

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
(ГОССТРОЙ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-40-2001

Сборник № 40

ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Издание официальное, измененное и дополненное

(К данному сборнику выпущены "Изменения и дополнения к ГЭСН" [Выпуск 5](#))



ББК 65.31

УДК 338.5:69 (083)

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы**

**ГЭСН 81-02-40-2001 Деревянные конструкции гидротехнических сооружений**

Росстрой, Москва, 2008 – 24 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при возведении деревянных конструкций гидротехнических сооружений и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на строительные работы федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, ОАО «Гипроречтранс», «СоюзморНИИпроект», ОАО «Институт Гидропроект».

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 03.09.03 № 162 с учетом изменений и дополнений (письмо Госстроя от [08.08.07 № СК-2919/02](#)).

Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестника ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).

ISBN 978-5-91418-002-4

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ****Сборник № 40****Деревянные конструкции гидротехнических сооружений**

ГЭСН-2001-40

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****1. Общие указания**

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих-строителей и машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материалах) при выполнении работ по возведению деревянных конструкций гидротехнических сооружений и составления смет (сметных расчетов) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, укрупненных сметных норм, и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости строительных работ.

1.2. ГЭСН-2001 отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. Нормы настоящего сборника распространяются на устройство деревянных конструкций гидротехнических сооружений при строительстве гидроэлектростанций, а также сооружений речного и морского транспорта.

1.4. В нормах предусмотрено изготовление конструкций из леса хвойных пород средней твердости (сосна, ель). При изготовлении конструкций из лиственницы следует применять коэффициенты по п. 3.1 настоящей технической части.

1.5. В нормах таблицы 40-01-001 при рубке ряжей учтено устройство, установка и разработка внутренних подмостей. Затраты на устройство наружных лесов для рубки внешних поверхностей венцов ряжей следует определять дополнительно.

1.6. В нормах таблицы 40-01-002 не учтено производство подводно-строительных (водолазных) работ при осмотре подводной «постели» (основания) перед установкой ряжа и водолазное оборудование конструкций (венцов) ряжа после его установки.

Затраты на водолазное обследование следует определять дополнительно по нормам сборника ГЭСН-2001-44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.7. Нормами таблицы 40-01-003 предусматривают загрузку ряжей и ряжевых перемычек бутовым камнем. При загрузке ряжей и ряжевых перемычек скальной породой следует применять коэффициент по пункту 3.6. технической части.

Затраты на разработку скального грунта и транспортировку его из карьера следует определять по нормам соответствующих сборников.

1.8. В нормах сборника 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.

1.9. Затраты на устройство береговых стапелей при рубке ряжей следует определять по нормам таблицы 40-01-006, а стапелей для спуска ряжей – по нормам таблицы 40-01-007. Ширина спусковых стапелей (дорожек) принята равной длине стандартной секции причального ряжа, т.е. 20-21 м.

1.10. В нормах таблиц 40-01 -006 и 40-01 -007 учтена механизированная погрузка разобранных конструкций и их транспортировка бортовым автомобилем грузоподъемностью до 10 т в отвал на расстояние до 5 км.

1.11. Затраты на обшивку стен досками следует определять по нормам 07 и 08 таблицы 40-01-012. Нормами не предусмотрено устройство деревянного каркаса под обшивку стен и наружных лесов.

1.12. В нормах таблиц 40-01-023-40-01-025 предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда).

К открытому побережью (открытому рейду) относятся участки берега моря или рейд, не имеющие

естественной или искусственной защиты от волнового воздействия. Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.13. Нормы 03 таблиц 40-01-023-40-01-025 предусматривают навеску отбойных устройств с шестью амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм, длиной 500 мм.

При навеске отбойных устройств с тремя амортизаторами следует применять коэффициенты по п. 3.2 настоящей технической части.

1.14. Нормы 04 таблиц 40-01-023-40-01-025 предусматривают навеску отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм, длиной 2 м на металлической раме.

