

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-43-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 43

СУДОВОЗНЫЕ ПУТИ СТАПЕЛЕЙ  
И СЛИПОВ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-43-2001

Сборник № 43

СУДОВОЗНЫЕ ПУТИ СТАПЕЛЕЙ И  
СЛИПОВ

Издание официальное,  
измененное и дополненное



Москва 2008

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы**  
**ГЭСН 81-02-43-2001 Судовозные пути стапелей и сливов**  
**Росстрой, Москва, 2008 – 14 стр.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по устройству и реконструкции судовозных путей стапелей и сливов и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

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

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

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 26.08.03 № 156 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02).

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

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Сборник № 43

### Судовозные пути стапелей и сливов

ГЭСН-2001-43

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда, строительные машины, материалы) при устройстве рельсовых судовозных путей стапелей и сливов и составления сметных расчетов (смет) ресурсным и ресурсно-индексным методами. ГЭСН являются исходными данными для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости работ по устройству и реконструкции судовозных путей стапелей и сливов.

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

1.3. Нормы сборника распространяются на работы по устройству судовозных путей стапелей и сливов, выполняемые при сооружении объектов любого назначения.

Сборник содержит элементные сметные нормы на строительство новых, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих судовозных путей стапелей и сливов.

1.4. Нормами сборника учтено электроснабжение механизмов и инструментов от постоянного источника питания.

1.5. Нормами сборника предусмотрены затраты на буксировку технических и плавучих средств от причалов строительства к месту производства работ и обратно, а также перемещение их по фронту работ.

1.6. Нормами таблицы 43-01-003 учтен расход подкладок на 10 м рельсовой нитки.

При отклонении расхода подкладок по рабочим чертежам более чем на  $\pm 10\%$  от приведенного в таблице, расход подкладок принимать по проекту.

1.7. Нормами таблиц 43-01-004-43-01-009 предусмотрена укладка и балластировка рельсовых путей для подводной части слипа.

Затраты на балластировку рельсовых путей стапелей в надводной части слипа определять по сборнику ГЭСН-2001-28 «Железные дороги».

1.8. Нормы таблиц 43-01-006, 43-01-008, 43-01-009, 43-03-001 (нормы 2-4), в которых учтена работа плавучих несамоходных средств, предусматривают производство работ в речных условиях на защищенной акватории.

При производстве работ на незащищенной акватории с применением строительных плавучих несамоходных средств следует дополнительно предусматривать охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых должно быть обосновано и определено проектом организации строительства (ПОС).

Отнесение условий строительства к категории защищенной или незащищенной акватории определяется проектом.

1.9. Затраты по выправке стапельных путей сливов следует определять по сборнику ГЭСН-2001-28 «Железные дороги».

1.10. Нормы таблицы 43-03-001 приведены на первичную (нормы 2, 3) и каждую последующую (норма 4) обкатку наклонных путей слипа. Количество последующих обкаток устанавливается проектом.

1.11. На работу водолазных станций, учтенных таблицами 43-01-006, 43-01-008, 43-01-009 и 43-03-001 (нормы 2-4), распространяются требования п.1.4. технической части сборника ГЭСН-2001-44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

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

2.1. Объем работ по устройству судовозных рельсовых путей следует определять:

по шпалам – по количеству их в штуках с распределением по длинам согласно проекту;

по брусьям – по объему их в конструкции, исчисляемом как произведение площади поперечного сечения на длину и количество брусьев данного типа по проекту;

по рельсам – по длине рельсовых ниток, за вычетом участков, занимаемых пересечениями (на одно пересечение ~ 0,71 м рельсовой нитки).

Потери при резке рельсов на пересечениях в нормах учтены.

2.2. Объем работ по укладке глухих пересечений (таблица 43-02-001) следует определять по числу пересекающихся рельсовых ниток.

2.3. Объем щебня для балластировки пути подводной части (таблица 43-01-009) должен определяться по проектному профилю балластной призмы за вычетом объема балок ниже уровня верха балласта.

2.4. Объем настила спусковых дорожек необходимо определять умножением площади настила, ограниченной внешними гранями крайних брусьев, на толщину настила.

## Раздел 1. СУДОВОЗНЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ

Таблица ГЭСН 43-01-001 Укладка шпал

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Заготовка шпал проектной длины с антисептированием концов. 02. Сверление отверстий в шпалах для костылей с заливкой антисептиком. 03. Раскладка шпал с предварительной разбивкой звеньев на полотне.

для нормы 2 :

01. Сверление отверстий в шпалах для костылей с заливкой антисептиком. 02. Раскладка шпал с предварительной разбивкой звеньев на полотне.

**Измеритель: 10 шт. шпал**

Укладка шпал длиной:

43-01-001-01	1,35 м
43-01-001-02	2,2-2,7 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-001-01	43-01-001-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,57	1,85
1 1	Средний разряд работы		2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,07
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,21	0,21
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,13	0,13
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,07	0,07
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,05	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-9080	Шпалы пропитанные	шт	5	10
113-1777	Паста антисептическая	т	0,00056	0,0005

Таблица ГЭСН 43-01-002 Укладка брусьев

*Состав работ:*

01. Заготовка брусьев проектной длины с антисептированием концов. 02. Сверление отверстий в брусьях для костылей с заливкой антисептиком. 03. Раскладка брусьев с предварительной разбивкой звеньев на полотне.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> брусьев в конструкции**

43-01-002-01	Укладка брусьев длиной до 3,2 м
--------------	---------------------------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-002-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,81
1 1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,17
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,24
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,28
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м <sup>3</sup>	1,05
113-1777	Паста антисептическая	т	0,0024

Таблица ГЭСН 43-01-003 Укладка рельсов

*Состав работ:*

01. Раскладка рельсов и скреплений. 02. Резка рельсов и сверление отверстий. 03. Пришивка и сболчивание рельсов. 04. Подбивка брусьев и шпал, выправка и регулировка пути в плане.

**Измеритель: 10 м рельсовой нитки**

## Укладка по ранее уложенным шпалам и брусьям рельсов длиной:

- 43-01-003-01 25 м типа Р-43  
 43-01-003-02 25 м типа Р-50  
 43-01-003-03 12,5 м типа Р-43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-003-01	43-01-003-02	43-01-003-03
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	13,19 3	13,73 3	13,3 3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,13	0,05
<b>3</b> 021141	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,11	0,13	0,05
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,52	0,55	1,04
134011	Станок рельсрезный	маш -ч	0,1	0,13	0,05
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0003	Болты для рельсовых стыков, класс 8.8 диаметром 24 мм	т	0,0016	0,002	0,0032
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,0021	0,0021	0,0021
105-0032	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,012	0,015	0,025
105-0036	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	-	0,128	-
105-0037	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-43	т	0,0088	-	0,0088
105-0067	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, тип Р-50, марка стали М74	м	-	10	-
105-0203	Рельсы с поверхностной закалкой тип Р43	м	10	-	10

## Таблица ГЭСН 43-01-004 Укладка пути на монтажную раму

## Состав работ:

01. Раскладка шпал и сверление отверстий. 02. Раскладка рельсов и скреплений. 03. Пришивка и сболчивание рельсов. 04. Устройство продольных упоров из брусьев.

Измеритель: 100 м пути

## Укладка пути на монтажную раму из рельсов типа:

- 43-01-004-01 Р-43  
 43-01-004-02 Р-50

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-004-01	43-01-004-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	227,41 3,1	255,16 3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01	2,17
<b>3</b> 021141 040202	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400	маш -ч маш.-ч	2,01 38,85	2,17 38,96
330206	А с дизельным двигателем	маш.-ч	3,6	5,75
331601	Дрели электрические	маш -ч	0,41	0,41
400003	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	4,72	5,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,106	0,106
101-9185	Ерши металлические	кг	2	2
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	0,00649	0,00649
102-0039	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150	м <sup>3</sup>	1,12	1,12
105-0001	мм и более, I сорта			
105-0023	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,062	0,107
105-0029	Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм	т	0,011	0,015
105-0032	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,36	0,61
105-0036	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,5	0,607
105-0037	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	-	2
105-0067	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-43	т	1,68	-
105-0203	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, тип Р-50, марка стали М74	м	-	200
	Рельсы с поверхностной закалкой тип Р43	м	200	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-004-01	43-01-004-02
105-9080	Шпалы пропитанные	шт	160	160
113-1777	Паста антисептическая	т	0.00874	0.014
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0.04	0.04
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0.42	0.43
201-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	1.48	1.49

