464

**Таблица 11-400601-04 - Устройства отбойные. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории**

11-400601-0401 Устройства отбойные в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр 1000 мм, длина 1500 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории



*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0402 Устройства отбойные в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0403 Устройства отбойные в виде металлической рамы с амортизаторами из шести резиновых труб, диаметр 400 мм, длина 500 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0404 Устройства отбойные в виде металлической рамы с резиновым полуцилиндром, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0401	11-400601-0402	11-400601-0403	11-400601-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	2,93	14,15	4,48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,9	5,06	5,43	3,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,19	0,27	2,85	0,89
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	3,65	0,75
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,51	0,43	0,21	0,26
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,51	0,43	0,21	0,26
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	3,34	-

## Продолжение таблицы 11-400601-04

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0401	11-400601-0402	11-400601-0403	11-400601-0404
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050301-0105	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	-	0,003
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,04	-	0,07
21-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-
21-060801-0104	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	-	-	1,3	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	0,01	-
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-
21-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-
21-130812-0301	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	-	-	-
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	-	217	326	109
21-130812-0401	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	-	4	-	-
21-130812-0403	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	-	-	0,005	0,0004
21-130814-0801	Звено соединительное 28 мм	шт.	-	4	-	-
21-130814-3204	Цепь-звено общее с распоркой 32 мм	т	0,034	-	-	-

## Продолжение таблицы 11-400601-04

11-400601-0405 Устройства отбойные в виде пакетов из четырех резиновых труб, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Навеска отбойных устройств. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0406 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из одной резиновой трубы, диаметр 400 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0407 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из одной резиновой трубы, диаметр 400 мм, длина 1000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0408 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 1500 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

*Измеритель:* отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0405	11-400601-0406	11-400601-0407	11-400601-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,16	18,33	9,12	11,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,08	12,99	8,43	10,27
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,31	7,94	3,66	4,46
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,51	0,45	0,43	0,51
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,51	0,45	0,43	0,51

## Продолжение таблицы 11-400601-04

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0405	11-400601-0406	11-400601-0407	11-400601-0408
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,1	0,04	0,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050310-0127	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 <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 2688-80)	10 м	-	1	1	-
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,16	0,037	0,022	0,092
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,0522	0,0354	0,039
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	868	217	109	275
21-130812-0402	Скоба концевая диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	4
21-130812-0403	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-
21-130814-0802	Звено соединительное 49 мм	шт.	4	-	-	-
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	-	-	-	0,0277
21-130814-3203	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,012	-	-	-
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	-	0,323	0,147	0,732
24-040207-4006	Зажимы тросовые	шт.	-	13	13	-

## Окончание таблицы 11-400601-04

*Состав работ:* 1. Сборка отбойных устройств. 2. Набивка автопокрышек. 3. Навеска отбойных устройств. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-400601-0409 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 2000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

11-400601-0410 Устройства отбойные в виде автопокрышек с сердечником из трех резиновых труб, диаметр 300 мм, длина 3000 мм. Навеска плавучими кранами. В открытой акватории

Измеритель: отбойное устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400601-0409	11-400601-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,6	22,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,1	17,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	5,91	8,76
32-070102-0203	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 552 кВт	маш.-ч	0,63	0,76
32-070103-0401	Краны плавучие несамоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,63	0,76
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,26	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,107	0,137
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,047	0,064
21-130812-0302	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	366	549
21-130812-0402	Скоба концевая диаметром 40 мм	шт.	4	4
21-130814-3202	Цепь-звено общее 28 мм	т	0,0277	0,0277
21-130816-3508	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,976	1,464

**Подраздел 11-4007 Элементы деревянные гидротехнических сооружений****Группа 11-400701 Элементы деревянные гидротехнических сооружений****Таблица 11-400701-01 - Насадки, прогоны, схватки. Установка**

*Состав работ:* 1. Заготовка и установка насадок, прогонов, схваток. 2. Антисептирование деревянных элементов. 3. Постановка металлических креплений.