При навеске отбойных устройств другой длины и диаметра следует применять коэффициенты по п.п. 3.3-К3.5 настоящей технической части.

1.15. Нормами таблиц 40-01-023-40-01-025 (кроме нормы 02 указанных таблиц) не учтены затраты на установку анкерных болтов и антикоррозионную изоляцию металлических изделий.

1.16. На работу водолазных станций, учтенных в нормах данного сборника распространяются указания, п. 1.4. технической части сборника ГЭСН-2001-44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.17. Нормами не учтено устройство оснований под полы (лаг, кирпичных или бетонных столбиков, балок с прогонами и т.д.).

1.18. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. 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.

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».

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

2.2. В объем древесины при изготовлении ряжа во всех случаях следует 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 увеличивать на 3 %.

2.4. Объем работ по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений, нормы для которых даны на 1 м<sup>3</sup> древесины в конструкции, следует определять по проекту (древесины, приведенной к круглому лесу) без учета отходов древесины.

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

2.6. В объеме древесины для устройства колесоотбойного бруса следует учитывать объем подкладок.

## 3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номер таблиц(норм)	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда рабочих строителей	времени эксплуатации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5

3.1. Изготовление деревянных конструкций из лиственницы	40-01-001,40-01-006, 40-01-007,40-01-010, 40-01-012,40-01-015, 40-01-016,40-01-022, 40-01-029,40-01-030	1,08		
3.2. Навеска отбойных устройств с тремя амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм, длиной 500 мм	40-01-023-03	0,4	0,52	0,38
	40-01-024-03	0,4	0,65	0,38
	40-01-025-03	0,4	0,8	0,38
3.3. Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм, длиной 1 м на металлической раме	40-01-023-04	0,84	0,84	0,52
	40-01-024-04	0,84	0,65	0,52
	40-01-025-04	0,84	0,58	0,52
3.4. Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 300 мм, длиной 1,5 м на металлической раме	40-01-023-04	0,8	0,8	0,33
	40-01-024-04	0,8	0,56	0,33
	40-01-025-04	0,8	0,47	0,33
3.5. Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 300 мм, длиной 1 м на металлической раме	40-01-023-04	0,84	0,86	0,37
	40-01-024-04	0,84	0,67	0,37
	40-01-025-04	0,84	0,61	0,37
3.6. Загрузка ряжей и ряжевых перемычек скальной породой при исчислении ее объема в плотном теле	40-01-003			0,76

### Раздел 1. РЯЖИ

**Таблица ГЭСН 40-01-001 Рубка ряжей из бревен**

*Состав работ:*

для нормы 1:

01. Раскрой бревен на 2 канта. 02. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 03. Антисептирование деревянных элементов.

для нормы 2:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Изготовление, установка и разборка клеток и плавучих подмостей. 03. Раскрой бревен на 2 канта. 04. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 05. Настил пола. 06. Антисептирование деревянных элементов. 07. Спуск ряжа на воду, достройка и дорубка на плаву.

для нормы 3:

01. Раскрой бревен на 2 канта. 02. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 03. Настил пола. 04. Антисептирование деревянных элементов. 05. Устройство и содержание майн. 06. Спуск ряжа на лед и установка ряжа на постель.

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

Рубка ряжей из бревен:

40-01-001-01 насухо на месте установки

40-01-001-02 на стапеле с достройкой на плаву

40-01-001-03 на льду у места установки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-001-01	40-01-001-02	40-01-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,1	23	23,44
1.1	Средний разряд работы		3	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	2,63	1.34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,65	1,46	1.19
021440	Краны на пневмокопесном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	-	0.15
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	—	-	0,02
070153	Бульдозеры при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	0,01	-
230104	Баржи 400 т	маш.-ч	-	0,04	-
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	-	0,05	-
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	-	0,17	-
240804	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,01
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,39	0,11	0,04
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	0,00192	0,00046
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,005	0,005
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,00059	0,00053
101-9185	Ерши металлические	кг	2,93	2,93	2,93
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м³	0,84	0,82	0,83
102-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м³	0,21	0,24	0.23
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м³	-	0,03	0.03
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	-	0,01	0,001
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	-	0.0013	0,001
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	-	0,002	0,001
113-1777	Паста антисептическая	т	0,004	0,0028	0.003
508-0029	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 15 мм	10 м	-	0,002	0,002
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 32 мм	10 м	-	0,002	0,0065

