

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГЭСН 81-02-40-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 40**

**ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

Москва 2003 г.





**ГЭСН 81-02-40-2001 Деревянные конструкции гидротехнических сооружений.**  
/Госстрой России/ Москва, 2003 г. — 22 с.

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

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

**РАЗРАБОТАНЫ** ОАО «Гипроречтранс» (В.Л. Роговой, И.М. Головкин, Е.Н. Тен, А.В. Долгушина), «Союзморниипроект» (К.И. Бирюков, О.А. Голубева), ОАО «Институт Гидропроект» (Ю.Н. Соловьев), при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В.П. Шуппо, Л.Я. Подыниглазова).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, Е.Е. Ермолаев, Т.М. Добычина).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 8 сентября 2003 года постановлением Госстроя России от 3 сентября 2003 года № 162.

Ответственный за выпуск: Л.Я. Подыниглазова  
Технический редактор: Л.Я. Подыниглазова  
Компьютерная верстка: В.И. Шаменков  
Дизайн обложки: В.И. Шаменков

© Госстрой России, 2003 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Система нормативных документов в строительстве  
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-40-2001**

*Утверждены и введены в действие с 8 сентября 2003 года  
постановлением Госстроя России от 3 сентября 2003 года № 162*

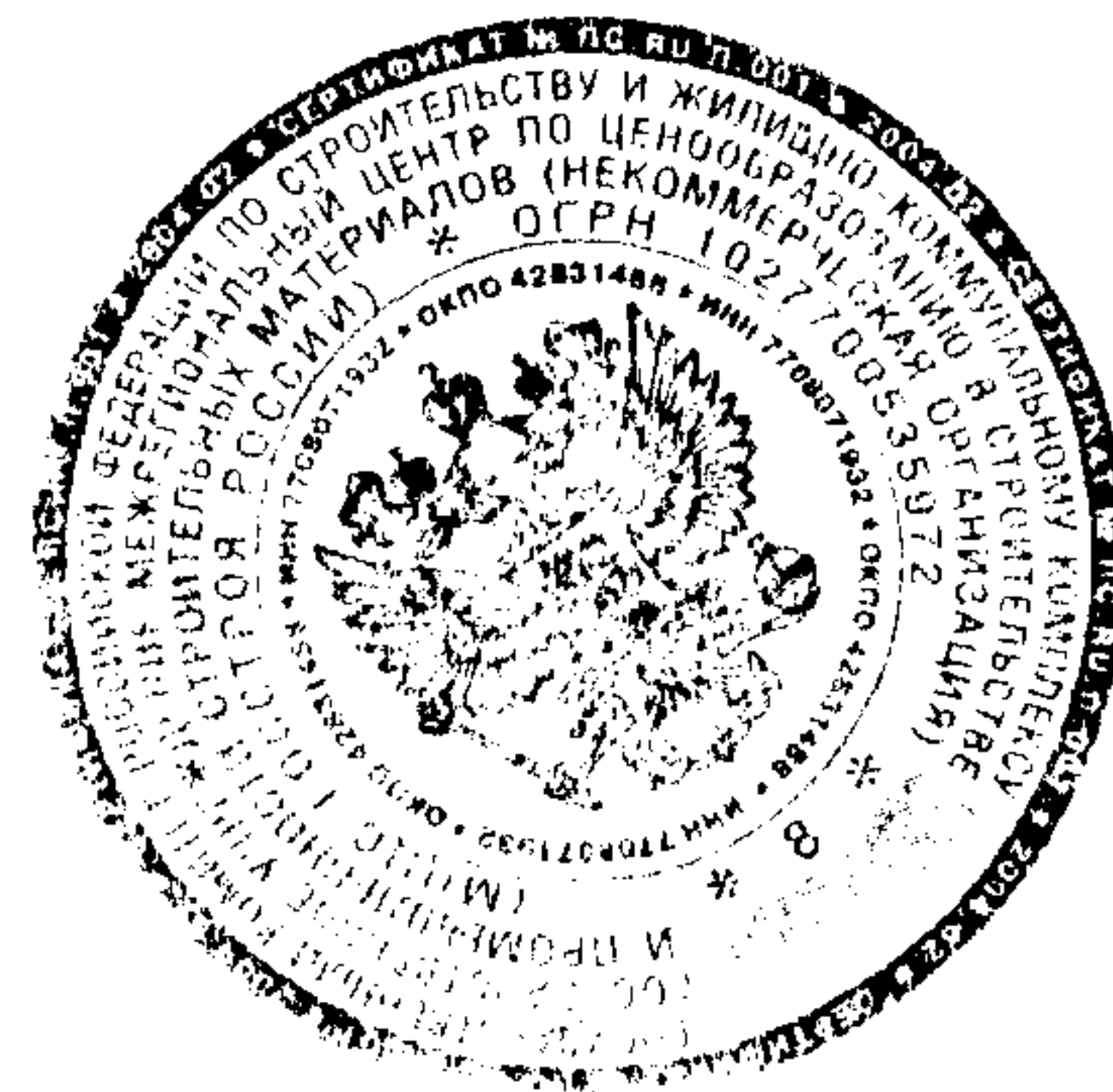
**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник №40**

**ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

**Издание официальное**



**Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)**

Москва 2003 г.



## 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 (затратах 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 нормами 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.

ГЭСН-2001 обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН-2001 носят рекомендательный характер.

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 разборка 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 обследование 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. Нормы 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 суходонных 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. От-

несение 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 ÷ 3.5 настоящей технической части.

## **2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Для стенок ряжа применяются бревна диаметром 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

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.

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

**1. РЯЖИ**

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

*Состав работ*

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств (норма 02). 02. Изготовление, установка и разборка клеток и плавучих подмостей (норма 02). 03. Раскрой бревен на два канта. 04. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка скреплений и сжимов. 05. Настил пола (нормы 02, 03). 06. Антисептирование деревянных элементов. 07. Устройство и содержание майн (норма 03). 08. Спуск ряжа на воду, достройка и дорубка на плаву (норма 02). 09. Спуск ряжа на лед и установка ряжа на постель (норма 03).

**Измеритель: 1 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-001-01	40-01-001-02	40-01-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	20,1	23	23,44
1.1	Средний разряд работы		3	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,81	2,79	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,65	1,46	1,19
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,39	0,11	0,04
340504	Краскопульты электрические	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
070153	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,01	—
230104	Баржи 400 т	маш.-ч	—	0,04	—
230202	Буксиры 221 (300) кВт (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
021440	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	—	—	0,15
030304	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1777	Паста антисептическая	т	0,004	0,0028	0,003
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005	0,005	0,005
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	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	0,21	0,24	0,23
101-1805	Гвозди строительные	т	—	0,00059	0,00053
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	—	0,00192	0,00046
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	—	0,03	0,03
102-0024	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	—	0,001	0,001
102-0056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	—	0,0013	0,001
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	—	0,002	0,001
537-0008	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 15 мм	10 м	—	0,002	0,002
537-0019	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 32 мм	10 м	—	0,0032	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 м<sup>3</sup>  
40-01-002-02 свыше 400 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-002-01	40-01-002-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	162,8	215,89
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,12	129,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030304	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (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 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,45	—
230203	Буксиры 331 (450) кВт (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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 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	м <sup>3</sup>	1,79	2,07
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см II сорта	м <sup>3</sup>	0,16	0,16
537-0009	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 16.5 мм	10 м	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 м<sup>3</sup> 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-003-01	40-01-003-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,98	21,72
1.1	Средний разряд работы		2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,37	21,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	—	5,88
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	3,04
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	2,94
230105	Баржи 600 т	маш.-ч	6,86	—
230203	Буксиры 331 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,9	—
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	7,12	—
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	—	9,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
408-0216	Камень бутовый марка 400	м <sup>3</sup>	103	103



**2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ****Таблица ГЭСН 40-01-006 Устройство и разборка берегового стапеля***Состав работ**Для нормы 01:*

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

*Для нормы 02:*

01. Разборка конструкций. 02. Сортировка и отоска элементов конструкций в штабеля.