11-400701-0101 Насадки, прогоны, схватки деревянные гидротехнических сооружений. Установка

*Измеритель:* м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400701-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,3199
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	2,56
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,07
32-070106-0101	Площадки плавучие сборно-разборные, 3,5 т	маш.-ч	0,26
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	4,71
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,96
32-070203-0101	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	4,91
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,16
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0152
21-070101-0202	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, 2 сорта ГОСТ 9463-88	м³	0,42
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	м³	0,63
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,008
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,01

## Окончание таблицы 11-400701-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400701-0101
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,03

## Таблица 11-400701-02 - Строение верхнее деревянных свайных причалов и колесоотбойный брус. Устройство

11-400701-0201 Строение верхнее деревянных свайных причалов. Устройство

*Состав работ:* 1. Заготовка и установка стоек. 2. Заготовка и установка горизонтальных и диагональных схваток, насадок, прогонов, охранных и шапочных брусьев. 3. Устройство забирки. 4. Устройство настила. 5. Антисептирование деревянных элементов. 6. Постановка металлических креплений. 7. Установка и разборка временных подмостей.

11-400701-0202 Брус колесоотбойный. Устройство

*Состав работ:* 1. Заготовка и установка колесоотбойного бруса. 2. Заготовка и установка причальных тумб. 3. Антисептирование деревянных элементов. 4. Постановка металлических креплений. 5. Установка стальных листов с окраской масляной краской.

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400701-0201	11-400701-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18	10,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,8813	0,17
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,42	-
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,07	0,07
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	-	3,85
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,74
32-070106-0101	Площадки плавучие сборно-разборные, 3,5 т	маш.-ч	0,24	-
32-070201-0102	Баржи, 200 т	маш.-ч	4,05	-
32-070202-0102	Буксиры, 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	-
32-070203-0101	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	4,25	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	0,1
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,16	-

## Продолжение таблицы 11-400701-02

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400701-0201	11-400701-0202
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,03	-
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,13	-
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,39	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050101-9901	Прокат тонколистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97	т	-	0,025
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0145	-
21-070101-0202	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, 2 сорта ГОСТ 9463-88	м³	0,21	-
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	м³	0,04	-
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	м³	0,53	-
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,07	-
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	м³	0,2	1,05
21-070201-0203	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,04	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0042	-
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,0093	0,033
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,32	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	0,15
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	0,73
21-130703-1405	Вода техническая	м³	-	0,057
21-130704-3604	Натрий фтористый технический, марка А, I сорта	т	-	0,003
21-130803-1001	Ветошь	кг	-	0,02
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	-	0,0009



## Окончание таблицы 11-400701-02

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400701-0201	11-400701-0202
21-130814-0401	Ерши металлические	кг	1,88	-
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,01	0,0002
22-040201-0201	Белила цинковые, готовые к употреблению: марка МА-15	кг	-	0,3
22-040401-0401	Пигмент тертый	кг	-	0,21
22-040603-0108	Олифа комбинированная "Оксоль"	кг	-	2,7

**Подраздел 11-4008 Конструкции деревянные сооружений на каналах****Группа 11-400801 Конструкции деревянные сооружений на каналах****Таблица 11-400801-01 - Конструкции деревянные сооружений на каналах. Устройство**

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Сборка и установка элементов с постановкой металлических креплений. 3. Антисептирование древесины.

11-400801-0101 Конструкции подпорные деревянные на каналах открытого типа. Устройство

11-400801-0102 Перепады деревянные сопрягающие на каналах открытого типа. Устройство

11-400801-0103 Быстротоки деревянные сопрягающие на каналах открытого типа. Устройство

11-400801-0104 Регуляторы деревянные на каналах трубчатых. Устройство

*Измеритель:* м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400801-0101	11-400801-0102	11-400801-0103	11-400801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,1	16,4	31,2	10,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,78	0,87	1,13	0,91
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,05	0,13	0,4	0,18
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,73	0,74	0,73	0,73
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00276	0,00267	0,0007	0,00206
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	м³	0,59	0,61	0,91	0,25
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	м³	0,43	0,34	0,05	0,46
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,06	0,03

## Продолжение таблицы 11-400801-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400801-0101	11-400801-0102	11-400801-0103	11-400801-0104
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	м³	0,01	0,02	-	0,29
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	0,01	0,03	-
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,02	0,07	-	0,02
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00598	0,00334	0,002	0,00348
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,00073	0,00089	0,00111	0,00114

## Продолжение таблицы 11-400801-01

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Сборка и установка элементов с постановкой металлических креплений. 3. Антисептирование древесины.