Таблица ГЭСН 40-01-002 Установка ряжей

Состав работ:

01. Установка лебедок на барже и устройство маячных направляющих. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Установка блоков на берегу. 04. Буксировка ряжа и установка его в сооружение. 05. Демонтаж лебедок и блоков.

**Измеритель: установка 1 ряжа**

Установка ряжей объемом по наружному обмеру:

40-01-002-01 до 400 м³

40-01-002-02 свыше 400 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-002-01	40-01-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	162,8	215,89
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,12	130,89
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	3,4	3,4
140501	Дизель-молоты 0,5 т	маш.-ч	4,97	5,97
230104	Баржи 400 т	маш.-ч	15,92	17,39
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	9,45	-
230203	Буксиры 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	-	11,23
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	9,89	13,28
240804	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,37	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0172	0,019
101-0824	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,003	0,003
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м³	1,79	2,07
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м³	0,16	0,16
508-0030	Канат 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 16,5 мм	10м	1,31	1,31

Таблица ГЭСН 40-01-003 Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами

Состав работ:

для нормы 1:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Загрузка баржи камнем. 03. Буксировка груженой баржи. 04. Загрузка камнем ряжа или ряжевой перемычки плавучим краном. 05. Выравнивание верхнего слоя.

для нормы 2:

01. Погрузка камня на автосамосвалы экскаватором. 02. Перемещение камня бульдозером. 03. Загрузка камнем ряжа или ряжевой перемычки краном на гусеничном ходу. 04. Выравнивание верхнего слоя.

**Измеритель: 100 м³ камня**

Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами:

40-01-003-01 плавучими с барж

40-01-003-02 сухопутными с берега

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-003-01	40-01-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,98	21,72
1.1	Средний разряд работы		2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,37	11,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	5,88
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	маш.-ч	-	3,04
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	2,94
230105	Баржи 600 т	маш.-ч	6,86	-
230203	Буксиры 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	2,9	-
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	7.12	-
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	-	9,84
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
413-0216	Камень бутовый марка 400	м³	103	103

## Раздел 2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ

**Таблица ГЭСН 40-01-006 Устройство и разборка берегового стапеля**

*Состав работ:*

для нормы 1:

01. Заготовка элементов. 02. Укладка лаг с копанием канавок. 03. Укладка по лагам прогонов с креплением скобами.

для нормы 2:

01. Разборка конструкций. 02. Сортировка и отнеска элементов конструкции в штабеля.

**Измеритель: 1 шт.**

40-01-006-01 Устройство берегового стапеля

40-01-006-02 Разборка берегового стапеля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-006-01	40-01-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	178,71	51,93
1.1	Средний разряд работы		3,1	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,73	6,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	6,73	6,85
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	2,11	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	7,32	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,81	4,81
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,239	-
102-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м³	19,85	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	2,52	-

**Таблица ГЭСН 40-01-007 Устройство и разборка спускового стапеля**

*Состав работ:*

для нормы 1:



01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Заготовка элементов стапеля. 03. Укладка лаг и прогонов. 04. Устройство настила из досок по лагам. 05. Сборка элементов конструкций с постановкой креплений. 06. Спуск стапеля на воду буксиром.

для нормы 2:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Разборка конструкций. 03. Сортировка и отоса элементов конструкций в штабеля.

