

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-40-2017

### Сборник 40. Деревянные конструкции гидротехнических сооружений

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.40. Сметные нормы сборника 40 распространяются на устройство деревянных конструкций гидротехнических сооружений при строительстве гидроэлектростанций, а также сооружений речного и морского транспорта.

1.40.1. В ГЭСН сборника 40 предусмотрено изготовление конструкций из леса хвойных пород средней твердости (сосна, ель). При изготовлении конструкций из лиственницы следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 40.1.

1.40.2. В ГЭСН табл. 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.

1.40.3. В нормах табл. 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 ГЭСН сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.40.4. ГЭСН табл. 40-01-003 предусматривают загрузку ряжей и ряжевых перемычек буговым камнем.

При загрузке ряжей и ряжевых перемычек скальной породой следует применять коэффициент, приведенный в п. 3.6. приложения 40.1.

Затраты на разработку скального грунта и транспортировку его из карьера следует определять по соответствующим ГЭСН.

1.40.5. В ГЭСН сборника 40 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.

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

1.40.7. В ГЭСН табл. 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.

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

1.40.9. В ГЭСН табл. с 40-01-023 по 40-01-025 предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда). Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.40.10. Нормы 40-01-023-03, 40-01-024-03, 40-01-025-03 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, приведенные в п. 3.2 приложения 40.1.

1.40.11. Нормы 40-01-023-04, 40-01-024-04, 40-01-025-04 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, приведенные в пп. 3.3-3.5 приложения 40.1.

1.40.12. Нормами табл. с 40-01-023 по 40-01-025 (кроме норм 40-01-023-02, 40-01-024-02, 40-01-025-02) не учтены затраты на установку анкерных болтов и антикоррозионную изоляцию металлических изделий.

1.40.13. На работу водолазных станций, учтенных в ГЭСН сборника 40, распространяются требования сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.40.14. В ГЭСН сборника 40 не учтено устройство оснований под полы (лаг, кирпичных или бетонных столбиков, балок с прогонами и т.д.).

1.40.15. Указанный в ГЭСН сборника 40 размер «до» включает в себя этот размер, «свыше» - исключает.

1.40.16. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 40, приведены в приложении 40.1.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.40. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 40 «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений».

2.40.1. Для стенок ряжа применяются бревна диаметров от 20 до 26 см с последующей механической обработкой. 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».

2.40.2. 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.

2.40.3. 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 неспритесанных бревен. Исчисленный объем необходимо увеличивать на 3%.

2.40.4. 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.

2.40.5. 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.

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

2.40.7. Объем работ по установке отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек следует исчислять по весу отбойного устройства.

2.40.8. Объем работ по установке отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб следует исчислять по количеству отбойных устройств.

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

#### Сборник 40. Деревянные конструкции гидротехнических сооружений

##### Раздел 1. РЯЖИ

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

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-001-01:

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

Для нормы 40-01-001-02:

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 40-01-001-03:

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>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-001-01	40-01-001-02	40-01-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	20,1	23	23,44
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,81	2,67	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,01	
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,65	1,46	1,19
91.05.08-008	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			0,15
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: 29,43 кН (3 т)	маш.-ч			0,02
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
91.20.02-004	Баржи: 400 т	маш.-ч		0,04	
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч		0,05	
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч		0,17	
91.20.11-012	Понтоны разгружающие, грузоподъемность: 10 т	маш.-ч		0,01	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,36	0,36	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,005	0,005
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,00059	0,00053
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т		0,00192	0,00046
08.1.02.25-0031	Ерши металлические строительные	кг	2,93	2,93	2,93
08.2.02.05-0013	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 15 мм	10 м		0,002	0,002
08.2.02.05-0024	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 32 мм	10 м		0,002	0,0065
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>		0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-001-01	40-01-001-02	40-01-001-03
11.1.02.06-0001	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
11.1.02.06-0002	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
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>		0,01	0,001
11.1.03.06-0090	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>		0,0013	0,001
11.1.03.06-0095	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и болес, III сорта	м <sup>3</sup>		0,002	0,001
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,004	0,0028	0,003