11-400801-0105 Переезды деревянные на каналах трубчатых. Устройство

11-400801-0106 Мосты деревянные на каналах. Устройство на внутренних дорогах

11-400801-0107 Мостики деревянные служебные на каналах. Устройство

11-400801-0108 Элементы деревянные регулирующих щитовых сооружений на каналах. Устройство из досок

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400801-0105	11-400801-0106	11-400801-0107	11-400801-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,4	18,6	17,5	17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96	0,82	0,86	4,95
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,23	0,09	0,08	4,16

## Продолжение таблицы 11-400801-01

Измеритель: м³ древесины в конструкции

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400801-0105	11-400801-0106	11-400801-0107	11-400801-0108
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,78	0,79
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0018	0,0024	-	-
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	м³	0,13	0,58	-	-
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	м³	0,6	0,47	-	-
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,03	-	-	-
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	м³	0,29	-	0,14	-
21-070203-0204	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	-	0,02
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	-	-	0,91	1,03
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,005	0,004	-	-
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,00106	0,00071	0,0013	0,00103

## Окончание таблицы 11-400801-01

Состав работ: 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Сборка и установка элементов с постановкой металлических креплений. 3. Антисептирование древесины.

11-400801-0109 Элементы деревянные регулирующих щитовых сооружений на каналах. Устройство из пластин

11-400801-0110 Элементы деревянные регулирующих щитовых сооружений на каналах. Устройство из рам

*Измеритель: м³ древесины в конструкции*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400801-0109	11-400801-0110
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,8	21,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	0,82
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	2,16	0,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	0,012
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	м³	1	-
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	м³	-	1,05
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,05	-
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,005
21-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,00063	0,00038

**Подраздел 11-4009 Щиты затворов плотин****Группа 11-400901 Щиты затворов плотин****Таблица 11-400901-01 - Щиты затворов плотин. Изготовление**

*Состав работ:* 1. Изготовление щитов с постановкой поковок и прочих креплений.

11-400901-0101 Щиты затворов плотин. Устройство из досок в четверть толщиной 50 мм

11-400901-0102 Щиты затворов плотин. Устройство из досок в четверть толщиной 70 мм

11-400901-0103 Щиты затворов плотин. Устройство из досок впритык толщиной 50 мм

11-400901-0104 Щиты затворов плотин. Устройство из досок впритык толщиной 70 мм

*Измеритель: м² щитов*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400901-0101	11-400901-0102	11-400901-0103	11-400901-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,56	1,6	1,26	1,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0618	0,1175	0,0562	0,0723
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0062	0,0086	0,0064	0,0083
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0556	0,1089	0,0498	0,064
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050106-9902	Прокат полосовой, толщина 4-5 мм, ширина 40-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	-	-	0,0063	0,0063
21-050201-9910	Прокат угловой равнополочный, ширина полки 110-250 мм, из стали полуспокойной 18ПС	т	-	-	0,00484	0,00754
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00746	0,00746	0,00668	0,00668
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,068	0,094	0,053	0,074
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00181	0,00206	0,00181	0,00206
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	-	0,08	0,1

## Окончание таблицы 11-400901-01

Состав работ: 1. Изготовление щитов с постановкой поковок и прочих креплений.

11-400901-0105 Щиты затворов плотин. Устройство из брусьев впритык толщиной 125 мм

11-400901-0106 Щиты затворов плотин. Устройство из брусьев впритык толщиной 150 мм

11-400901-0107 Щиты затворов плотин. Устройство из брусьев впритык толщиной 230 мм

Измеритель: м<sup>2</sup> щитов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-400901-0105	11-400901-0106	11-400901-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,44	2,47	2,57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1214	0,14	0,2097
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0136	0,0148	0,0222
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1078	0,1252	0,1875
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050106-9902	Прокат полосовой, толщина 4-5 мм, ширина 40-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Ст0	т	0,00854	0,009	0,00883
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0163	0,0164	0,0222
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 <sup>3</sup>	0,132	0,157	0,242
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000864	0,000971	0,00154
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,14	0,14	0,1

**Подраздел 11-4010 Перемычки шпунтовые****Группа 11-401001 Перемычки шпунтовые****Таблица 11-401001-01 - Перемычки. Устройство. Грунты 1-й группы**

11-401001-0101 Перемычки шпунтовые однорядные. Устройство при напоре 2 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и крепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы. 7. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

11-401001-0102 Перемычки шпунтовые однорядные. Устройство при напоре 3 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и крепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы. 7. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

11-401001-0103 Перемычки шпунтовые двухрядные. Устройство при напоре 3 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и крепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

11-401001-0104 Перемычки шпунтовые двухрядные. Устройство при напоре 4 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и крепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