#### Измеритель: 10 м стапеля

40-01-007-01 Устройство спускового стапеля

40-01-007-02 Разборка спускового стапеля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-007-01	40-01-007-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	124,4	83,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,5	11,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,94	4,39
070153	Бульдозеры при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	0,19
140501	Дизель-молоты 0,5 т	маш.-ч	1,26	0,54
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	6	0,35
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	0,67	0,67
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	0,35	0,35
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	2,64	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,14	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,41	2,68
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0785	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00054	-
102-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м³	8,75	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	4,15	-

### Раздел 3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ

Таблица ГЭСН 40-01-010 Устройство перемычек ряжевых

Состав работ:

для нормы 1:

01. Устройство стапеля. 02. Рубка ряжей. 03. Установка и разборка охранных щитов. 04. Установка и разборка плавучих решетоаний. 05. Спуск ряжа на воду и дорубка на плаву. 06. Установка ряжа в профиль сооружения.

для нормы 2:

01. Устройство стапеля. 02. Рубка ряжей. 03. Установка и разборка охранных щитов. 04. Спуск ряжа на воду и дорубка на плаву. 05. Установка ряжа в профиль сооружения. 06. Устройство и содержание майны.

для нормы 3:

01. Рубка ряжей. 02. Установка и разборка охранных щитов.

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

Устройство перемычек ряжевых с рубкой ряжей:

40-01-010-01 на стапеле с дорубкой на плаву

40-01-010-02 на льду у места установка

40-01-010-03 насухо на месте установки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-010-01	40-01-010-02	40-01-010-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,48	10,18	8,65
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,21	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	0,13	-
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,03	0,08	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,79	-	-
230101	Баржи 100 т	маш.-ч	0,07	-	-
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,05	-	-
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0093	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	0,0022	0,002	0,002
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,002	0,001	-
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,97	0,97	0,97
102-0306	Планки хвойных пород неантисептированные для снеговых щитов	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1

#### Раздел 4. ПОЛЫ И ОБШИВКА СТЕН ПЛОТИН И ШЛЮЗОВ

**Таблица ГЭСН 40-01-012 Устройство полов и обшивка стен гидротехнических сооружений**

*Состав работ:*

для норм 1-4:

01. Заготовка деревянных элементов. 02. Настил полов с креплением. 03. Антисептирование деревянных элементов.

для норм 5, 6:

01. Заготовка деревянных элементов. 02. Настил полов с креплением. 03. Антисептирование нижнего ряда настила с прокладкой, конопаткой паклей пропитанной. 04. Заливка пастой антисептической пазов верхнего ряда. 05. Антисептирование деревянных элементов.

для норм 7, 8:

01. Заготовка деревянных элементов. 02. Устройство обшивки стен. 03. Антисептирование деревянных элементов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> устройства полов**

Устройство одиночных полов гидротехнических сооружений:

- 40-01-012-01 из бревен  
 40-01-012-02 из брусьев  
 40-01-012-03 из пластин  
 40-01-012-04 из досок

Устройство двойных полов гидротехнических сооружений:

- 40-01-012-05 из пластин и досок  
 40-01-012-06 из досок

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обшивки стен**

Устройство обшивки стен гидротехнических сооружений:

- 40-01-012-07 пластинами  
 40-01-012-08 досками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-012-01	40-01-012-02	40-01-012-03	40-01-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	197,44	11,82	78,91	75,62
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,15	3,19	1,72	1,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	9,15	3,19	1,72	1,25
330206	Дрели электрические	маш.-ч	9,92	8,83	-	-
331441	Рубанок электрический	маш.-ч	18,38	16,35	5,28	5,2
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	11	-	3,89	2,72
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,3	2,3	-	-
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	5,78	5,14	4,58	3,98
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,47	1,83	1,01	0,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,309	0,275	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,109	0,066
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м <sup>3</sup>	24,94	24,94		
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>			10,51	
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	-	18,91	-	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	7,35
113-1777	Паста антисептическая	т	0,08	0,07	0,06	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-012-05	40-01-012-06	40-01-012-07	40-01-012-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	206,94	191,46	143,14	70,97
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,2	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,25	2,09	1,72	0,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,25	2,09	1,72	0,86
331441	Рубанок электрический	маш.-ч	3,6	3,6	11,2	11,2
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	8,2	8,73	-	1
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,3	-	2,5	-
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	8,85	8,25	4,42	3,69
340311	Машина для острожки деревянных полов	маш.-ч	4,6	4,6	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,49	1,18	1,01	0,51
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1705	Пакля пропитанная	кг	45	45	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,197	0,186	0,147	0,05
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м³	10,51		10,5	
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	4,72	12,07	-	5,25
113-1777	Паста антисептическая	т	0,12	0,11	0,06	0,06

