

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-40-2022

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 применяются 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 определяются 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 определяются дополнительно по ГЭСН сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

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

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

Затраты на разработку скального грунта и транспортировку его из карьера определяются 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 дополнительно предусматриваются охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых обосновываются проектом организации строительства.

1.40.6. Затраты на устройство береговых ступеней при рубке ряжей определяются 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 определяются 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 применяются 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 применяются 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 включаются 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 определяется 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 увеличивается на 3%.

2.40.4. Объем работ по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений, нормы для которых даны на 1 м³ древесины в конструкции, определяется по проекту (древесины, приведенной к круглому лесу) без учета отходов древесины.

2.40.5. В объем древесины для устройства верхнего строения деревянных свайных причалов включается 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 учитывается объем подкладок.

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

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

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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 скреплений 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 скреплений 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 скреплений 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: мЗ

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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	20,1		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		23	23,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81	2,67	1,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,01	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,65	1,46	1,19
91.05.08-008	Краны на пневмокошечном 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 несамоходные, грузоподъемность 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
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,069	0,397	0,229
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые с шурупом	кг	П	П	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5	5	5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,00059	0,00053
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,00192	0,00046
08.2.02.05-0043	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм ² , диаметр 15 мм	10 м		0,002	0,002
08.2.02.05-0054	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм ² , диаметр 32 мм	10 м		0,002	0,0065
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	мЗ		0,03	0,03
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	мЗ	1,05	1,06	1,06
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	мЗ		0,01	0,001

11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт П	м3		0,0013	0,001
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт Ш	м3		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 м3
40-01-002-02 свыше 400 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-002-01	40-01-002-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	162,8	215,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,72	128,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.02.03-021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 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 несамоходные, грузоподъемность 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	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,888	0,96
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0172	0,019
08.2.02.05-0044	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 16,5 мм	10 м	1,31	1,31
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,003	0,003
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,16	0,16
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	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 м3

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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	28,98	21,72
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,06	21,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
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, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч		3,04

91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		5,88
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч		9,84
91.20.02-005	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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	
4	МАТЕРИАЛЫ			
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	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 откоса 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч		51,93
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	178,71	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,54	11,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,73	6,85
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,81	4,81
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,045	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,239	
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	19,85	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	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 откоса 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		83,09
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	124,4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,8	13,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,19
91.02.03-021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 т	маш.-ч	1,26	0,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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 несамостоятельные, 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
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,384	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00054	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0785	
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	8,75	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	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 решетований.
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: м3

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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		10,18	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	7,48		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			8,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	0,43	0,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 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 несамостоятельные, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	0,07		
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,05		
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,252	0,252	0,252
01.7.15.02-0086	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), длина 40-220 мм	т	0,0022	0,002	0,002
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,014	0,013	0,012
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,97	0,97	0,97
11.1.03.08-0001	Рейка строганая хвойных пород (ель, сосна), сухая, длина 2 м, размеры 20х45 мм	м3	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 м2

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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	197,44	111,82			163
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			78,91		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				75,62	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,66	4,61	2,51	1,8	4,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,39	2,93	1,58	1,15	2,98
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,27	1,68	0,93	0,65	1,37
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	Машины для острожки деревянных полов	маш.-ч					4,6
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,774	20,25	5,9966	5,128	13,492
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,03	0,05
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг					45
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,309	0,275			
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			53		550
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3			10,51		10,51
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	20,6				
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		18			
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3				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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		106	42,2
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	161		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	2,51	1,26

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,92	1,58	0,79
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,08	0,93	0,47
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	Машины для острожки деревянных полов	маш.-ч	4,6		
4 МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,343	12,944	7,644
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	45		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,14		0,03
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	45		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		68	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3		10,5	
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	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. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов.
02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
03. Монтаж отбойной рамы из отдельных элементов с постановкой креплений с плавучих площадок.

Измеритель: м3

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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	19,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1
91.20.02-002	Баржи самоходные, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	2,63
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,04
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	2,63
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	5,79
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5406
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	25,9
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	8,02
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	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 шапчного бруса или шпунта.
02. Изготовление кранцев из брусьев с антисептированием.
03. Изготовление амортизаторов из автопокрышек с постановкой крепежных деталей.
04. Антикоррозионная изоляция металлических деталей.
05. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
06. Навеска кранцев с плавучих площадок с их креплением.