**Измеритель: 1 шт.**

40-01-006-01 Устройство берегового стапеля

40-01-006-02 Разборка берегового стапеля

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-006-01	40-01-006-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	178,71	51,93
1.1	Средний разряд работы		3,1	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,54	11,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	4,81	4,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 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	м <sup>3</sup>	19,85	—
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	2,52	—

**Таблица ГЭСН 40-01-007 Устройство и разборка спускового стапеля***Состав работ**Для нормы 01:*

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 скреплений. 06. Спуск стапеля на воду буксиром.

*Для нормы 02:*

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Разборка конструкций. 03. Сортировка и отоска 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-007-01	40-01-007-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	124,4	83,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,91	14,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	5,94	4,39
070153	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,19
140501	Дизель-молоты 0,5 т	маш.-ч	1,26	0,54
230202	Буксиры 221 (300) кВт (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 (150) кВт (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 грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	3,41	2,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00054	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,0785	—



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-007-01	40-01-007-02
102-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8.5 м	м <sup>3</sup>	8,75	—
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	4,15	—

### **3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ**

**Таблица ГЭСН 40-01-010 Устройство перемычек ряжевых**

*Состав работ*

01. Устройство стапеля (нормы 01, 02). 02. Рубка ряжей. 03. Установка и разборка охранных щитов (нормы 01÷03). 04. Установка и разборка плавучих рештований (норма 01). 05. Спуск ряжа на воду и дорубка на плаву (нормы 01, 02). 06. Установка ряжа в профиль сооружения (нормы 01, 02). 06. Устройство и содержание майны (норма 02).

**Измеритель: 1 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 установки  
 40-01-010-03 насухо на месте установки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-010-01	40-01-010-02	40-01-010-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,48	10,18	8,65
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,43	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,13	—
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,03	0,08	—
230101	Баржи 100 т	маш.-ч	0,07	—	—
230201	Буксиры 110 (150) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,05	—	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	0,79	—	—
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,012	0,012	0,012
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные 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
101-0093	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	0,0022	0,002	0,002
101-0783	Поковки из квадратных заготовок массой 2.825 кг	т	0,002	0,001	—
102-0306	Планки для снеговых щитов хвойных пород неантисептированные	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1

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

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

*Состав работ*

01. Заготовка деревянных элементов. 02. Настил полов с креплением (нормы 01÷06). 03. Антисептирование нижнего ряда настила с прокладкой, конопаткой паклей пропитанной (нормы 05, 06). 04. Заливка пастой антисептической пазов верхнего ряда (нормы 05, 06). 05. Устройство обшивки стен (нормы 07, 08). 06. Антисептирование деревянных элементов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> устройства полов (нормы 1÷6); 100 м<sup>2</sup> обшивки стен (нормы 7, 8)**

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



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

## Устройство обшивки стен гидротехнических сооружений:

40-01-012-07 пластинами

40-01-012-08 досками

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-012-01	40-01-012-02	40-01-012-03	40-01-012-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	197,44	111,82	78,91	75,62
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,4	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,62	5,02	2,73	1,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	9,15	3,19	1,72	1,25
330206	Дрели электрические	маш.-ч	9,92	8,83	—	—
331441	Рубанки электрические	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	—	—
340504	Краскопульты электрические	маш.-ч	5,78	5,14	4,58	3,98
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,47	1,83	1,01	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1805	Гвозди строительные	т	—	—	0,109	0,066
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,309	0,275	—	—
101-1777	Паста антисептическая	т	0,08	0,07	0,06	0,05
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	—	—	—
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	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	—	18,91	—	—
102-0060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	—	—	—	7,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-012-05	40-01-012-06	40-01-012-07	40-01-012-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	206,94	191,46	143,14	70,97
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,74	3,27	2,73	1,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	3,25	2,09	1,72	0,86
331441	Рубанки электрические	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	—
340311	Машины для строжки деревянных полов	маш.-ч	4,6	4,6	—	—
340504	Краскопульты электрические	маш.-ч	8,85	8,25	4,42	3,69
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	1,49	1,18	1,01	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1805	Гвозди строительные	т	0,197	0,186	0,147	0,05
101-1777	Паста антисептическая	т	0,12	0,11	0,06	0,06
101-1705	Пакля пропитанная	кг	45	45	—	—
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см II сорта	м <sup>3</sup>	10,51	—	10,5	—
102-0060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	4,72	12,07	—	5,25