#### Раздел 5. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЧНЫХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

**Таблица ГЭСН 40-01-015 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы**

*Состав работ:*

01. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Монтаж отбойной рамы из отдельных элементов с постановкой креплений с плавучих площадок.

**Измеритель: м³ древесины в конструкции**

40-01-015-01 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-015-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,3
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,14
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	2,63
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,5
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	2,63
240902	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	7,25
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,98
331441	Рубанок электрический	маш.-ч	0,05
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0259

102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,05
113-1777	Паста антисептическая	т	0,004
201-9266	Хомуты стальные	кг	8,02

**Таблица ГЭСН 40-01-016 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек**

*Состав работ:*

01. Установка скоб и рымов в закладные детали шапочного бруса или шпунта. 02. Изготовление кранцев из брусьев с антисептированием. 03. Изготовление амортизаторов из автопокрышек с постановкой крепежных деталей. 04. Антикоррозионная изоляция металлических деталей. 05. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 06. Навеска кранцев с плавучих площадок с их креплением.

**Измеритель: кранец**

Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек:

40-01-016-01 при длине секции 4 м

40-01-016-02 при длине секции 5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-016-01	40-01-016-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,34	32,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,12	4,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,26
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,36	0,36
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	0,46	0,5
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,32
230701	Краны плавучие самоходные 5 т	маш.-ч	0,46	0,5
240902	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	0,43	0,43
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,14	0,14
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,33	0,54
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11	0,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,0006	0,00087
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00075	0,00075
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00462	0,00794
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,2734	0,5174
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	0,0546	0,0546
101-1757	Ветошь	кг	0,01	0,02
101-1766	Цепь-звено общее 25 мм	т	0,0316	0,0316
102-0092	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,55	0,91
113-1777	Паста антисептическая	т	0,002	0,003

201-0764	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	0,256
201-0775	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0348	0,0487
204-0059	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
509-0879	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 32	шт.	4	4
509-0880	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 50	шт.	4	4

**Таблица ГЭСН 40-01-017 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек**

*Состав работ:*

01. Установка скоб и прижимных пластин для крепления амортизаторов. 02. Заполнение бетоном труб металлической рамы. 03. Антикоррозионная изоляция рамы и крепежных деталей. 04. Установка амортизаторов с их изготовлением из автопокрышек. 05. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 06. Навеска рамы с амортизаторами с плавучей площадки.

**Измеритель: 1 т общей массы отбойного устройства**

Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек:

40-01-017-01 одинарных

40-01-017-02 сдвоенных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-017-01	40-01-017-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,94	12
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,95	2,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,4	0,35
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,71
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,28	0,23
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	0,3	0,26
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,08
230702	Краны плавучие самоходные 16 т	маш.-ч	0,3	0,26
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	0,16	0,12
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,14	0,41
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04	0,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,22	0,65
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00089	0,00077
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00007	0,0001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,05	0,14
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,0034
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,1336	0,2607
101-1727	Цепь-звено общее 32 мм с распоркой	т	0,01055	0,00763

101-1731	Сталь полосовая, марка стали Ст0 шириной 70 мм, толщиной 4-5 мм	т	0,0048	0,0138
101-1757	Ветошь	кг	0,012	0,012
101-1766	Цепь-звено общее 25 мм	т	0,00881	0,00637
101-1824	Олифа для улучшенной окраски (10% натуральной, 90% комбинированной)	т	0,27	0,23
201-0766	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 1 до 3 т	т	0,3	0,262
201-0775	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,00562	0,00407
203-0514	Щиты настила	м <sup>2</sup>	0,22	0,16
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,224	0,184
509-0879	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 32	шт.	0,39	0,28
509-0881	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 63	шт.	1,17	0,84

**Таблица ГЭСН 40-01-018 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб**

*Состав работ:*

для норм 1, 2:

01. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Приварка опорного узла к закладным деталям. 04. Навеска резиновых труб с плавучей площадки.

для норм 3, 4:

01. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Приварка опорного узла к металлическому шпунту. 04. Установка анкеров. 05. Заполнение бетоном пространства между шпунтом и опорным узлом. 06. Навеска резиновых труб с плавучей площадки.

для норм 5, 6:

01. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Навеска резиновых труб с плавучей площадки.

**Измеритель: 1 т общей массы отбойного устройства**

Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром:

40-01-018-01	300 мм для причалов из сборных железобетонных конструкций
40-01-018-02	400 мм для причалов из сборных железобетонных конструкций
40-01-018-03	300 мм для причалов из металлического шпунта
40-01-018-04	400 мм для причалов из металлического шпунта
40-01-018-05	300 мм для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона
40-01-018-06	400 мм для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-018-01	40-01-018-02	40-01-018-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,55	7,39	14,2
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,45	25,26	55,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,08
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	3,7	2,47	5,72
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,02
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	-	0,13

230102	Баржи 200 т	маш.-ч	4,98	3.54	7.84
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	0.86	1,64
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	4,98	3.54	7.84
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	4,59	3.55	7.9
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04	0.03	0.04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,054	0.05	0.035
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00042	0,00031	0,00036
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0116	0,0077	0,0626
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,008	0.008	0.005
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	230	197	230
101-1757	Ветошь	кг	0,01	0.01	0.01
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0.1273	0.1034	0,1277
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т			0,0612
201-0775	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0422	0.0355	0.0436
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м³	-	-	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-018-04	40-01-018-05	40-01-018-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,87	2,31	2,23
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,81	5,02	5,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,03
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	2,61	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,09	-	-
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	3,77	0,64	0,64
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,89	0,27	0,27
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	3,77	0,65	0,65
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	3,83	0,61	0,63
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,035	0,035	0,047
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00016	0.00004	0,00003
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00737	-	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,005	0,005	0,007
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	197	230	197
101-1757	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01



201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,0982		
201-0775	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0362	0,0422	0,0355
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м³	0,1	-	-

## Раздел 6. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

**Таблица ГЭСН 40-01-022 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы**

*Состав работ:*

01. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов. 02. Установка и окраска стальных креплений и анкерных болтов. 03. Навеска секций отбойной рамы.

**Измеритель: м³ древесины в конструкции**

40-01-022-01 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-022-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,76
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,31
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,1
330206	Дрели электрические	маш.-ч	5,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,94
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00008
101-1803	Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная СтЗсп	т	0,02
101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	0,001
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,015
101-2317	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,003
102-0027	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта	м³	1,05
103-9012	Трубы стальные	т	0,38
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,01
411-0001	Вода	м³	0,057

**Таблица ГЭСН 40-01-023 Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории**

## Состав работ:

для норм 1, 2, 5:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Навеска отбойных устройств.

для норм 3, 4:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами. 03. Навеска отбойных устройств.

для норм 6-10:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства. 03. Навеска отбойных устройств.