Измеритель: 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
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	21,34	32,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99	4,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,26
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11	0,17
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,36	0,36
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,336	0,336
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,75	0,75
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	4,62	7,94
01.7.15.10-0063	Скоба металлическая такелажная, прямая, тип скобы СА32, допустимая нагрузка 3,2 т	шт	4	4
01.7.15.10-0064	Скоба металлическая такелажная, прямая, тип скобы СА50, допустимая нагрузка 5 т	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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,02
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0348	0,0487
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,15	0,256
08.1.02.20-0021	Смычки промежуточные 24-2/2а	т	0,0316	0,0316
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т	0,0546	0,0546
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	0,03	0,03
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,55	0,91
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	7,94	12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,44	2,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,35
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	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	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,71
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,05	0,14
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,22	0,65

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0728	0,2132
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2	3,4
01.7.15.10-0063	Скоба металлическая такелажная, прямая, тип скобы СА32, допустимая нагрузка 3,2 т	шт	0,39	0,28
01.7.15.10-0065	Скоба металлическая такелажная, прямая, тип скобы СА63, допустимая нагрузка 6,3 т	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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,012	0,012
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,224	0,184
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00562	0,00407
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,3	0,262
08.1.02.20-0021	Смычки промежуточные 24-2/2а	т	0,00881	0,00637
08.1.02.20-0023	Смычки промежуточные 32-2/2а	т	0,01055	0,00763
08.3.07.01-0072	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 70х4 мм	т	0,0048	0,0138
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	0,22	0,16
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,89	0,77
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	9,55	7,39	14,2	6,87
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,61	23,89	52,08	25,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,08	0,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	3,7	2,47	5,72	2,61
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,02	0,02
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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

4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,008	0,008	0,005	0,005
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,054	0,05	0,035	0,035
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,6	7,7	62,6	7,37
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	230	197	230	197
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3			0,15	0,1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,1695	0,1389	0,2325	0,1344
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,31	2,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,75	4,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,03
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,005	0,007
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,035	0,047
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	230	197
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0422	0,0355
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка 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: м3

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-022-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	16,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,1
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,94
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,057
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,704
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,001
08.3.07.02-0026	Прокат стальной горячекатаный широкополосный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, длина 6 м, толщина 12 мм	т	0,02

08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	0,01
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	1,05
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00008
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	0,015
23.5.01.08	Трубы стальные	т	0,38

Таблица ГЭСН 40-01-023 Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений береговыми кранами в закрытой акватории

Состав работ:

Для норм с 40-01-023-01 по 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 1 резинового цилиндра 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,24	3,33			3,6
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			15,54	4,98	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,83	3,77	1,24	1,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			3,43	0,71	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1,7368		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			5	0,4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0005	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт		4	4	4	
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт	4				4
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,113	0,04	1,3	0,07	0,16
08.1.02.20-0001	Звено соединительное Кентера 28-2/2а	шт		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное Кентера 48-2/2а	шт					4
08.1.02.20-0024	Смычки промежуточные 36-2/2а	т	0,034				0,012
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т		0,04			
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья,	т		0,04			

08.4.03.02-0002	сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	27,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,28	4,49	5,71	7,51	10,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 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, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0052	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм ² , диаметр 28 мм	10 м	1	1			
25.2.01.06-0001	Зажим для одиночного троса КС-037	шт	13	13			

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

Состав работ:

Для норм с 40-01-024-01 по 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	металлических рам с амортизаторами из 6 резиновых цилиндров 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 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		3,33			3,6
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			15,54	4,98	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3,42				

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5	3,89	5,24	3,12	4,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1,7368		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			5	0,4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0005	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт		4	4	4	
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт	4				4
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,113	0,04	1,3	0,07	0,16
08.1.02.20-0001	Звено соединительное Кентера 28-2/2а	шт		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное Кентера 48-2/2а	шт					4
08.1.02.20-0024	Смычки промежуточные 36-2/2а	т	0,034				0,012
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	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			
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,46	7,56	9,32	11,98	16,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 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, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0522	0,03354	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0052	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 28 мм	10 м	1	1			
25.2.01.06-0001	Зажим для одиночного троса КС-037	шт	13	13			

Таблица ГЭСН 40-01-025 Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в открытой акватории

Состав работ:

Для норм с 40-01-025-01 по 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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,42	3,33			3,6
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			15,54	4,98	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,45	6,39	6,44	4,62	7,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1,7368		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			5	0,4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0005	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт		4	4	4	
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт	4				4
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,113	0,04	1,3	0,07	0,16
08.1.02.20-0001	Звено соединительное Кентера 28-2/2а	шт		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное Кентера 48-2/2а	шт					4
08.1.02.20-0024	Смычки промежуточные 36-2/2а	т	0,034				0,012
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	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			

08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т					0,003	
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ							
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,06	10,06	12,27	15,63	20,74	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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	
4	МАТЕРИАЛЫ							
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 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, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0522	0,0335	0,039	0,047	0,064	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137	
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т			0,0277	0,0277	0,0277	
08.2.02.05-0052	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм ² , диаметр 28 мм	10 м	1	1				
25.2.01.06-0001	Зажим для одиночного троса КС-037	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: м3

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-029-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	22,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
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 самоходные, грузоподъемность 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 самоходные, 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
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,456
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые с шурупом	кг	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,012
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,42

11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	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: м3

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
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		9,19	10,4
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	15,06		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,17	24,41	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			3,85
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,74
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			0,15
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,73
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т			0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,057
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5358	0,4308	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,9
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые с шурупом	кг	П		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13,4	3	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00032		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0074		
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,025	0,025
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т			0,033

11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,32		
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	0,41		
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,24	1,05	1,05
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,08		
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т		0,00022	
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т			0,0003
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	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

Таблица ГЭСН 40-01-031 Устройство на каналах деревянных конструкций сооружений

Состав работ:

01. Заготовка деревянных элементов.
02. Сборка и установка элементов с постановкой металлических креплений.
03. Антисептирование древесины.

Измеритель: м3

Устройство на каналах деревянных:

40-01-031-01 трубчатых переездов

40-01-031-02 сооружений мостов на внутренних дорогах

40-01-031-03 служебных мостиков

Устройство на каналах деревянных элементов регулирующих сооружений щитовых:

40-01-031-04 из досок

40-01-031-05 из пластин

40-01-031-06 из рам

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-031-01	40-01-031-02	40-01-031-03	40-01-031-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч				17
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		16,6	17,5	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	13,4			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	0,73	0,78	0,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,78	0,79
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т	0,005	0,004		
01.7.15.06-0124	Гвозди стальные строительные, диаметр 3 мм, длина 70 мм	т	0,00026	0,0013	0,002	0,001
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг	1,8	2,4		
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	0,13	0,58		
11.1.02.01-0022	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	0,6	0,47		
11.1.03.01-0062	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,03			
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,29		0,14	
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3			0,91	0,02
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3				1,02
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0035	0,00542	0,00538	0,00581

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-031-05	40-01-031-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	13,8	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		21,3

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	0,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т		0,005
01.7.15.06-0124	Гвозди стальные строительные, диаметр 3 мм, длина 70 мм	т	0,0012	
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг		12
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	1	
11.1.02.01-0022	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3		1,05
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,05	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,006	0,00489

Раздел 8. ЩИТЫ ЗАТВОРОВ ПЛОТИН

Таблица ГЭСН 40-01-036 Изготовление щитов затворов плотин

Состав работ:

01. Изготовление щитов с постановкой поволоков и прочих креплений.

Измеритель: 100 м2

Изготовление щитов затворов плотин из досок в четверть толщиной:

40-01-036-01 50 мм

40-01-036-02 70 мм

Изготовление щитов затворов плотин из досок впритык толщиной:

40-01-036-03 50 мм

40-01-036-04 70 мм

Изготовление щитов затворов плотин из брусев впритык толщиной:

40-01-036-05 125 мм

40-01-036-06 150 мм

40-01-036-07 230 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-036-01	40-01-036-02	40-01-036-03	40-01-036-04	40-01-036-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	156	160			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			126		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				140	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					244
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,53	10,85	4,85	6,21	10,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,53	10,85	4,85	6,21	10,45
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т	0,181	0,206	0,181	0,206	0,0864
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг	746	746	668	668	1 630
08.3.07.01-1088	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 70x5 мм	т			0,63	0,63	0,854
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм	т			0,484	0,754	
11.1.02.01-0022	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3					13,2
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,8	9,4	5,3	7,4	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т			0,00805	0,0105	0,0146