**Таблица ГЭСН 43-01-005 Поправка на укладку шпал сверх 160 штук, учтенных в нормах таблицы 43-01-004**

*Состав работ:*

01. Раскладка шпал и сверление отверстий. 02. Пришивка и сболчивание рельсов.

**Измеритель: 10 шпал**

43-01-005-01 Поправка на укладку шпал сверх 160 штук, учтенных в нормах таблицы 43-01-004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,46
1.1	Средний разряд работы		2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,07
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длинной 165 мм	т	0,000038
105-0037	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-43	т	0,00013
105-9080	Шпалы пропитанные	шт.	10
113-1777	Паста антисептическая	т	0,0007

**Таблица ГЭСН 43-01-006 Укладка на подводное балластное основание монтажной рамы с путями**

*Состав работ:*

01. Обследование основания водолазами. 02. Установка и снятие тормозных лебедок с устройством и разборкой рам и якорей. 03. Оснастка барж и понтонов лебедками и такелажными приспособлениями с подачей и установкой их над местом спуска рамы и последующей уборкой плавсредств и такелажа. 04. Спуск монтажной рамы с рельсовыми путями под воду. 05. Устройство стыка подводной части с надводной. 06. Обследование уложенной дорожки водолазами.

**Измеритель: 1 дорожка**

43-01-006-01 Укладка на подводное балластовое основание монтажной рамы с путями

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	395,39
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,33
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	0,37
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	8,99
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,1
230401	Завозы моторизованные 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	1,42
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш -ч	12,52
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	109,69
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,36
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,028
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-006-01
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0.036
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6.5 м	м <sup>3</sup>	0.118
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0.59
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0.29
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0.01
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0.001
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0.005
105-0032	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,075
508-0028	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 14 мм	10 м	1

Таблица ГЭСН 43-01-007 Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства

## Состав работ:

01. Укладка балок и рельсов на спусковую площадку . 02. Раскладка деталей для монтажа балок в плеть и для крепления рельсов к балкам вдоль балочной плети. 03. Монтаж балок в плеть с приваркой необходимых металлических деталей. 04. Монтаж и крепление рельсов. 05. Антикоррозионные покрытие металлических элементов.

Измеритель: 10 м плети

43-01-007-01 Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	205.52
11	Средний разряд работы		3.5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0.78
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0.33
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0.45
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	22.04
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	0.78
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0.051
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1.83
101-0508	Лаки полиакриловые и на акриловых сополимерах АК-113, АК-113Ф	т	0.00088
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0.265
101-1546	Эмаль кремнийорганическая КО-168 разных цветов	т	0.00571
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0.29
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0.002
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0.032
105-0026	Шайбы пружинные двухвитковые, диаметр резьбы 24 мм для железнодорожного пути сечением шайб 8x10 мм	т	0.01
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0.053
105-0032	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0.015
105-0042	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	0.258
105-0067	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, тип Р-50, марка стали М74	м	20
105-0204	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,04
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0.82
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	5,09

Таблица ГЭСН 43-01-008 Укладка железобетонных балочных плетей с путями на подводное балластное основание

## Состав работ:

01. Установка pontонов на плеть . 02. Подача плавучих площадок к месту спуска плети и к месту установки ее в створ сооружения. 03. Спуск балочной плети по временными спусковым дорожкам. 04. Подача плавучих площадок с закреплением к ним балочной плети и буксировкой к месту установки. 05. Водолазное обследование

ние балластного основания. 06. Опускание балочной плети . 07. Отвод понтонов. 08. Устройство подводного стыка балочной плети с подводной частью дорожки. 09. Установка кондукторных тяг под водой. 10. Отвод плавучих площадок к берегу.

**Измеритель: 10 м плети**

43-01-008-01 Укладка железобетонных балочных плетей с путями на подводное балластное основание

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-008-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	77,78
1.1	Средний разряд работы		3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	70,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,18
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,04
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	1,04
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	0,55
220201	Тележки слиповые косяковые 150 т	маш -ч	2,97
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш -ч	0,23
230301	Катера буксирные 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,64
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	3,1
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	7,65
240804	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	7,9
240902	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	22,5
240903	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т	маш.-ч	1,87
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,04
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,01
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0099
101-1546	Эмаль кремнийорганическая КО-168 разных цветов	т	0,00448
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,06
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,06
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,00074
105-0034	Накладки двухголовые для рельсов для изолирующих стыков типа Р-65, Р-50, Р-43	т	0,024
201-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,1816
508-0028	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 14 мм	10 м	0,5
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 18 мм	10 м	0,42

### Таблица ГЭСН 43-01-009 Балластировка пути подводной части

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Устройство подводной маячной линии из досок по свайкам с заготовкой и забивкой их. 02. Погрузка щебня на баржу и доставка к месту работ. 03. Отсыпка щебня с баржи. 04. Тщательное разравнивание водолазами балласта под дорожками и грубою между дорожками. 05. Укатка балласта катками с перестановкой их с дорожки на дорожку.

для нормы 2 :

01. Погрузка щебня на баржу и доставка к месту работ. 02. Отсыпка щебня с баржи. 03. Тщательное разравнивание водолазами балласта под дорожками и грубою между дорожками.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> щебня в деле**

Балластировка пути подводной части:

43-01-009-01 под дорожками

43-01-009-02 между дорожками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-009-01	43-01-009-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	262,26	143,49
1.1	Средний разряд работы		2,2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	576,7	481,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-01-009-01	43-01-009-02
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	0,71	-
120841	Катки дорожные прицепные гладкие 5 т	маш.-ч	0,76	-
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	20,18	19,55
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш -ч	2,05	1,96
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	18,79	17,59
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш -ч	75,02	60,4
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0,51	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00099	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00024	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,91	-
102-0041	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,42	-
105-0002	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм	т	0,003	-
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,00028	-
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	110	-
408-0028	Щебень из природного камня для строительных работ марка 300, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	-	110
508-0022	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 8 мм	10 м	0,458	-
508-0031	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 18 мм	10 м	4,248	-

## Раздел 2. ГЛУХИЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПУТЕЙ В ОДНОМ УРОВНЕ

**Таблица ГЭСН 43-02-001 Устройство глухих пересечений путей в одном уровне на металлической плите**

*Состав работ:*

01. Заготовка деталей глухого пересечения. 02. Заготовка и укладка спаренных полушпал. 03. Сверление отверстий в шпалах. 04. Антисептирование незащищенных поверхностей шпал. 05. Укладка глухого пересечения с пришивкой к шпалам и выправкой. 06. Соединение глухого пересечения с рельсами пересекающихся путей.

**Измеритель: 10 пересечений**

43-02-001-01 Устройство глухих пересечений путей в одном уровне на металлической плите

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-02-001-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	127,48 3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	4,43
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	26,1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1129	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп	т	0,34
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,19
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	0,000225
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,0552
105-0003	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,0406
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-02-001-01
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длинной 165 мм	т	0,0227
105-0036	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	0,031
105-0067	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле. I класс, тип Р-50, марка стали М74	м	7,1
105-0137	Стяжки стальные	т	0,0013
105-9080	Шпалы пропитанные	шт	12
113-1777	Паста антисептическая	т	0,000435

### Раздел 3. ОБКАТКА ПУТИ

Таблица ГЭСН 43-03-001 Обкатка пути

*Состав работ:*

для норм 1, 3, 4 :

01. Погрузка, разгрузка и перегрузка балласта на тележки. 02. Обкатка пути.