**Измеритель: отбойное устройство**

Навеска береговыми кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде:

40-01-023-01 горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях

40-01-023-02 горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях

40-01-023-03 металлических рам с амортизаторами из 6-ти отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 500 мм

40-01-023-04 металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-01-023-05 пакетов из 4-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-01-023-06 автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-01-023-07 автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 1000 мм

40-01-023-08 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 1500 мм

40-01-023-09 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм

40-01-023-10 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-023-01	40-01-023-02	40-01-023-03	40-01-023-04	40-01-023-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,24	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы		3	3	4	4	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,77	3,5	1,21	0,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,79	0,77	3,5	1,21	0,97
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч			3,43	0,71	
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	3,34	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,005	0,0004	-
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	-	-	-	-
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	-	217	326	109	869
101-1723	Звено соединительное 28 мм	шт.	-	4	4	4	-
101-1724	Звено соединительное 49 мм	шт.	-	-	-	-	4
101-1725	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,034	-	-	-	0,012
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-	-	0,01	0,0001	-

201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т		0,04		0,07	0,16
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-	-
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т			1,3		
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 14 мм	т	-	-	-	0,003	-
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
204-0064	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-	4
509-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	-	4	4	4	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-023-06	40-01-023-07	40-01-023-08	40-01-023-09	40-01-023-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	27,88
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,18	4,45	5,51	7,25	10,57
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	9,18	4,45	5,51	7,25	10,57
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	-	-	0,0277	0,0277	0,0277
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
508-0038	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм	10м	1	1			
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	-	-	4	4	4
509-9369	Зажимы тросовые	шт.	13	13	-	-	-

Таблица ГЭСН 40-01-024 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории

Состав работ:

для норм 1, 2, 5:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Навеска отбойных устройств. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 3, 4:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами. 03. Навеска отбойных устройств. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 6-10:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства. 03. Навеска отбойных устройств. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

#### Измеритель: отбойное устройство

Навеска плавучими кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде:

40-01-024-01 горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях

40-01-024-02 горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях

40-01-024-03 металлических рам с амортизаторами из 6-ти отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 500 мм

40-01-024-04 металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-01-024-05 пакетов из 4-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-01-024-06 автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-01-024-07 автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 1000 мм

40-01-024-08 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 1500 мм

40-01-024-09 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм

40-01-024-10 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-024-01	40-01-024-02	40-01-024-03	40-01-024-04	40-01-024-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,42	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы		4,1	3	4	4	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,21	3,67	4,89	2,99	4,39
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	3,65	0,75	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	3,34	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,005	0,0004	-
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	-	-	-	-
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	-	217	326	109	869
101-1723	Звено соединительное 28 мм	шт.	-	4	4	4	-

101-1724	Звено соединительное 49 мм	шт.	-	-	-	-	4
101-1725	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,034	-	-	-	0.012
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-	-	0,01	0,0001	-
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,04	-	0,07	0,16
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-	
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	-	-	1,3	-	-
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 14 мм	т	-	-	-	0,003	-
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т		0,04			
204-0064	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	т		0,04			
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-	4
509-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	-	4	4	4	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-024-06	40-01-024-07	40-01-024-08	40-01-024-09	40-01-024-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,19	7,36	8,93	11,48	15,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,03354	0,039	0,047	0,064
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	-	-	0,0277	0,0277	0,0277
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
508-0038	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм	10 м	1	1	-	-	-
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	-	-	4	4	4
509-9369	Зажимы тросовые	шт.	13	13	-	-	-

**Таблица ГЭСН 40-01-025 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории***Состав работ:*

для норм 1,2,5:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Навеска отбойных устройств. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 3, 4 :

01. Сборка отбойных устройств. 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами. 03. Навеска отбойных устройств. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 6-10:

01. Сборка отбойных устройств. 02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства. 03. Навеска отбойных устройств. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: отбойное устройство**

Навеска плавучими кранами в открытой акватории отбойных устройств в виде:

- 40-01-025-01 горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях
- 40-01-025-02 горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях
- 40-01-025-03 металлических рам с амортизаторами из 6-ти отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 500 мм
- 40-01-025-04 металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
- 40-01-025-05 пакетов из 4-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
- 40-01-025-06 автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
- 40-01-025-07 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
- 40-01-025-08 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
- 40-01-025-09 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
- 40-01-025-10 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-025-01	40-01-025-02	40-01-025-03	40-01-025-04	40-01-025-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,42	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы		3	3	4	4	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,55	6,5	6,25	4,69	7,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	3,65	0,75	-
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	3,34	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16

4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,005	0,0004	-
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	-	-	-	-
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	-	217	326	109	869
101-1723	Звено соединительное 28 мм	шт.	-	4	4	4	-
101-1724	Звено соединительное 49 мм	шт.	-	-	-	-	4
101-1725	Цепь-звено общее 37 мм	т	0,034	-	-	-	0,012
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-	-	0,01	0,0001	-
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,04	-	0,07	0,16
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-	-
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	-	-	1,3	-	-
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 14 мм	т	-	-	-	0,003	-
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
204-0064	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	-	-	-	4
509-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	-	4	4	4	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-025-06	40-01-025-07	40-01-025-08	40-01-025-09	40-01-025-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,14	10,19	12,27	15,62	20,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0335	0,039	0,047	0,064
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464

101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	-	-	0,0277	0,0277	0,0277
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
508-0038	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм	10м	1	1	-	-	-
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	-	-	4	4	4
509-9369	Зажимы тросовые	шт.	13	13	-	-	-

## Раздел 7. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

**Таблица ГЭСН 40-01-029 Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений**

*Состав работ:*

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Заготовка и установка насадок. 03. Установка металлических скреплений. 04. Заготовка и укладка прогонов. 05. Заготовка и установка парных схваток из пластин. 06. Антисептирование деревянных элементов.

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

40-01-029-01 Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-029-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,81
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,07
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	4,71
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,96
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	4,91
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,26
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,19
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	2,56
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,022
101-9185	Ерши металлические	кг	3,17
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м <sup>3</sup>	0,63
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	0,42
113-1777	Паста антисептическая	т	0,03



**Таблица ГЭСН 40-01-030 Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса**

*Состав работ:*

для нормы 1:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Заготовка и установка насадок, прогонов, схваток, раскосов. 03. Устройство заборки. 04. Установка шапчного бруса. 05. Заготовка и установка причальных деревянных тумб. 06. Устройство настила. 07. Антисептирование деревянных элементов. 08. Установка металлических креплений. 09. Установка и разборка плавучих деревянных подмостей.

для норм 2, 3:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Укладка колесоотбойного бруса. 03. Установка стальных листов с окраской масляной краской. 04. Антисептирование деревянных элементов. 05. Установка металлических креплений.

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

Устройство:

40-01-030-01 верхнего строения деревянных свайных причалов

40-01-030-02 колесоотбойного бруса с воды

40-01-030-03 колесоотбойного бруса с берега

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,06	9,19	10,4
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,73	25,66	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	3,85
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,74
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	4,05	3,67	-
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,72	-
230701	Краны плавучие самоходные 5 т	маш.-ч	4,25	3,67	-
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,24	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,39	0,09	-
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,03	-	-
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,13	0,16	-
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,42	0,01	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0,1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	-	-	0,73
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	-	-	0,0003
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	-	0,00256	0,0027
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0074	-	-

101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	-	0,025	0,025
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	0,0009
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	-	-	0,15
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0.0134	0,003	-
101-1757	Ветошь	кг	-	-	0.02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00032	-	-
101-1974	Пигмент тертый	кг	-	-	0.21
101-2317	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	-	-	0,003
101-9185	Ерши металлические	кг	1,88	-	-
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	-	0,00022	-
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м <sup>3</sup>	0,41	-	-
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	0,28	-	-
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	1,05
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,04	1,05	-
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,08	-	-
113-1777	Паста антисептическая	т	0,01	0,0002	0,0002
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	-	0,033
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	0,057