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-036-06	40-01-036-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	247	257
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,12	18,2

3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,12	18,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т	0,0971	0,154
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг	1 640	2 220
08.3.07.01-1088	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3пс, Ст3пс, размеры 70x5 мм	т	0,9	0,883
11.1.02.01-0022	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	15,7	24,2
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0146	0,0102

Раздел 9. ПЕРЕМЫЧКИ ШПУНТОВЫЕ

Таблица ГЭСН 40-01-041 Устройство перемычек в грунтах

Состав работ:

Для норм 40-01-041-01, 40-01-041-02:

01. Заготовка деревянных элементов перемычек.
02. Ледокольные работы.
03. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай.
04. Установка и скрепление деревянных элементов.
05. Отсыпка призм.
06. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы.
07. Засыпка однорядной перемычки грунтом с уплотнением.

Для норм с 40-01-041-03 по 40-01-041-06:

01. Заготовка деревянных элементов перемычек.
02. Ледокольные работы.
03. Установка и скрепление деревянных элементов.
04. Отсыпка призм.
05. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

Измеритель: м

Устройство в грунтах 1 группы однорядных шпунтовых перемычек при напоре:

40-01-041-01 2 м
40-01-041-02 3 м

Устройство в грунтах 1 группы двухрядных шпунтовых перемычек при напоре:

40-01-041-03 3 м
40-01-041-04 4 м

Добавлять при устройстве шпунтовых перемычек в грунтах 2-й группы:

40-01-041-05 однорядных
40-01-041-06 двухрядных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-01	40-01-041-02	40-01-041-03	40-01-041-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			41	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	36,5	38,4		50,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84	6,38	7,04	8,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,48		
91.02.02-001	Установки копровые на базе трактора, мощность до 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
91.02.03-021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 т	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,91	1,54	3,41	4,89
4	МАТЕРИАЛЫ					
02.1.01.02-0003	Грунт песчаный (пескогрунт)	м3	10	17	10	17
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,29	0,55		
02.2.03.01-0006	Камень бутовый М 300, размер от 150 до 500 мм	м3			1,31	1,31
07.3.02.11-0001	Башмак стальной круглый и бугели для свай	кг	56,4	53,5	82,3	92,9
07.3.02.11-0101	Винты стальное стяжные, крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т			0,0036	0,0042
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	0,44	0,59	0,62	0,98
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,48	1,13	1,9	2,79
16.2.02.10-0021	Хворост, диаметр от 2 до 10 см	м3	0,23	0,23		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-05	40-01-041-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		14,3
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	7,8	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,08	9,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.02.02-001	Установки копровые на базе трактора, мощность до 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	3,04	4,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,04	4,89

Таблица ГЭСН 40-01-042 Разборка перемычек в грунтах**Состав работ:**

Для норм 40-01-042-01, 40-01-042-02:

01. Разборка грунтовой призмы.
02. Разборка деревянных элементов перемычки.
03. Извлечение шпунтовых и маячных свай.

Для норм с 40-01-042-03 по 40-01-042-06:

01. Разборка грунтовой призмы.
02. Разборка деревянных элементов перемычки.
03. Разборка грунтовой засыпки.
04. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

Измеритель: м

Разборка в грунтах 1 группы однорядных шпунтовых перемычек при напоре:

40-01-042-01 2 м

40-01-042-02 3 м

Разборка в грунтах 1 группы двухрядных шпунтовых перемычек при напоре:

40-01-042-03 3 м

40-01-042-04 4 м

Добавлять при разборке шпунтовых перемычек в грунтах 2-й группы:

40-01-042-05 однорядных

40-01-042-06 двухрядных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-042-01	40-01-042-02	40-01-042-03	40-01-042-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		7,15		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,19		10,5	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				10,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,86	4,99	5,84	5,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м ³	маш.-ч	1,14	1,96	1,04	1,45
91.02.02-001	Установки копровые на базе трактора, мощность до 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,43	1,98	3,13	2,91
91.02.03-021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 т	маш.-ч	2,43	1,98	3,13	2,91
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,29	1,05	1,67	1,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-042-05	40-01-042-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		0,95
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	0,69	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.02.02-001	Установки копровые на базе трактора, мощность до 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,31
91.02.03-021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 т	маш.-ч	0,22	0,31
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,15

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