для нормы 2 :

01. Погрузка, разгрузка и перегрузка балласта на тележки. 02. Обкатка пути. 03. Контрольные промеры в подводные части. 04. Выправка подводных рельсовых путей с подбивкой щебня под шпалы или балки с помощью водолазов.

**Измеритель: 100 м путей**

Обкатка путей:

43-03-001-01	горизонтальных стапельных и откатных		43-03-001-01	43-03-001-02	43-03-001-03	43-03-001-04
43-03-001-02	наклонных слипа (надводных и подводных), первичная, при нагрузке на тележку 150 т					
43-03-001-03	наклонных слипа (надводных и подводных), первичная, при нагрузке на тележку 300 т					
43-03-001-04	На каждую последующую обкатку путей добавлять к нормам 43-03-001-02, 43-03-001-03					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-03-001-01	43-03-001-02	43-03-001-03	43-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83,97	79,73	116,53	25,06
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,6	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	26	204,96	212,71	41,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	9,07	4,93	9,85	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	4,12	4,12	4,12
220201	Тележки слиповые косяковые 150 т	маш.-ч	-	13,31	21,87	4,12
220202	Тележки стапельные 75 т, несамоходные	маш.-ч	25,65	-	-	-
220203	Тележки 75 т, самоходные	маш.-ч	25,65	-	-	-
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	-	31,92	31,92	6,06
240801	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	-	11,68	11,68	3,35
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,88	0,78	1,58	-

### Раздел 4. СПУСКОВЫЕ ДОРОЖКИ СТАПЕЛЕЙ

Таблица ГЭСН 43-04-001 Устройство спусковых дорожек стапелей

*Состав работ:*

01. Поперечное перепиливание брусьев и брусков с устройством сопряжений и сверлением отверстий. 02. Укладка брусьев и брусков с пригонкой по месту, острожкой и постановкой креплений. 03. Антисептирование незащищенных деревянных поверхностей.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> настила**

Устройство спусковых дорожек стапелей:

43-04-001-01	нижний настил
43-04-001-02	верхний настил

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-04-001-01	43-04-001-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,22	118,81
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	43-04-001-01	43-04-001-02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	0.41	0.21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0.41	0.21
330206	Дрели электрические	маш -ч	1.36	2.27
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш -ч	0.72	1.07
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш -ч	0.16	0.59
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	0.13	0.15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0.0055	0.061
102-0027	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	0.04	1.23
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, голщиной 150 мм и более, I сорта	м <sup>3</sup>	1.04	-
113-1777	Паста антисептическая	т	0.0022	0.0089
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0.031	-

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
Раздел 1. СУДОВОЗНЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ.....	5
Таблица ГЭСН 43-01-001 Укладка шпал.....	5
Таблица ГЭСН 43-01-002 Укладка брусьев .....	5
Таблица ГЭСН 43-01-003 Укладка рельсов .....	5
Таблица ГЭСН 43-01-004 Укладка пути на монтажную раму .....	6
Таблица ГЭСН 43-01-005 Поправка на укладку шпал сверх 160 штук, учтенных в нормах таблицы 43-01-004 .....	7
Таблица ГЭСН 43-01-006 Укладка на подводное балластное основание монтажной рамы с путями .....	7
Таблица ГЭСН 43-01-007 Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства.....	8
Таблица ГЭСН 43-01-008 Укладка железобетонных балочных плетей с путями на подводное балластное основание .....	8
Таблица ГЭСН 43-01-009 Балластировка пути подводной части .....	9
Раздел 2. ГЛУХИЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПУТЕЙ В ОДНОМ УРОВНЕ.....	10
Таблица ГЭСН 43-02-001 Устройство глухих пересечений путей в одном уровне на металлической плите .....	10
Раздел 3. ОБКАТКА ПУТИ .....	11
Таблица ГЭСН 43-03-001 Обкатка пути.....	11
Раздел 4. СПУСКОВЫЕ ДОРОЖКИ СТАПЕЛЕЙ.....	11
Таблица ГЭСН 43-04-001 Устройство спусковых дорожек стапелей .....	11