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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-015-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,3
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,14
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	2,63
230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,5
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	2,63
240902	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	7,25
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,98
331441	Рубанки электрические	маш.-ч	0,05
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0259
101-1777	Паста антисептическая	т	0,004
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	1,05
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 шапчного бруса или шпунта. 02. Изготовление кранцев из брусьев с антисептированием. 03. Изготовление амортизаторов из автопокрышек с постановкой крепежных деталей. 04. Антикоррозийная изоляция металлических деталей. 05. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 06. Навеска кранцев с плавучих площадок с их закреплением.

**Измеритель: 1 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 6 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-016-01	40-01-016-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,34	32,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,23	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,32	0,32
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	0,46	0,5
240902	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,43	0,43
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,14	0,14
340504	Краскопульты электрические	маш.-ч	0,33	0,54
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,11	0,17



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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-016-01	40-01-016-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	0,0006	0,00087
101-0879	Скобы такелажные СА(СБ,Р)32	шт	4	4
101-0880	Скобы такелажные СА(СБ,Р)50	шт	4	4
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00075	0,00075
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	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
101-1766	Цепь-звено общее 25 мм	т	0,0316	0,0316
101-1757	Ветошь	кг	0,01	0,02
101-1777	Паста антисептическая	т	0,002	0,003
102-0092	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,55	0,91
201-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы свыше 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

**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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-017-01	40-01-017-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,94	12
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,99	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,4	0,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,71
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,14	0,41
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,28	0,23
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	0,3	0,26
230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,2	0,08
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш.-ч	0,3	0,26
240904	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 29 т	маш.-ч	0,16	0,12
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,04	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,22	0,65
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00089	0,00077
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00007	0,0001
101-0879	Скобы такелажные СА(СБ,Р)32	шт	0,39	0,28
101-0881	Скобы такелажные СА(СБ,Р)63	шт	1,17	0,84
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,05	0,14
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002	0,0034
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,1336	0,2607
101-1731	Сталь полосовая марки 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
101-1727	Цепь-звено общее с распоркой 32 мм	т	0,01055	0,00763



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-017-01	40-01-017-02
201-0766	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы свыше 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 В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,224	0,184

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

*Состав работ*

01. Антискоррозийная изоляция металлоизделий. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Приварка опорного узла к закладным деталям (нормы 01, 02). 04. Приварка опорного узла к металлическому шпунту (нормы 03, 04). 05. Установка анкеров (нормы 03, 04). 06. Заполнение бетоном пространства между шпунтом и опорным узлом (нормы 03, 04). 07. 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-018-01	40-01-018-02	40-01-018-03	40-01-018-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	9,55	7,39	14,2	6,87
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,49	25,29	55,11	26,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,08	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	3,7	2,47	5,72	2,61
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,02	0,02
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	—	—	0,13	0,09
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	4,98	3,54	7,84	3,77
230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,88	0,86	1,64	0,89
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	4,98	3,54	7,84	3,77
240904	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 29 т	маш.-ч	4,59	3,55	7,9	3,83
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,054	0,05	0,035	0,035
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00042	0,00031	0,00036	0,00016
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0116	0,0077	0,0626	0,00737
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,008	0,008	0,005	0,005
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	230	197	230	197
101-1757	Ветошь	кг	0,01	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	0,0982
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	0,0362
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	—	—	0,15	0,1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-018-05	40-01-018-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,31	2,23
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,04	5,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03	0,03
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,03



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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-018-05	40-01-018-06
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	0,64	0,64
230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,27	0,27
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	0,65	0,65
240904	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 29 т	маш.-ч	0,61	0,63
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,035	0,047
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00004	0,00003
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,005	0,007
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	230	197
101-1757	Ветошь	кг	0,01	0,01
201-0775	Конструктивные элементы вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0422	0,0355

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

40-01-022-01 Установка отбойных устройств в виде деревянной рамы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-022-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	16,76
1.1	Средний разряд работы		3,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,31
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,1
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,2
330206	Дрели электрические	маш.-ч	5,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
102-0027	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм I сорта	м <sup>3</sup>	1,05
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
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,015
101-1803	Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная СтЗсп	т	0,02
103-9012	Трубы стальные	т	0,38
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,94
101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	0,001
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00008
113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,003
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,057



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

Состав работ

01. Сборка отбойных устройств. 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами (нормы 03, 04). 03. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства (нормы 06÷10). 04. Навеска отбойных устройств.

**Измеритель: 1 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-023-01	40-01-023-02	40-01-023-03	40-01-023-04	40-01-023-05
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,83	3,77	1,24	1,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,79	0,77	3,5	1,21	0,97
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
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	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т	т	0,113	—	—	—	—
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	—	—	—	—
101-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт	4	—	—	—	4
101-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт	—	4	4	4	—
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
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
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	—	—	—
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	—	217	326	109	869
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	—	—	1,3	—	—
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	—	—	0,01	0,0001	—
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	—	—	0,005	0,0004	—
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 14 мм	т	—	—	—	0,003	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-023-06	40-01-023-07	40-01-023-08	40-01-023-09	40-01-023-10
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,28	4,49	5,71	7,51	10,95



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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-023-06	40-01-023-07	40-01-023-08	40-01-023-09	40-01-023-10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	9,18	4,45	5,51	7,25	10,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
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
537-0017	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм	10 м	1	1	—	—	—
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
500-9369	Зажимы тросовые	шт.	13	13	—	—	—
101-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	—	—	4	4	4
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	—	—	0,0277	0,0277	0,0277

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

*Состав работ*

01. Сборка отбойных устройств. 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами (нормы 03, 04). 03. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства (нормы 06÷10). 04. Навеска отбойных устройств. 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 1 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-024-01	40-01-024-02	40-01-024-03	40-01-024-04	40-01-024-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,42	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы		3	3	4	4	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,31	3,72	5,16	3,02	4,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	—	—	3,65	0,75	—
330206	Дрели электрические	маш.-ч	—	—	3,34	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т	т	0,113	—	—	—	—
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	—	—	—	—
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	—	217	326	109	869
101-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	—	—	—	4
101-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	—	4	4	4	—
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



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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-024-01	40-01-024-02	40-01-024-03	40-01-024-04	40-01-024-05
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
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	—	—	—
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	—	—	1,3	—	—
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	—	—	0,01	0,0001	—
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	—	—	0,005	0,0004	—
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 14 мм	т	—	—	—	0,003	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-024-06	40-01-024-07	40-01-024-08	40-01-024-09	40-01-024-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,29	7,39	9,13	11,74	16,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,03354	0,039	0,047	0,064
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
537-0017	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм	10 м	1	1	—	—	—
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
500-9369	Зажимы тросовые	шт.	13	13	—	—	—
101-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	—	—	4	4	4
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	—	—	0,0277	0,0277	0,0277

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

*Состав работ*

01. Сборка отбойных устройств. 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами (нормы 03, 04). 03. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства (нормы 06÷10). 04. Навеска отбойных устройств. 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 1 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 отбойного резинового устройства, диаметром 400 мм, длиной 1000 мм
- 40-01-025-08 автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств 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



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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-025-01	40-01-025-02	40-01-025-03	40-01-025-04	40-01-025-05
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,65	6,56	6,52	4,72	7,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 (750) кВт (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
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	—	—	3,65	0,75	—
330206	Дрели электрические	маш.-ч	—	—	3,34	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т	т	0,113	—	—	—	—
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	953	—	—	—	—
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	—	217	326	109	869
101-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	4	—	—	—	4
101-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	—	4	4	4	—
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
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
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	—	—	—
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	—	—	1,3	—	—
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	—	—	0,01	0,0001	—
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	—	—	0,005	0,0004	—
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 14 мм	т	—	—	—	0,003	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-025-06	40-01-025-07	40-01-025-08	40-01-025-09	40-01-025-10
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,24	10,23	12,47	15,88	21,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 (750) кВт (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 грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0335	0,039	0,047	0,064
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
537-0017	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менес, диаметром 28 мм	10 м	1	1	—	—	—
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
500-9369	Зажимы тросовые	шт.	13	13	—	—	—
101-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт.	—	—	4	4	4
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	—	—	0,0277	0,0277	0,0277



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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-029-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,81
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,07
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	4,71
230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,96
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	4,91
240901	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 3,5 т	маш.-ч	0,26
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,19
340504	Краскопульты электрические	маш.-ч	2,56
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,012
101-1777	Паста антисептическая	т	0,03
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	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

**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 забирки. 04. Установка шапочно бруса. 05. Заготовка и установка причальных деревянных тумб. 06. Устройство настила. 07. Антисептирование деревянных элементов. 08. Установка металлических скреплений. 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 скреплений.

**Измеритель: 1 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 элементов затрат	Ед. измер.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,06	9,19	10,4
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,89	25,82	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	4,05	3,67	—



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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
230202	Буксиры 221 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,88	0,72	—
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	4,25	3,67	—
240901	Плавучие площадки сборно-разборные грузоподъемностью 3,5 т	маш.-ч	0,24	—	—
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,03	—	—
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,13	0,16	—
340504	Краскопульты электрические	маш.-ч	0,42	0,01	—
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	—
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,39	0,09	—
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	—	—	0,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	—	—	3,85
400001	с дизельным двигателем				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00032	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	0,0074	—	—
101-1133	Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3.9 мм, горячекатаный	т	—	0,025	0,025
101-1777	Паста антисептическая	т	0,01	0,0002	0,0002
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0134	0,003	—
101-0627	Олифа комбинированная К-2	т	—	0,00256	0,0027
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	—	—
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные 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	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,08	—	—
102-0028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм II сорта	м <sup>3</sup>	—	—	1,05
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
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	—	—	0,15
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	—	—	0,73
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	—	—	0,0009
101-1974	Пигмент тертый	кг	—	—	0,21
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	—	—	0,0003
101-1757	Ветошь	кг	—	—	0,02
113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	—	—	0,003
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	—	—	0,057



## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	3
1. РЯЖИ .....	6
Таблица ГЭСН 40-01-001 Рубка ряжей из бревен .....	6
Таблица ГЭСН 40-01-002 Установка ряжей .....	7
Таблица ГЭСН 40-01-003 Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами .....	7
2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ .....	8
Таблица ГЭСН 40-01-006 Устройство и разборка берегового стапеля .....	8
Таблица ГЭСН 40-01-007 Устройство и разборка спускового стапеля .....	8
3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ .....	9
Таблица ГЭСН 40-01-010 Устройство перемычек ряжевых .....	9
4. ПОЛЫ И ОБШИВКА СТЕН ПЛОТИН И ШЛЮЗОВ .....	9
Таблица ГЭСН 40-01-012 Устройство полов и обшивка стен гидротехнических сооружений .....	9
5. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЧНЫХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....	11
Таблица ГЭСН 40-01-015 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы .....	11
Таблица ГЭСН 40-01-016 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек .....	11
Таблица ГЭСН 40-01-017 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек .....	12
Таблица ГЭСН 40-01-018 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб .....	13
6. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....	14
Таблица ГЭСН 40-01-022 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы .....	14
Таблица ГЭСН 40-01-023 Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории ..	15
Таблица ГЭСН 40-01-024 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории ...	16
Таблица ГЭСН 40-01-025 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории ..	17
7. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ .....	19
Таблица ГЭСН 40-01-029 Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений .....	19
Таблица ГЭСН 40-01-030 Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса .....	19



## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ



Заказ № 646 Тираж 1000 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»