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: шт**

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>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-002-01	40-01-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	162,8	215,89
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,72	128,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.03-021	Дизель-молоты: 0,5 т	маш.-ч	4,97	5,97
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	3,4	3,4
91.20.02-004	Баржи: 400 т	маш.-ч	15,92	17,39
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	9,45	
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч		11,23
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	9,89	13,28
91.20.11-012	Понтоны разгружающие, грузоподъемность: 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,0172	0,019
08.2.02.05-0014	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 16,5 мм	10 м	1,31	1,31
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм	т	0,003	0,003
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	0,16	0,16
11.1.02.06-0001	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

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

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-003-01:

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 40-01-003-02:

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>**

Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами:

40-01-003-01 плавучими с барж

40-01-003-02 сухопутными с берега

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-003-01	40-01-003-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,98	21,72
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,06	21,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч		2,94
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч		3,04
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		5,88
91.14.03-001	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность: до 7 т	маш.-ч		9,84
91.20.02-005	Баржи: 600 т	маш.-ч	6,86	
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	2,9	
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	7,12	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	103	103

## Раздел 2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ

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

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-006-01:

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

Для нормы 40-01-006-02:

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

**Измеритель: шт**

40-01-006-01 Устройство берегового стапеля

40-01-006-02 Разборка берегового стапеля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-006-01	40-01-006-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	178,71	51,93
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,54	11,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	6,73	6,85
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	4,81	4,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,239	
11.1.02.06-0002	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	
11.1.03.05-0085	Доски необрезные хвойных пород 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 40-01-007-01:

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 40-01-007-02:

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

**Измеритель: 10 м**

40-01-007-01 Устройство спускового стапеля

40-01-007-02 Разборка спускового стапеля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-007-01	40-01-007-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	124,4	83,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,8	13,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,19
91.02.03-021	Дизель-молоты: 0,5 т	маш.-ч	1,26	0,54
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,94	4,39
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	3,41	2,68
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	6	0,35
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	0,67	0,67
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	0,35	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00054	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,0785	
11.1.02.06-0002	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	
11.1.03.05-0085	Доски необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	4,15	

### Раздел 3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ

Таблица ГЭСН 40-01-010 Устройство перемычек ряжевых

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-010-01:

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

Для нормы 40-01-010-02:

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 40-01-010-03:

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

**Измеритель:**

м<sup>3</sup>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-010-01	40-01-010-02	40-01-010-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,48	10,18	8,65
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	0,43	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,03	0,08	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,79		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч		0,13	
91.20.02-001	Баржи: 100 т	маш.-ч	0,07		
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,05		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.02-0086	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 20 (22) мм	т	0,0022	0,002	0,002
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса: 2,825 кг	т	0,002	0,001	
11.1.03.01-0083	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
11.1.03.08-0001	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 с 40-01-012-01 по 40-01-012-04:

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

Для норм 40-01-012-05, 40-01-012-06:

- 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 40-01-012-07, 40-01-012-08:

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

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

Устройство обшивки стен гидротехнических сооружений:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-012-01	40-01-012-02	40-01-012-03	40-01-012-04	40-01-012-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	197,44	111,82	78,91	75,62	206,94
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,4	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,62	5,02	2,73	1,96	4,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	9,15	3,19	1,72	1,25	3,25
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	2,47	1,83	1,01	0,71	1,49
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	5,78	5,14	4,58	3,98	8,85
91.21.07-001	Машина для острожки деревянных полов	маш.-ч					4,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг					45
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,109	0,066	0,197
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,309	0,275			
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>			10,51		10,51
11.1.02.06-0001	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				
11.1.03.01-0086	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			
11.1.03.06-0094	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	4,72
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,08	0,07	0,06	0,05	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-012-06	40-01-012-07	40-01-012-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	191,46	143,14	70,97
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,27	2,73	1,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	2,09	1,72	0,86
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	1,18	1,01	0,51
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	8,25	4,42	3,69
91.21.07-001	Машина для острожки деревянных полов	маш.-ч	4,6		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.07.29-0111	Память пропитанная	кг	45		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,186	0,147	0,05
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>		10,5	
11.1.03.06-0094	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	12,07		5,25
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	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. Подготовка, 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: м<sup>3</sup>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-015-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,3
1.1	Средний разряд работы		4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,14
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,1
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	2,63
91.20.03-002	Букиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,5
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	2,63
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 7 т	маш.-ч	7,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0259
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	8,02
11.1.03.01-0086	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
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,004

**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 шапочно бруса или шпунта.
02. Изготовление кранцев из брусков 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: шт

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-016-01	40-01-016-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	21,34	32,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	3,99	4,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,16	0,26
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,11	0,17
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	0,36	0,36
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	0,46	0,5
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,32
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	0,46	0,5
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 7 т	маш.-ч	0,43	0,43
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,33	0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т	0,00075	0,00075
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00462	0,00794
01.7.15.10-0063	Скобы: такелажные СА(СБ,Р) 32	шт.	4	4
01.7.15.10-0064	Скобы: такелажные СА(СБ,Р) 50	шт.	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,2734	0,5174
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,02
07.2.07.12-0004	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0348	0,0487
07.2.07.12-0012	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
08.1.02.20-0021	Цепь-звено общее: 25 мм	т	0,0316	0,0316
08.1.02.20-0022	Цепь-звено общее: 28 мм	т	0,0546	0,0546
08.4.01.01-0022	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
11.1.03.01-0070	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
14.4.03.04-0001	Лаки каменноугольные, марки: А	т	0,0006	0,00087
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,002	0,003

**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:**

т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-017-01	40-01-017-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	7,94	12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	3,44	2,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,4	0,35
91.07.04-002	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,28	0,23
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,04	0,05
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,71
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	0,3	0,26
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,08
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные: 16 т	маш.-ч	0,3	0,26
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 29 т	маш.-ч	0,16	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,05	0,14
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м <sup>3</sup>	0,22	0,65
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,0034

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-017-01	40-01-017-02
01.7.15.10-0063	Скобы: такелажные СА(СБ,Р) 32	шт.	0,39	0,28
01.7.15.10-0065	Скобы: такелажные СА(СБ,Р) 63	шт.	1,17	0,84
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,1336	0,2607
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,012	0,012
04.1.02.05-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,224	0,184
07.2.07.12-0004	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,00562	0,00407
07.2.07.12-0014	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
08.1.02.20-0021	Цепь-звено общее: 25 мм	т	0,00881	0,00637
08.1.02.20-0023	Цепь-звено общее: 32 мм с распоркой	т	0,01055	0,00763
08.3.07.01-0072	Сталь полосовая, марка стали: Ст0 шириной 70 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0048	0,0138
11.2.13.06-0011	Щиты: настила	м <sup>2</sup>	0,22	0,16
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00089	0,00077
14.4.03.04-0001	Лаки каменноугольные, марки: А	т	0,00007	0,0001
14.5.05.01-0002	Олифа для улучшенной окраски (10% натуральной, 90% комбинированной)	т	0,27	0,23

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

**Состав работ:**

Для норм 40-01-018-01, 40-01-018-02:

01. Антискоррозийная 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 40-01-018-03, 40-01-018-04:

01. Антискоррозийная 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 40-01-018-05, 40-01-018-06:

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

**Измеритель: т**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-018-01	40-01-018-02	40-01-018-03	40-01-018-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,55</b>	<b>7,39</b>	<b>14,2</b>	<b>6,87</b>
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32,61</b>	<b>23,89</b>	<b>52,08</b>	<b>25,36</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,08	0,04
91.07.04-001	Вибратор глубинный	маш.-ч			0,13	0,09
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,04	0,03
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	3,7	2,47	5,72	2,61
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,02	0,02
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	4,98	3,54	7,84	3,77
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,86	1,64	0,89
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	4,98	3,54	7,84	3,77
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 29 т	маш.-ч	4,59	3,55	7,9	3,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,008	0,008	0,005	0,005
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м <sup>3</sup>	0,054	0,05	0,035	0,035
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т	0,0116	0,0077	0,0626	0,00737

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-018-01	40-01-018-02	40-01-018-03	40-01-018-04
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг	230	197	230	197
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
04.1.02.05-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>			0,15	0,1
07.2.07.12-0001	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т			0,0612	
07.2.07.12-0004	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0422	0,0355	0,0436	0,0362
07.2.07.12-0024	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
14.4.03.04-0001	Лаки каменноугольные, марки: А	т	0,00042	0,00031	0,00036	0,00016

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-018-05	40-01-018-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,31</b>	<b>2,23</b>
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,03
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	0,64	0,64
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,27	0,27
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	0,65	0,65
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 29 т	маш.-ч	0,61	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,005	0,007
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м <sup>3</sup>	0,035	0,047
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг	230	197
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,01
07.2.07.12-0004	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0422	0,0355
14.4.03.04-0001	Лаки каменноугольные, марки: А	т	0,00004	0,00003

## 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:

40-01-022-01 м<sup>3</sup> Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-022-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,76</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч	1,2
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м <sup>3</sup>	1,94
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,057
01.7.11.07-0034	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	кг	0,001
08.3.07.02-0021	Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная СтЗсп	т	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-022-01
08.4.01.01-0022	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них),: поставляемые отдельно	т	0,01
11.1.03.01-0081	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта	м³	1,05
14.4.03.04-0001	Лаки каменноугольные, марки: А	т	0,00008
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	0,015
23.3.10.02	Трубы стальные	т	0,38

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

**Состав работ:**

Для норм 40-01-023-01, 40-01-023-02, 40-01-023-05:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Навеска отбойных устройств.

Для норм 40-01-023-03, 40-01-023-04:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами.

03. Навеска отбойных устройств.

Для норм с 40-01-023-06 по 40-01-023-10:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства.

03. Навеска отбойных устройств.

**Измеритель: шт**

Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений береговыми кранами в закрытой акватории 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 резиновых цилиндров 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 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-06	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-07	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 1000 мм
40-01-023-08	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
40-01-023-09	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-10	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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	чел.-ч	3,24	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	4,0	4,0	3,0
<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>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,79	0,77	3,5	1,21	0,97
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч			3,43	0,71	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т			0,005	0,0004	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0005	Скоба: концевая диаметром 25 мм	шт.		4	4	4	
01.7.15.10-0007	Скоба: концевая диаметром 46 мм	шт.	4				4
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые диаметром: 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0019	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
07.2.07.12-0020	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-023-01	40-01-023-02	40-01-023-03	40-01-023-04	40-01-023-05
07.2.07.12-0022	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т			1,3		
08.1.02.20-0001	Звено соединительное: 28 мм	шт.		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное: 49 мм	шт.					4
08.1.02.20-0024	Цепь-звено общее: 37 мм	т	0,034				0,012
08.4.01.01-0022	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т		0,04			
08.4.01.02-0013	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			
08.4.03.02-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 14 мм	т				0,003	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	27,88
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,28	4,49	5,71	7,51	10,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	9,18	4,45	5,51	7,25	10,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0007	Скоба: концевая диаметром 46 мм	шт.			4	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0019	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
08.1.02.20-0022	Цепь-звено общее: 28 мм	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0022	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			
20.1.01.14	Зажимы тросовые	шт.	13	13			

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

**Состав работ:**

Для норм 40-01-024-01, 40-01-024-02, 40-01-024-05:

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

Для норм 40-01-024-03, 40-01-024-04:

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 с 40-01-024-06 по 40-01-024-10:

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

**Измеритель: шт**

Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в закрытой акватории 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	в виде металлических рам с амортизаторами из 6 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 500 мм
40-01-024-04	в виде металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-05	пакетов из 4 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-06	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-07	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 1000 мм
40-01-024-08	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
40-01-024-09	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-10	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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</b>		3,42	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4,1	3,0	4,0	4,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>		4,5	3,89	5,24	3,12	4,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч			3,65	0,75	
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т			0,005	0,0004	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0005	Скоба: концевая диаметром 25 мм	шт.		4	4	4	
01.7.15.10-0007	Скоба: концевая диаметром 46 мм	шт.	4				4
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые диаметром: 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0019	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
07.2.07.12-0020	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113				
07.2.07.12-0022	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т			1,3		
08.1.02.20-0001	Звено соединительное: 28 мм	шт.		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное: 49 мм	шт.					4
08.1.02.20-0024	Цепь-звено общее: 37 мм	т	0,034				0,012
08.4.01.01-0022	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них),: поставляемые отдельно	т		0,04			
08.4.01.02-0013	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			
08.4.03.02-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 14 мм	т				0,003	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-024-06	40-01-024-07	40-01-024-08	40-01-024-09	40-01-024-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,46	7,56	9,32	11,98	16,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0007	Скоба: концевая диаметром 46 мм	шт.			4	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,03354	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0019	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
08.1.02.20-0022	Цепь-звено общее: 28 мм	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0022	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			
20.1.01.14	Зажимы тросовые	шт.	13	13			

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

**Состав работ:**

Для норм 40-01-025-01, 40-01-025-02, 40-01-025-05:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Навеска отбойных устройств.

03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки

Для норм 40-01-025-03, 40-01-025-04:

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 с 40-01-025-06 по 40-01-025-10:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства.

03. Навеска отбойных устройств.

04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:    шт**

Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в открытой акватории 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 резиновых цилиндров 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 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-06	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-07	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1000 мм
40-01-025-08	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
40-01-025-09	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-10	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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	чел.-ч	3,42	3,33	15,54	4,98	3,6
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	4,0	4,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,45	6,39	6,44	4,62	7,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-025-01	40-01-025-02	40-01-025-03	40-01-025-04	40-01-025-05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч			3,65	0,75	
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т			0,005	0,0004	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0005	Скоба: концевая диаметром 25 мм	шт.		4	4	4	
01.7.15.10-0007	Скоба: концевая диаметром 46 мм	шт.	4				4
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые диаметром: 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0019	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
07.2.07.12-0020	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,113				
07.2.07.12-0022	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т			1,3		
08.1.02.20-0001	Звено соединительное: 28 мм	шт.		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное: 49 мм	шт.					4
08.1.02.20-0024	Цепь-звено общее: 37 мм	т	0,034				0,012
08.4.01.01-0022	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них),: поставляемые отдельно	т		0,04			
08.4.01.02-0013	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			
08.4.03.02-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 14 мм	т				0,003	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-025-06	40-01-025-07	40-01-025-08	40-01-025-09	40-01-025-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>20,09</b>	<b>10</b>	<b>13,1</b>	<b>17,19</b>	<b>24,88</b>
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,06</b>	<b>10,06</b>	<b>12,27</b>	<b>15,63</b>	<b>20,74</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0007	Скоба: концевая диаметром 46 мм	шт.			4	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые диаметром: 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0335	0,039	0,047	0,064

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-025-06	40-01-025-07	40-01-025-08	40-01-025-09	40-01-025-10
07.2.07.12-0019	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
08.1.02.20-0022	Цепь-звено общее: 28 мм	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0022	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			
20.1.01.14	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 креплений.
04. Заготовка и укладка прогонов.
05. Заготовка и установка парных схваток из пластин.
06. Антисептирование деревянных элементов.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
40-01-029-01 Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-029-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,81
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,16
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	4,71
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,96
91.20.09-001	Краны плавучие несамостоятельные: 5 т	маш.-ч	4,91
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 3,5 т	маш.-ч	0,26
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,022
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,012
08.1.02.25-0031	Ерши металлические строительные	кг	3,17
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	0,42
11.1.02.06-0001	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
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,03

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

### Состав работ:

- Для нормы 40-01-030-01:
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 креплений.
  09. Установка и разборка плавучих деревянных подмостей.

Для нормы 40-01-030-02:

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.

Для нормы 40-01-030-03:

01. Укладка колесоотбойного бруса.
02. Установка стальных листов с окраской масляной краской.
03. Антисептирование деревянных элементов.
04. Установка металлических креплений.

Измеритель: м<sup>3</sup>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,06</b>	<b>9,19</b>	<b>10,4</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,17</b>	<b>24,41</b>	<b>0,17</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч			0,1
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	маш.-ч			3,85
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,74
91.20.02-002	Баржи: 200 т	маш.-ч	4,05	3,67	
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,72	
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные: 5 т	маш.-ч	4,25	3,67	
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность: 3,5 т	маш.-ч	0,24		
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,42	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>			0,15
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м <sup>3</sup>			0,73
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т			0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>			0,057
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т			0,0009
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0134	0,003	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00032		
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг			0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,0074		
08.1.02.25-0031	Ерши металлические строительные	кг	1,88		
08.3.05.02-0031	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм.: горячекатаный	т		0,025	0,025
08.4.01.01-0022	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них),: поставляемые отдельно	т			0,033
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	0,28		
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, III сорта	м <sup>3</sup>	0,04		
11.1.02.06-0001	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		
11.1.03.01-0082	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
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,24	1,05	
11.1.03.06-0094	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		
14.4.02.04-0193	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: темно-серая	т		0,00022	
14.4.02.04-0221	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т			0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная, марки: К-2	т		0,00256	0,0027
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,01	0,0002	0,0002
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг			0,21

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 40.1

## Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 40

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам 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 300мм, 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

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	3
Сборник 40. Деревянные конструкции гидротехнических сооружений .....	3
Раздел 1. РЯЖИ .....	3
Таблица ГЭСН 40-01-001    Рубка ряжей из бревен .....	3
Таблица ГЭСН 40-01-002    Установка ряжей .....	4
Таблица ГЭСН 40-01-003    Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами .....	4
Раздел 2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ .....	5
Таблица ГЭСН 40-01-006    Устройство и разборка берегового стапеля .....	5
Таблица ГЭСН 40-01-007    Устройство и разборка спускового стапеля .....	5
Раздел 3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ .....	6
Таблица ГЭСН 40-01-010    Устройство перемычек ряжевых .....	6
Раздел 4. ПОЛЫ И ОБШИВКА СТЕН ПЛОТИН И ШЛЮЗОВ .....	7
Таблица ГЭСН 40-01-012    Устройство полов и обшивка стен гидротехнических сооружений .....	7
Раздел 5. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЧНЫХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....	8
Таблица ГЭСН 40-01-015    Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы .....	8
Таблица ГЭСН 40-01-016    Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек .....	8
Таблица ГЭСН 40-01-017    Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек .....	9
Таблица ГЭСН 40-01-018    Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб .....	10
Раздел 6. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....	11
Таблица ГЭСН 40-01-022    Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы .....	11
Таблица ГЭСН 40-01-023    Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории .....	12
Таблица ГЭСН 40-01-024    Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории .....	13
Таблица ГЭСН 40-01-025    Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории .....	15
Раздел 7. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ .....	17
Таблица ГЭСН 40-01-029    Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений .....	17
Таблица ГЭСН 40-01-030    Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса .....	17
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	20
СОДЕРЖАНИЕ .....	21