*Измеритель:* м перемычки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-401001-0101	11-401001-0102	11-401001-0103	11-401001-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,5	38,4	41	50,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,5	3,5	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,99	6,53	7,25	8,84
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,48	-	-
31-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м³	маш.-ч	0,91	1,54	3,41	4,89



## Окончание таблицы 11-401001-01

Измеритель: м перемычки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-401001-0101	11-401001-0102	11-401001-0103	11-401001-0104
31-020101-0101	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
31-020103-0101	Дизель-молоты, 0,5 т	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,21	0,32
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-010103-0101	Грунт	м <sup>3</sup>	10	17	10	17
21-010399-9901	Гравий	м <sup>3</sup>	0,29[П]	0,55[П]	-	-
21-010701-0100	Камень	м <sup>3</sup>	-	-	1,31[П]	1,31[П]
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	-	-	0,002	0,02881
21-060803-0401	Башмаки круглые и бугели	кг	56,4	53,5	82,3	92,9
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 <sup>3</sup>	-	-	0,09	0,13
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 <sup>3</sup>	0,44	0,59	0,53	0,85
21-070201-0302	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, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м <sup>3</sup>	0,48	1,13	1,9	2,79
25-030201-0107	Хворост	м <sup>3</sup>	0,23	0,23	-	-

Таблица 11-401001-02 - Перемычки. Поправки на устройство. Грунты 2-й группы

11-401001-0201 Перемычки шпунтовые однорядные. Добавлять при определении затрат на устройство. Грунты 2 группы

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и скрепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы. 7. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

11-401001-0202 Перемычки шпунтовые двухрядные. Добавлять при определении затрат на устройство. Грунты 2 группы

*Состав работ:* 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и скрепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы. 7. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

*Измеритель:* м перемычки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-401001-0201	11-401001-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,3	7,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,96	3,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-020101-0101	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,96	3,04
31-020103-0101	Дизель-молоты, 0,5 т	маш.-ч	4,96	3,04

#### **Таблица 11-401001-03 - Перемычки. Разборка. Грунты 1-й группы**

11-401001-0301 Перемычки шпунтовые однорядные. Разборка при напоре 2 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Разборка грунтовой призмы. 2. Разборка деревянных элементов перемычки. 3. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

11-401001-0302 Перемычки шпунтовые однорядные. Разборка при напоре 3 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Разборка грунтовой призмы. 2. Разборка деревянных элементов перемычки. 3. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

11-401001-0303 Перемычки шпунтовые двухрядные. Разборка при напоре 3 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Разборка грунтовой призмы. 2. Разборка деревянных элементов перемычки. 3. Разборка грунтовой засыпки. 4. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

11-401001-0304 Перемычки шпунтовые двухрядные. Разборка при напоре 4 м. Грунты 1 группы

*Состав работ:* 1. Разборка грунтовой призмы. 2. Разборка деревянных элементов перемычки. 3. Разборка грунтовой засыпки. 4. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

Измеритель: м перемычки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-401001-0301	11-401001-0302	11-401001-0303	11-401001-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,19	7,15	10,5	10,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5	2,5	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,15	5,94	7,34	7,33
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-020101-0101	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,43	1,98	3,13	2,91
31-020103-0101	Дизель-молоты, 0,5 т	маш.-ч	2,43	1,98	3,13	2,91
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,29	1,05	1,67	1,55
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	1,29	0,95	1,5	1,42
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	1,14	1,96	1,04	1,45

Таблица 11-401001-04 - Перемычки. Поправки на разборку. Грунты 2-й группы

Состав работ: 1. Разборка грунтовой призмы. 2. Разборка деревянных элементов перемычки. 3. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

11-401001-0401 Перемычки шпунтовые однорядные. Разборка. Добавлять к нормам 11-401001-0301, 11-401001-0302 при определении затрат в грунтах 2 группы

11-401001-0402 Перемычки шпунтовые двухрядные. Разборка. Добавлять к нормам 11-401001-0303, 11-401001-0304 при определении затрат в грунтах 2 группы

Измеритель: м перемычки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-401001-0401	11-401001-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,69	0,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,61
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-020101-0101	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,31
31-020103-0101	Дизель-молоты, 0,5 т	маш.-ч	0,22	0,31
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,11	0,15
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,11	0,15

*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**

**40- бөлім. Гидротехникалық құрылыстардың ағаш  
конструкцияларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

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 40. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ ДЕРЕВЯННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная