

# СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-42-2022

## Сборник 42. Берегоукрепительные работы

### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.42. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы» содержатся сметные нормы на выполнение работ по креплению откосов речных гидротехнических сооружений и каналов, креплению откосов морских, набережных и берегов, устройству морских оградительных сооружений.

1.42.1. В ГЭСН табл. 42-01-005 и 42-01-007 предусматривают производство работ в условиях закрытой акватории судоходных рек, водохранилищ и озер. При работе на открытой акватории учитываются затраты на содержание дежурного буксира исходя из количества машино-часов основного несамоходного плавучего средства, предусмотренного в нормах соответствующих таблиц ГЭСН сборника 42 «Берегоукрепительные работы».

1.42.2. ГЭСН сборника 42 раздела 2 предусматривают производство работ в условиях закрытой акватории и открытого побережья (открытого рейда).

1.42.3. В ГЭСН табл. с 42-01-001 по 42-01-003 на крепление откосов предусматривают применение:

- а) грунтов – взорванной скальной породы, естественной песчано-гравийной смеси, природного гравия и песка;
- б) материалов – камня, щебня, гравия, песчано-гравийной смеси, природного гравия и песка.

Расход грунтов или материалов принимается:

в табл. 42-01-001 при применении грунта – взорванной скальной породы в размере  $76 \text{ м}^3$  в плотном состоянии, если используется материал камень –  $103 \text{ м}^3$ ;

в табл. 42-01-002 и 42-01-003 при применении грунта – естественной песчано-гравийной смеси –  $100 \text{ м}^3$  в плотном состоянии, при использовании материала – песчано-гравийной смеси (щебень, гравий) –  $105 \text{ м}^3$ .

Затраты на рыхление скальных пород, разработку скальных пород и грунтов в карьере и транспортировку их к месту укладки в сооружение определяются дополнительно:

рыхление скальных пород – по нормам ГЭСН сборника 3 «Буровзрывные работы»;

разработку скальных пород и грунтов – по нормам ГЭСН сборника 1 «Земляные работы» без учета затрат «Работа на отвале».

В случае, когда проектом предусмотрено использование для возводимых сооружений скальных пород и грунтов из полезных выемок, затраты на рыхление скальных пород, разработку и транспортировку скальных пород и грунтов дополнительно не учитываются.

1.42.4. На работы водолазных станций, учтенных в табл. 42-02-002, 42-02-004, 42-02-007, 42-02-008, 42-02-010, 42-02-011, 42-02-015, 42-02-016, 42-02-017, распространяются требования сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.42.5. В табл. 42-02-007, 42-02-008, 42-02-012, 42-02-013, 42-02-015, 42-02-017 учтены нормы только на наброску или установку массивов, затраты на изготовление массивов и перемещение их плавучими средствами из парка изготовления в парк хранения, а также из парка хранения до приобъектного склада, определяются дополнительно по соответствующим нормам ГЭСН сборника 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

Нормами табл. 42-02-001, 42-02-002, 42-02-004, 42-02-005 и 42-02-008 учтены затраты только на укладку камня, тетраподов и массивов соответственно. Затраты на перемещение от приобъектного склада до места работы плавучими средствами определяются дополнительно: камня - по нормам табл. 42-02-003, тетраподов - по нормам табл. 42-02-006 и массивов - по нормам табл. 42-02-009.

1.42.6. Нормы на работу у открытых морских побережий учитывают работу плавучего крана грузоподъемностью 100 т в районе самостоятельного плавания. В случае производства работ вне района самостоятельного плавания учитываются затраты на эксплуатацию дежурного буксира мощностью 552 кВт (750 л.с.) исходя из количества машино-часов плавучего крана, принятых на основании проектной документации.

1.42.7. В ГЭСН табл. 42-01-003 учтено крепление откосов песчано-гравийной смесью или щебнем. Устройство подстилающего слоя, определяются по нормам табл. 42-01-002.

1.42.8. В ГЭСН табл. с 42-01-004 по 42-01-007 учтено крепление откосов мощением и каменной наброской. При наброске камня в воду (табл. 42-01-005) и устройстве подстилающего слоя из щебня, гравия или песка в воду (табл. 42-01-007) учитываются дополнительные затраты на разравнивание основания под подстилающий слой, а также основания под каменную наброску и разравнивание каменной наброски с помощью водолазов по соответствующим нормам ГЭСН сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

Нормами с 42-01-004-01 по 42-01-004-03 предусмотрено одиночное мощение. При двойном мощении принимаются коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 42.1.

1.42.9. В ГЭСН табл. 42-01-011 учтено бетонирование вертикальных стенок каналов. Затраты на крепление дна каналов определяются по соответствующим нормам табл. 42-01-008.

Установку арматуры определяются по соответствующим нормам ГЭСН сборника 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

1.42.10. В ГЭСН табл. 42-01-014, 42-01-016, 42-01-017 на крепление откосов сборными железобетонными плитами затраты на устройство подготовки не учтены, их определяются дополнительно по нормам табл. 42-01-002 или 42-01-006.

1.42.11. В ГЭСН табл. 42-01-022 учтена загрузка подводных туюфяков камнем. При загрузке надводных туюфяков грунтом применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.2. приложения 42.1.

1.42.12. Затраты на установку упорного бруса и плит в закрытой акватории гусеничными кранами определяются по нормам 42-02-010-01, 42-02-011-01.

1.42.13. Затраты на омоноличивание волноотбойных стенок определяются по норме 42-02-014-01.

1.42.14. При определении затрат на берегоукрепительные работы береговыми кранами в условиях открытого побережья или открытого рейда применяются нормы, учитывающие производство работ в условиях закрытой акватории.

1.42.15. При выполнении берегоукрепительных работ с использованием береговых кранов в условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсутствии плавучих средств (водолазных станций, барж, буксиров и др.) затраты определяются по нормам, учитывающим производство работ в условиях закрытой акватории.

1.42.16. В ГЭСН сборника 42 нормы на эксплуатацию машин определены для условий работы на гидроэнергетическом и других видах строительства.

1.42.17. В ГЭСН табл. 42-02-002 отсыпка материала не учтена, она определяется по нормам ГЭСН сборника 38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений».

1.42.18. Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 42, приведены в приложении 42.1.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.42. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 42 «Берегоукрепительные работы».

2.42.1. Объем крепления откосов гидротехнических сооружений и каналов определяется по проекту исходя из геометрических размеров крепления отдельно для одежды и подстилающего слоя с учетом берм.

2.42.2. Объем сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций определяется в соответствии с проектом.

2.42.3. Массу арматуры принимается по проекту без учета наплавленного металла.

2.42.4. Площадь надводных и подводных туюфяков определяются по проекту отдельно для каждого слоя туюфяка. Толщину туюфяка определяются в местах сжатия канатом с учетом толщины каната.

2.42.5. Объем работ по нормам таблиц подразделов 1.2 и 2.6. исчисляется по объему бетона в конструкции.

2.42.6. Объем работ по нормам таблиц подраздела 2.4. по объему сборных конструкций.

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

#### Раздел 1. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ

##### Подраздел 1.1. КРЕПЛЕНИЕ СКАЛЬНОЙ ПОРОДОЙ, КАМНЕМ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСЬЮ ИЛИ ЩЕБНЕМ

**Таблица ГЭСН 42-01-001 Крепление откосов скальной породой или камнем**

**Состав работ:**

Для норм с 42-01-001-01 по 42-01-001-03:

01. Устройство и разборка шаблонов.
02. Перемещение и разравнивание бульдозером скальной породы.
03. Частичное раскидывание с разравниванием.

Для норм с 42-01-001-04 по 42-01-001-06:

01. Устройство и разборка шаблонов.
02. Подача краном скальной породы или камня.
03. Частичное раскидывание с разравниванием.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Крепление откосов при уклоне 1:3 и положе скальной породой или камнем слоем толщиной:

- 42-01-001-01 до 1 м  
42-01-001-02 свыше 1 до 2 м  
42-01-001-03 свыше 2 м

Крепление откосов при уклоне круче, чем 1:3 скальной породой или камнем слоем толщиной:

- 42-01-001-04 до 1 м  
42-01-001-05 свыше 1 до 2 м  
42-01-001-06 свыше 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-001-01	42-01-001-02	42-01-001-03	42-01-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	3,61	1,74	1,9	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				51,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,15	2,79	2,34	6,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,13	2,77	2,26	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				6,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,08	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.1.01.02	Грунт	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
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	м <sup>3</sup>	0,06	0,07	0,27	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-001-05	42-01-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	30,4	22,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,52	6,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,5	6,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.1.01.02	Грунт	м <sup>3</sup>	П	П
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	м <sup>3</sup>	0,07	0,27

**Таблица ГЭСН 42-01-002 Устройство подстилающего слоя в откосах из песчано-гравийной смеси или щебня**

**Состав работ:**

Для норм 42-01-002-01, 42-01-002-02:

01. Устройство и разборка шаблонов.
02. Перемещение и разравнивание бульдозером песчано-гравийной смеси.

Для нормы 42-01-002-03:

01. Устройство и разборка шаблонов.
02. Подача кранами песчано-гравийной смеси или щебня.

<b>Измеритель:</b>	<b>100 м3</b>	Устройство подстилающего слоя в откосах при уклоне 1:3 и положе из песчано-гравийной смеси или щебня слоем толщиной:			
42-01-002-01	до 0,5 м				
42-01-002-02	свыше 0,5 м до 1 м				
42-01-002-03	Устройство подстилающего слоя в откосах круче, чем 1:3 из песчано-гравийной смеси или щебня слоем толщиной до 1 м				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-002-01	42-01-002-02	42-01-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	8,35	3,6	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			25,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,53	2,51	6,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,49	2,49	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			6,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
02.1.01.02	Грунт	м3	П	П	П
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	0,11	0,06	0,06

**Таблица ГЭСН 42-01-003 Крепление откосов песчано-гравийной смесью или щебнем**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка шаблонов.

02. Перемещение бульдозерами щебня или песчано-гравийной смеси, планировка и выравнивание поверхности.

**Измеритель: 100 м3**

Крепление откосов при уклоне 1:3 и положе песчано-гравийной смесью или щебнем слоем толщиной:

42-01-003-01 до 0,2 м

42-01-003-02 свыше 0,2 м до 0,4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-003-01	42-01-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	11,4	6,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,31	3,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,26	2,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная, щебеночно-песчаная и т.п.	м3	П	П
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	0,126	0,076

**Таблица ГЭСН 42-01-004 Крепление откосов камнем насухо**

**Состав работ:**

Для норм с 42-01-004-01 по 42-01-004-03:

01. Подача на откос камня краном.

02. Мощение откоса камнем и расщебенкой с трамбованием вручную.

Для нормы 42-01-004-04:

01. Подача на откос камня краном.

02. Устройство наброски с раскидыванием камня и разравниванием под шнур.

**Измеритель: 100 м3**

Крепление откосов камнем насухо с устройством одиночного мощения на подстилающем слое:

42-01-004-01 из камня

42-01-004-02 из щебня или гравия

42-01-004-03 из песка

42-01-004-04 Крепление откосов камнем насухо из каменной наброски

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-004-01	42-01-004-02	42-01-004-03	42-01-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	270	197	105	79,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,88	5,88	5,88	5,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,88	5,88	5,88	5,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	103	103	103	103

**Таблица ГЭСН 42-01-005 Устройство каменной наброски в воду плавучими кранами****Состав работ:**

01. Загрузка баржи камнем.
02. Перемещение плавучего крана и баржи.
03. Выгрузка камня из барж плавкраном в воду.

**Измеритель: 100 м3**

42-01-005-01 Устройство каменной наброски в воду плавучими кранами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	5,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	57,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,06
91.20.02-003	Баржи самоходные, грузоподъемность 300 т	маш.-ч	12,9
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,8
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	6,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	106

**Таблица ГЭСН 42-01-006 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) насухо вручную****Состав работ:**

Для нормы 42-01-006-01:

01. Подача на откос щебня (гравия, песка).
02. Разравнивание слоя щебня (гравия, песка) с планировкой поверхности.

Для нормы 42-01-006-02:

01. Подача на откос щебня (гравия, песка).
02. Планировка откосов вручную.
03. Разравнивание слоя щебня (гравия, песка) с планировкой поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

42-01-006-01 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) насухо вручную слоем толщиной 20 см

42-01-006-02 На каждые 5 см изменения толщины подстилающего слоя добавлять или исключать к норме 42-01-006-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-006-01	42-01-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	32,5	2,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,2	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,2	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3	21	5,25

**Таблица ГЭСН 42-01-007 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) в воду плавучими кранами****Состав работ:**

01. Загрузка баржи щебнем (гравием, песком).
02. Перемещение плавучего крана и баржи.
03. Выгрузка щебня (гравия, песка) из барж плавкраном в воду.

**Измеритель: 100 м3**

42-01-007-01 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) в воду плавучими кранами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-007-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	10,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	46,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,28
91.20.02-003	Баржи самоходные, грузоподъемность 300 т	маш.-ч	11,18
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,58
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	4,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3	110

## Подраздел 1.2. КРЕПЛЕНИЕ МОНОЛИТНЫМ БЕТОНОМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОНОМ

Таблица ГЭСН 42-01-008 Крепление дна и откосов монолитным железобетоном

## Состав работ:

01. Частичная планировка оснований.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона с устройством деформационных швов.
04. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м3

Крепление дна и откосов монолитным железобетоном:

42-01-008-01	кранами гусеничными 16 т при толщине крепления до 0,2 м
42-01-008-02	кранами гусеничными 16 т при толщине крепления свыше 0,2 м
42-01-008-03	кранами гусеничными 60 т при толщине крепления до 0,2 м
42-01-008-04	кранами гусеничными 60 т при толщине крепления свыше 0,2 м
42-01-008-05	бульдозерами при толщине крепления до 0,2 м
42-01-008-06	бульдозерами при толщине крепления свыше 0,2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-008-01	42-01-008-02	42-01-008-03	42-01-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	178		176	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		126		124
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,77	8,47	7,49	7,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,87	7,87		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			6,59	6,59
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	35,4	35,4	25,1	25,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,6	0,9	0,6
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,24	2,24	2,24	2,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,2	4,2	4,2	4,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0024		0,0024	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	130	93	130	93
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,66	5,8	9,66	5,8
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	103,5	103,5	103,5	103,5
08.4.03.03	Арматура	т	0,04	0,04	0,04	0,04
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,51		0,51	
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2		5,88		5,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-008-05	42-01-008-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	155	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		107
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,72	5,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,82	4,59
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	27,38	21,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,6
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,24	2,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,2	4,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0024	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	130	93
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,66	5,8
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	103,5	103,5
08.4.03.03	Арматура	т	0,04	0,04

11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,51	
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2		5,88

**Таблица ГЭСН 42-01-009 Бетонирование каналов при покрытии поверхности бетона лаком****Состав работ:**

01. Устройство рельсовых путей.
02. Установка машин на рабочую позицию с проверкой основных органов.
03. Планировка dna и откосов канала.
04. Подача бетонной смеси в распределительный бункер кранами и автосамосвалами.
05. Укладка бетона в дело.
06. Заглаживание и затирка открытой поверхности бетона в канале.
07. Устройство температурных и ложных (усадных) швов.
08. Разогрев битума при заделке швов.
09. Покрытие бетонной поверхности каменноугольным лаком.
10. Разборка рельсовых путей с транспортировкой секций.

**Измеритель: 100 м3**

Бетонирование каналов комплектами бетоноукладочных машин при покрытии поверхности бетона лаком, глубина канала:

42-01-009-03 свыше 3 м до 5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-009-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	69,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	75,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,15
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,88
91.08.05-042	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5,0 м	маш.-ч	8,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,29
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,03
14.4.03.04	Лаки каменноугольные	т	0,34

**Таблица ГЭСН 42-01-010 Бетонирование каналов при покрытии поверхности разжиженным битумом****Состав работ:**

01. Устройство рельсовых путей.
02. Установка машин на рабочую позицию с проверкой основных органов.
03. Планировка dna и откосов канала.
04. Выгрузка материалов кранами.
05. Подача бетонной смеси в распределительный бункер кранами и автосамосвалами.
06. Укладка бетона в дело.
07. Заглаживание и затирка открытой поверхности бетона в канале.
08. Устройство температурных и ложных (усадных) швов.
09. Разогрев битума при заделке швов.
10. Покрытие бетонной поверхности разжиженным битумом.
11. Разборка рельсовых путей с транспортировкой секций.

**Измеритель: 100 м3**

Бетонирование каналов комплектами бетоноукладочных машин при покрытии поверхности разжиженным битумом, глубина канала:

42-01-010-03 свыше 3 м до 5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-010-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	74,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	76,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,92
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,15
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	4,67
91.08.05-042	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5,0 м	маш.-ч	8,35

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,72
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,03

**Таблица ГЭСН 42-01-011 Бетонирование вертикальных стенок каналов****Состав работ:**

01. Укладка полушпал железной дороги узкой колеи.
02. Укладка рельсов.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Уход за опалубкой.
05. Подача бетона на приемное устройство кранами.
06. Укладка бетона в стенки канала.
07. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

42-01-011-01 Бетонирование вертикальных стенок каналов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-011-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	815
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	76,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	31,8
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,85
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	12,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,85
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	33,1
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,07
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	271
01.7.03.01-0001	Вода	м3	12
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,9
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	4,21
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	0,19
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип П, длина 1200 мм	шт	10
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,001
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	0,05
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	0,005
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	2

**Таблица ГЭСН 42-01-012 Бетонирование каналов вручную****Состав работ:**

Для нормы 42-01-012-02:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.
04. Устройство швов.

Для нормы 42-01-012-04:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка арматуры.
04. Уход за бетоном.
05. Устройство швов.

**Измеритель: 100 м3**

Укладка бетона вручную (бетонирование каналов) при увлажнении поверхности:

42-01-012-02 водой

Укладка железобетона вручную (бетонирование каналов) при увлажнении поверхности:

42-01-012-04 водой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-012-02	42-01-012-04
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	370	419
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,3	14,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,64	3,62
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,4	6,2
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	51,2	50,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,26	4,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	104	104
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т		0,5
08.4.03.03	Арматура	т		П
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,51	0,51
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	150	150

### Таблица ГЭСН 42-01-013 Установка арматуры

#### Состав работ:

01. Правка и частичная очистка арматуры.

02. Установка арматурных конструкций.

03. Сварка стержней.

#### Измеритель: 100 т

42-01-013-01	Установка армосеток массой до 0,1 т Установка арматуры из отдельных стержней диаметром:
42-01-013-02	до 14 мм
42-01-013-03	свыше 14 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-013-01	42-01-013-02	42-01-013-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	957		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		1 950	1 560
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40	40	41,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	16	16	16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	24	24	25,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		585	446
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		854	1 766
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,5		
08.4.03.03	Арматура	т	100	100	100

### Подраздел 1.3. КРЕПЛЕНИЕ СБОРНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ

#### Таблица ГЭСН 42-01-014 Крепление дна и откосов каналов сборными железобетонными и сталефибробетонными плитами

#### Состав работ:

01. Укладка плит с разметкой мест укладки.

#### Измеритель: 100 м3

Крепление дна и откосов каналов сборными железобетонными и сталефибробетонными плитами массой:

42-01-014-01	до 1 т
42-01-014-02	свыше 1 т до 1,5 т
42-01-014-03	свыше 1,5 т до 3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-014-01	42-01-014-02	42-01-014-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	328	233	205
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,02	111,24	103,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	22,41	11,29	11,29

91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	119	83	75,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	33,61	16,95	16,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100

**Таблица ГЭСН 42-01-015 Заделка швов при креплении отколов каналов сборными железобетонными плитами**

**Состав работ:**

01. Подготовка полости шва к герметизации.
02. Заполнение шва герметизирующим материалом.

**Измеритель: 100 м**

Заполнение шва при креплении отколов каналов сборными железобетонными плитами:

- 42-01-015-01 тиоколовой мастикой с цементным раствором  
 42-01-015-02 тиоколовой мастикой по упругой прокладке  
 42-01-015-03 битумно-полимерной горячей мастикой  
 42-01-015-04 битумом по цементному раствору  
 42-01-015-05 цементным раствором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-015-01	42-01-015-02	42-01-015-03	42-01-015-04	42-01-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	44,3	53,2	65,4	27,9	16,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,46	4,16	20,33	3,31	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,07	0,01	0,01
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60	маш.-ч	2,78	3,36	16,5	2,67	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,08	0,22	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,2	0,03	0,03
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,6	0,72	3,56	0,6	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т			0,01	0,03	
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т			0,36		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,22			0,25	0,25
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	10,5	15,8	57,8	25,2	10,5
14.5.01.03-0005	Герметик двухкомпонентный фторорганический пастообразный для герметизации металлических клепанных и сварных соединений, цвет белый	кг		44			
14.5.04.07	Мастика тиоколовая	кг	61	72			
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5,4	5,8	5,8	5,4	4,3

**Таблица ГЭСН 42-01-016 Крепление отколов плитами, омоноличенными по контуру**

**Состав работ:**

01. Укладка плит с выравниванием основания.
02. Приварка соединительных изделий к закладным частям плит.
03. Заделка швов битумно-резиновой мастикой.

**Измеритель: 100 м3**

Крепление отколов плитами, омоноличенными по контуру, массой:

- 42-01-016-01 до 1 т, толщиной 10 см  
 42-01-016-02 свыше 1 т до 3 т, толщиной 10 см  
 42-01-016-03 до 3 т, толщиной 15 см  
 42-01-016-04 до 3 т, толщиной 20 см  
 42-01-016-05 свыше 3 т до 5 т, толщиной 15 см  
 42-01-016-06 свыше 3 т до 5 т, толщиной 20 см  
 42-01-016-07 до 5 т, толщиной 25 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-016-01	42-01-016-02	42-01-016-03	42-01-016-04	42-01-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	1 082				

1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		692	754	599	504
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,57	54,45	50,15	40,55	36,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,46	4,57	4,77	4,68	2,74
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	56,8	43	38,2	28,8	29,7
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	37	20,1	37,4	37,6	20,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,31				
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		6,88	7,18	7,07	4,48
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	404,57	229,77	272,16	205,5	138,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	3,67	1,99	3,71	3,73	2,06
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	622	353	419	315	244
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	440	240	440	450	250
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	4,24	2,43	2,85	2,15	1,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-016-06	42-01-016-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	391	326
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,96	23,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,72	2,33
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	21,8	17,2
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	20,3	20,1
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,44	3,81
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	116,42	91,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	2,01	1,99
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	179	141
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	240	240
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	1,23	0,97

### Таблица ГЭСН 42-01-017 Крепление откосов разрезными плитами

#### Состав работ:

01. Укладка плит с выравниванием основания.

02. Крепление плит между собой.

**Измеритель: 100 м3**

Крепление откосов разрезными плитами массой:

42-01-017-01 до 3 т, толщиной 15 см

42-01-017-02 до 4 т, толщиной 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-017-01	42-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	238	187
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,63	35,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,52	4,51
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,3	24,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,81	6,8

91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	9,69	7,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	52	38
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100
08.4.03.03	Арматура	т	0,145	0,107

#### Подраздел 1.4. АНКЕРНЫЕ УПОРЫ, ПАРАПЕТЫ И ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ДОСКИ

**Таблица ГЭСН 42-01-018 Установка анкерных упоров**

**Состав работ:**

01. Установка сборных железобетонных элементов на готовые основания без заделки швов.
02. Устройство и разборка опалубки, укладка арматуры, подготовка блока к бетонированию.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Покрытие бетонной поверхности рогожами, поливка водой.

**Измеритель: 100 м3**

Установка анкерных упоров массой:

- 42-01-018-01 до 2 т  
42-01-018-02 свыше 2 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-018-01	42-01-018-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	209	144
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,71	22,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	30,1	21,7
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	17,24	17,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,61	1,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0042	0,003
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	1,08	0,71
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	27,1	32,4
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	73,3	68,1
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,04	0,02
08.4.03.03	Арматура	т	2,83	2,09
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	1,33	0,709

**Таблица ГЭСН 42-01-019 Установка парапетов и противофильтрационных досок**

**Состав работ:**

Для нормы 42-01-019-01:

01. Установка элементов с выверкой.
02. Устройство и разборка опалубки.
03. Бетонирование стыков или заделка их раствором.

Для норм 42-01-019-02, 42-01-019-03:

01. Установка элементов с выверкой.
02. Бетонирование стыков или заделка их раствором.
03. Сварка стыков.

Для нормы 42-01-019-04:

01. Установка элементов с выверкой.
02. Окраска элементов битумом и наклейка битумных матов.

**Измеритель: 100 м3**

- 42-01-019-01 Установка парапетов из отдельных панелей и стоек массой до 1 т  
Установка парапетов массивных массой:  
42-01-019-02 до 3 т  
42-01-019-03 свыше 3 т  
42-01-019-04 Установка противофильтрационных досок массой свыше 0,1 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-019-01	42-01-019-02	42-01-019-03	42-01-019-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				1 300
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 360	213	87	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	155,55	69,45	27,49	290,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	146,72	64,06	24,64	268,8

91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	168,02			
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч				19,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,83	5,39	2,85	21,6
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		23,45	14,4	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,87	12,36	3,8	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т				1,98
01.2.03.04	Маты битумные	м2				2 010
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	56	53,8	16,9	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,17	1,13	0,4	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	37,8	0,41	0,23	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		70	40	
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	30,4			
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	2,66	0,67	0,15	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,22			
11.1.03.06-0081	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт I	м3	1,36			
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	15,62			

### Подраздел 1.5. ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ЭКРАНЫ

**Таблица ГЭСН 42-01-020 Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки**

**Состав работ:**

01. Устройство борозд.
02. Сварка пленки в полотнище.
03. Расстиланье полотнища с закреплением кромок в бороздах.
04. Устройство швов.
05. Засыпка борозд.

**Измеритель: 100 м2**

42-01-020-01 Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-020-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,61
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м2	120
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,06

### Подраздел 1.6. ПОДВОДНОЕ КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ

**Таблица ГЭСН 42-01-021 Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения**

**Состав работ:**

- Для нормы 42-01-021-01:
01. Оборудование плавучей установки.
  02. Антикоррозийная изоляция шпунта.
  03. Установка и перестановка направляющих.
  04. Застроповка шпунта и установка в направляющие.
  05. Установка и перестановка оборудования.
  06. Погружение шпунта.
  07. Демонтаж плавучей установки.
- Для норм 42-01-021-02, 42-01-021-03:

01. Антикоррозийная изоляция шпунта.
02. Устройство и перекладка рельсовых путей для береговой установки.
03. Установка и перестановка направляющих.
04. Застроповка шпунта и установка в направляющие.
05. Установка и перестановка оборудования.
06. Погружение шпунта.

**Измеритель: 100 м3**

Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения при погружении шпунта:

- 42-01-021-01 с плавучей установки вибропогружателем  
 42-01-021-02 с береговой установки вибропогружателем  
 42-01-021-03 с береговой установки дизель-молотом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-021-01	42-01-021-02	42-01-021-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			628
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	633	580	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	446,12	263,14	228,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	116	113	
91.02.02-013	Копры универсальные рельсовые с дизель-молотом 2,5 т	маш.-ч			94,8
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,4	13	13,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	130	126	109
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	3,64	3,64	3,64
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	9,63	9,63	9,63
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,08	7,5	7,62
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,59		
91.20.02-003	Баржи самоходные, грузоподъемность 300 т	маш.-ч	175		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	1,38	1,38	1,38
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т	0,626	0,626	0,626
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	35		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,023		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	101,5	101,5	102
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,22	0,1	0,02
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,9	0,65	0,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0014		
08.2.02.07-0003	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка 1, из оцинкованной светлой проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 14 мм	10 м			3,47
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,66		
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,231		
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			0,014
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,19		0,54
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			0,21
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			0,32
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	3,78		
25.1.01.04-0032	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II	шт		10	5
25.1.03.02-0002	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 205-280 мм	т		0,014	0,007
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,013	0,0009	0,0004
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	1,37249	0,47739	0,23869

25.1.05.02-0064	Подкладки раздельного скрепления для стрелочных переводов, тип СК-65, СК-50	т		0,067	0,033
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	8	1,5	0,75

**Таблица ГЭСН 42-01-022 Крепление откосов хворостяными тюфяками****Состав работ:**

Для норм 42-01-022-01, 42-01-022-02:

01. Планировка поверхности откосов.
02. Вязка тюфяка с изготовлением канатов, кольев, сошек.
03. Устройство по тюфяку плетней.
04. Загрузка тюфяка камнем (грунтом).

Для норм с 42-01-022-03 по 42-01-022-09:

01. Вязка тюфяка с изготовлением канатов, кольев, сошек.
02. Устройство по тюфяку плетней.
03. Устройство и содержание майны.
04. Устройство и разборка берегового стапеля или настила над майной.
05. Спуск тюфяка на воду с перемещением и установкой в месте потопления.
06. Потопление тюфяка на дно с загрузкой камнем.

**Измеритель: 100 м2**

Крепление откосов хворостяными тюфяками:

42-01-022-01	надводными, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 350 мм
42-01-022-02	надводными, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 500 мм
42-01-022-03	подводными при вязке на стапеле, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 350 мм
42-01-022-04	подводными при вязке на стапеле, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 500 мм
42-01-022-05	подводными при вязке на стапеле, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 700 мм
42-01-022-06	подводными при вязке на стапеле, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 1000 мм
42-01-022-07	подводными при вязке над майной, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 500 мм
42-01-022-08	подводными при вязке над майной, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 700 мм
42-01-022-09	подводными при вязке над майной, толщина тюфяка в местах сжатия канатом 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-022-01	42-01-022-02	42-01-022-03	42-01-022-04	42-01-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	149,22	181,35			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			309,16	355,78	391,55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,69	9,47	11,68	15,83	20,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,69	9,47	6,78	9,55	12,46
91.15.01-001	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	6,69	9,47	6,78	9,55	12,46
91.20.05-004	Завозни моторизованные, мощность 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч			1,28	1,97	2,78
91.20.06-001	Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч			0,78	0,78	0,78
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч			2,99	4,63	6,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,009	0,009	0,009
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,008	0,008	0,038	0,057	0,057
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	13	17,5	11	17	24
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,024	0,024	0,024
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,048	0,061	0,048	0,068	0,08
11.1.02.03-0003	Жерди хвойных пород, длина 3-6,5 м, толщина 3-5 см	м3	1,37	1,37	1,13	1,13	1,13
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3			0,54	0,54	0,54
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			0,42	0,42	0,42
16.2.02.10-0021	Хворост, диаметр от 2 до 10 см	м3	88	126	88	126	166

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-022-06	42-01-022-07	42-01-022-08	42-01-022-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч		278	316	376
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	450			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,72	9,42	12,3	16,7

<b>3</b>		<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	16,8	9,42	12,3	16,7	
91.15.01-001	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	16,8	9,42	12,3	16,7	
91.20.05-004	Завозни моторизованные, мощность 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	4,29				
91.20.06-001	Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,78				
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	10,1				
<b>4</b>		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,009				
01.7.16.03-0021	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1200x400 мм	м2		21,7	21,7	21,7	
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,057	0,057	0,057	0,057	
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	37	17	24	37	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,024	0,005	0,005	0,005	
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,098	0,068	0,08	0,098	
11.1.02.03-0003	Жерди хвойных пород, длина 3-6,5 м, толщина 3-5 см	м3	1,13	1,13	1,13	1,13	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,54	1,94	1,94	1,94	
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	0,42				
16.2.02.10-0021	Хворост, диаметр от 2 до 10 см	м3	226	126	166	226	

### Подраздел 1.7. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАНАЛОВ СТЕНКАМИ ИЗ ДОСОК, ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ И ПЛЕТНЯ

**Таблица ГЭСН 42-01-023 Одностороннее крепление откосов каналов**

**Состав работ:**

Для норм 42-01-023-01, 42-01-023-02:

01. Заготовка материалов.
02. Устройство стенок.
03. Антисептирование древесины.

Для норм 42-01-023-03, 42-01-023-04:

01. Заготовка материалов.
02. Устройство стенок.

**Измеритель: 100 м канала**

Одностороннее крепление откосов каналов стенками высотой 0,3 м:

- 42-01-023-01 из досок в грунтах 1-2 группы  
 42-01-023-02 из щитов в грунтах 1-2 группы  
 42-01-023-03 из плетня в грунтах 1-2 группы  
 42-01-023-04 из плетня в грунтах 3 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-023-01	42-01-023-02	42-01-023-03	42-01-023-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч		23,8		
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	25,3			
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч			21,4	
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				25,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,22	1,33	0,63	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,34	0,39	0,21	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,94	0,42	0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0325	0,0575		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,002		
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,6	0,76	0,72	0,72
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3	0,52	0,78		
16.2.02.10-0021	Хворост, диаметр от 2 до 10 см	м3			1,2	1,2

**Таблица ГЭСН 42-01-024 Двухстороннее крепление откосов каналов****Состав работ:**

Для норм с 42-01-024-01 по 42-01-024-03:

01. Заготовка материалов.

02. Устройство стенок.

03. Антисептирование древесины.

Для норм с 42-01-024-04 по 42-01-024-07:

01. Заготовка материалов.

02. Устройство стенок.

**Измеритель: 100 м канала**

Двухстороннее крепление откосов каналов стенками высотой 0,3 м:

42-01-024-01	из досок в грунтах 1-2 группы
42-01-024-02	из щитов в грунтах 1-2 группы без распорок
42-01-024-03	из щитов в грунтах 1-2 группы с распорками
42-01-024-04	из плетня в грунтах 1-2 группы без распорок
42-01-024-05	из плетня в грунтах 3 группы без распорок
42-01-024-06	из плетня в грунтах 1-2 группы с распорками
42-01-024-07	из плетня в грунтах 3 группы с распорками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-024-01	42-01-024-02	42-01-024-03	42-01-024-04	42-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч		47,7	64,5		
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	50,5				
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч				43,2	
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч					52,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,41	2,67	3,89	1,28	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,66	0,78	1,05	0,43	0,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	1,89	2,84	0,85	0,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,065	0,115	0,124		
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,21	1,53	1,9	1,43	1,43
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3	1,05	1,55	1,55		
16.2.02.10-0021	Хворост, диаметр от 2 до 10 см	м3				2,4	2,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-024-06	42-01-024-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	47	
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		56
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,6	1,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,53	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	1,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,79	1,79
16.2.02.10-0021	Хворост, диаметр от 2 до 10 см	м3	2,4	2,4

**Таблица ГЭСН 42-01-025 Устройство гравийно-грунтовой отсыпки при берегоукрепительных работах****Состав работ:**

01. Подача гравийно-грунтовой смеси.

02. Разравнивание и планировка откосов.

**Измеритель: м3**

42-01-025-01 Устройство гравийно-грунтовой отсыпки при берегоукрепительных работах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-025-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-16	Средний разряд работы 1,6	чел.-ч	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,32

<b>3</b> 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32
<b>4</b> 02.2.04.03	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Смесь песчано-гравийная	м3	1,3

**Таблица ГЭСН 42-01-026 Крепление береговых откосов набережных сборными железобетонными дырчатыми плитами**

**Состав работ:**

01. Укладка плит с предварительной разметкой мест укладки.

**Измеритель: м2**

42-01-026-01 Крепление береговых откосов набережных сборными железобетонными дырчатыми плитами толщиной 0,2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-026-01
<b>1</b> 1-100-32	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	0,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
<b>3</b> 91.05.05-015 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,05 0,06
<b>4</b> 04.3.02.04 05.1.08.14	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Смеси бетонные (тяжелого бетона для инженерных коммуникаций и дорог) Конструкции сборные железобетонные	м3 м3	0,01 П

## Раздел 2. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МОРСКИХ НАБЕРЕЖНЫХ И БЕРЕГОВ, УСТРОЙСТВО ОГРАДИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

### Подраздел 2.1. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАМНЕМ

**Таблица ГЭСН 42-02-001 Укладка камня массой 500-2500 кг**

**Состав работ:**

Для нормы 42-02-001-01:

01. Укладка камня кранами.

Для норм 42-02-001-02, 42-02-001-05:

01. Укладка камня кранами.

02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 42-02-001-03 по 42-02-001-04, с 42-02-001-06 по 42-02-001-07:

01. Погрузка камня в баржи.

02. Укладка камня кранами.

03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 100 м3**

Укладка камня массой 500-2500 кг:

42-02-001-01 с берега гусеничным краном в закрытой акватории  
 42-02-001-02 с берега плавучим краном в закрытой акватории  
 42-02-001-03 плавучим краном с несамходных барж в закрытой акватории  
 42-02-001-04 плавучим краном с самоходных барж в закрытой акватории  
 42-02-001-05 с берега плавучим краном у открытого побережья (открытого рейда)  
 42-02-001-06 плавучим краном с самоходных барж у открытого побережья (открытого рейда)  
 42-02-001-07 плавучим краном с несамходных барж у открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-001-01	42-02-001-02	42-02-001-03	42-02-001-04	42-02-001-05
<b>1</b> 1-100-20	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	3,63	4,54	8,23	8,23	4,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	37,94	51,77	90,57	59,62
<b>3</b> 91.05.06-007 91.20.02-006 91.20.02-009 91.20.03-009 91.20.09-005 91.20.09-009	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т Баржи при работе в закрытой акватории несамходные, грузоподъемность 250 т Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	3,95		4,13 9,7	4,13 9,7	5,42 5,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

02.2.03.01	Камни бутовые	м3	100	100	100	100	100
------------	---------------	----	-----	-----	-----	-----	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-001-06	42-02-001-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	8,23	8,23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131,65	95,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,13	4,13
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		9,7
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч	9,7	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,42	10,84
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	5,42	5,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	100	100

**Таблица ГЭСН 42-02-002 Выкладка откосов камнем массой до 150 кг**

**Состав работ:**

Для нормы 42-02-002-01:

01. Выкладка откосов камнем.

Для нормы 42-02-002-02:

01. Грубое равнение откосов.

02. Выкладка откосов камнем.

**Измеритель: 100 м2**

Выкладка откосов камнем массой до 150 кг:

42-02-002-01 под водой в закрытой акватории

42-02-002-02 над водой в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-002-01	42-02-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	32,26	17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	244,32	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	40,72	

**Таблица ГЭСН 42-02-003 Перемещение плавучих средств с камнем от приобъектного склада до места работ**

**Состав работ:**

Для норм с 42-02-003-01 по 42-02-003-04:

01. Перемещение камня на первый километр.

02. Возвращение плавучих средств.

Для норм с 42-02-003-05 по 42-02-003-08:

01. Перемещение камня на каждый последующий километр.

**Измеритель: 100 м3**

Перемещение плавучих средств с камнем от приобъектного склада до места работ:

42-02-003-01 на первый километр в закрытой акватории баржами несамоходными

42-02-003-02 на первый километр в закрытой акватории баржами самоходными

42-02-003-03 на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами несамоходными

42-02-003-04 на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами самоходными

42-02-003-05 на каждый последующий километр в закрытой акватории баржами несамоходными

42-02-003-06 на каждый последующий километр в закрытой акватории баржами самоходными

42-02-003-07 на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами несамоходными

42-02-003-08 на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами самоходными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-003-01	42-02-003-02	42-02-003-03	42-02-003-04	42-02-003-05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,96	3,7	3,7	5,18	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,74				0,2
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		0,74			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,74		

91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч				0,74	
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,74				0,2
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			0,74		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-003-06	42-02-003-07	42-02-003-08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1	1	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,2		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		0,2	
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч			0,2
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		0,2	

## Подраздел 2.2. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ТЕТРАПОДАМИ

**Таблица ГЭСН 42-02-004 Укладка тетраподов массой до 15 т в воду**

### Состав работ:

Для норм с 42-02-004-01 по 42-02-004-02, 42-02-004-05:

01. Укладка тетраподов кранами.

02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 42-02-004-03 по 42-02-004-04, с 42-02-004-06 по 42-02-004-07:

01. Погрузка тетраподов в баржи.

02. Укладка тетраподов кранами.

03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

### Измеритель: шт

Укладка тетраподов массой до 15 т в воду:

42-02-004-01 в закрытой акватории с берега гусеничным краном

42-02-004-02 в закрытой акватории с берега плавучим краном

42-02-004-03 в закрытой акватории плавучим краном с барж самоходных

42-02-004-04 в закрытой акватории плавучим краном с барж самоходных

42-02-004-05 у открытого побережья (открытого рейда) с берега плавучим краном

42-02-004-06 у открытого побережья (открытого рейда) плавучим краном с барж самоходных

42-02-004-07 у открытого побережья (открытого рейда) плавучим краном с барж самоходных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-004-01	42-02-004-02	42-02-004-03	42-02-004-04	42-02-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	0,66	0,71	1,04	1,04	0,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,83	3,56	4,19	5,95	4,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,19		0,19	0,19	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,44		
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,44	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч					0,24
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,24	0,24	0,24	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч					0,24
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,24	0,24	0,24	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч					0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.1.08.14	Тетраподы	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-004-06	42-02-004-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,04	1,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,79	6,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,19	0,19
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,16	0,16
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,28	0,28
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		0,44
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч	0,44	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,49
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.1.08.14	Тетраподы	шт	1	1

Таблица ГЭСН 42-02-005 Укладка тетраподов массой до 15 т над водой

**Состав работ:**

Для нормы 42-02-005-01:

01. Укладка тетраподов кранами.

Для норм 42-02-005-02, 42-02-005-05:

01. Укладка тетраподов кранами.

02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 42-02-005-03 по 42-02-005-04, с 42-02-005-06 по 42-02-005-07:

01. Погрузка тетраподов в баржи.

02. Укладка тетраподов кранами.

03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Укладка тетраподов массой до 15 т над водой в закрытой акватории:

42-02-005-01 с берега гусеничным краном

42-02-005-02 с берега плавучим краном

42-02-005-03 плавучим краном с барж самоходных

42-02-005-04 плавучим краном с барж несамоходных

Укладка тетраподов массой до 15 т над водой у открытого побережья (открытого рейда):

42-02-005-05 с берега плавучим краном

42-02-005-06 плавучим краном с барж самоходных

42-02-005-07 плавучим краном с барж несамоходных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-005-01	42-02-005-02	42-02-005-03	42-02-005-04	42-02-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	0,66	0,71	1,05	1,04	0,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	2,12	4,51	2,75	3,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,19		0,19	0,19	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,44	
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,44		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч					0,24
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,24	0,24	0,24	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч					0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.1.08.14	Тетраподы	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-005-06	42-02-005-07
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,04	1,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,35	4,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,19	0,19
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,16	0,16
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,28	0,28
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		0,44
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч	0,44	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,49
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,24	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.1.08.14	Тетраподы	шт	1	1

**Таблица ГЭСН 42-02-006 Перемещение плавучих средств с тетраподами от приобъектного склада до места работ**

**Состав работ:**

Для норм с 42-02-006-01 по 42-02-006-06:

01. Перемещение тетраподов на первый километр.

02. Возвращение плавучих средств.

Для норм с 42-02-006-07 по 42-02-006-12:

01. Перемещение тетраподов на каждый последующий километр.

**Измеритель: 100 шт**

Перемещение тетраподов массой:

42-02-006-01	до 5 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на первый километр в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-02	до 15 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на первый километр в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-03	до 5 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-04	до 15 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-05	до 5 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
42-02-006-06	до 15 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
42-02-006-07	до 5 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-08	до 15 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-09	до 5 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-10	до 15 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-11	до 5 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
42-02-006-12	до 15 т плавучими средствами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-006-01	42-02-006-02	42-02-006-03	42-02-006-04	42-02-006-05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,16	12,08	5,2	15,1	7,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	1,04	3,02			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			1,04	3,02	
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч					1,04
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,04	3,02			
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			1,04	3,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-006-06	42-02-006-07	42-02-006-08	42-02-006-09	42-02-006-10
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,14	0,92	2,8	1,15	3,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		0,23	0,7		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,23	0,7
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч	3,02				
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч		0,23	0,7		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч				0,23	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-006-11	42-02-006-12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,61	4,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч	0,23	0,7

### Подраздел 2.3. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МАССИВАМИ

**Таблица ГЭСН 42-02-007 Наброска массивов с берега**

**Состав работ:**

01. Наброска массивов кранами.
02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Наброска массивов с берега в закрытой акватории массой:

- 42-02-007-01 до 10 т гусеничным краном  
 42-02-007-02 до 10 т плавучим краном  
 42-02-007-03 свыше 10 т до 50 т плавучим краном

Наброска массивов с берега у открытого побережья (открытого рейда) массой:

- 42-02-007-04 до 10 т плавучим краном  
 42-02-007-05 свыше 10 т до 50 т плавучим краном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-007-01	42-02-007-02	42-02-007-03	42-02-007-04	42-02-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	0,65	0,71	1,42	0,71	1,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	2,66	7,26	3,88	8,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,27				
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч				0,32	
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,32			
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч			0,75		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч				0,32	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч					0,75
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,07	0,21		
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч				0,06	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1	1

**Таблица ГЭСН 42-02-008 Наброска массивов плавучими кранами с барж**

**Состав работ:**

01. Погрузка массивов на баржи.
02. Наброска массивов.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Наброска массивов плавучими кранами с несамоходных барж в закрытой акватории массой:

- 42-02-008-01 до 15 т  
 42-02-008-02 свыше 15 т до 100 т  
 42-02-008-03 Наброска массивов плавучими кранами с самоходных барж в закрытой акватории массой до 15 т

42-02-008-04	Наброска массивов плавучими кранами с самоходных барж у открытого побережья (открытого рейда) массой: до 15 т
42-02-008-05	свыше 15 т до 100 т
42-02-008-06	Наброска массивов плавучими кранами с самоходных барж у открытого побережья (открытого рейда) массой до 15 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-008-01	42-02-008-02	42-02-008-03	42-02-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,04	2,05	1,04	1,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,81	14,16	5,45	5,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,19		0,19	0,19
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,52			
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч		1,1		
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,52	
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,52
91.20.03-005	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,36	0,75		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч				0,65
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,32		0,32	
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч		1,1		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч				0,32
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,21	0,07	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч				0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-008-05	42-02-008-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	2,05	1,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,26	6,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,19
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 400- 450 т	маш.-ч	1,1	
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч		0,52
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,75	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,32
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	1,1	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1

### Таблица ГЭСН 42-02-009 Перемещение плавучих средств с массивами от приобъектного склада до места работ

#### Состав работ:

Для норм с 42-02-009-01 по 42-02-009-08:

01. Перемещение массивов на первый километр.

02. Возвращение плавучих средств.

Для норм с 42-02-009-09 по 42-02-009-16:

01. Перемещение массивов на каждый последующий километр.

#### Измеритель: шт

Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр в закрытой акватории массой массивов:

42-02-009-01	до 15 т
42-02-009-02	свыше 15 т до 50 т
42-02-009-03	свыше 50 т до 100 т
42-02-009-04	Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр в закрытой акватории массой массивов до 15 т Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов:
42-02-009-05	до 15 т
42-02-009-06	свыше 15 т до 50 т
42-02-009-07	свыше 50 т до 100 т
42-02-009-08	Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов до 15 т Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр в закрытой акватории массой массивов:
42-02-009-09	до 15 т
42-02-009-10	свыше 15 т до 50 т
42-02-009-11	свыше 50 т до 100 т
42-02-009-12	Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр в закрытой акватории массой массивов до 15 т Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов:
42-02-009-13	до 15 т
42-02-009-14	свыше 15 т до 50 т
42-02-009-15	свыше 50 т до 100 т
42-02-009-16	Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов до 15 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-009-01	42-02-009-02	42-02-009-03	42-02-009-04	42-02-009-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,4	0,88	0,2	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,04				
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч		0,1	0,22		
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,04	
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч					0,04
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,1	0,22		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч					0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-009-06	42-02-009-07	42-02-009-08	42-02-009-09	42-02-009-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	1,1	0,28	0,04	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,01	
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч					0,02
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,1	0,22			
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч			0,04		
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч				0,01	0,02
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,1	0,22			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-009-11	42-02-009-12	42-02-009-13	42-02-009-14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,05	0,05	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,06			
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		0,01		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,01	

91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч				0,02
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,06			
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			0,01	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-009-15	42-02-009-16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,3	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400- 450 т	маш.-ч	0,06	
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, грузоподъемность 1250 т	маш.-ч		0,01
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,06	

## Подраздел 2.4. КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ ПЛИТАМИ

**Таблица ГЭСН 42-02-010 Установка упорного бруса**

**Состав работ:**

Для норм с 42-02-010-01 по 42-02-010-02, с 42-02-010-04 по 42-02-010-06:

01. Установка упорного бруса.
02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 42-02-010-03, с 42-02-010-07 по 42-02-010-08:

01. Установка упорного бруса.

**Измеритель: 100 м3**

Установка упорного бруса кранами:

42-02-010-01	плавучими насухо у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-010-02	плавучими в воду у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-010-03	гусеничными насухо у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-010-04	гусеничными в воду у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-010-05	плавучими насухо в закрытой акватории
42-02-010-06	плавучими в воду в закрытой акватории
42-02-010-07	гусеничными насухо в закрытой акватории
42-02-010-08	гусеничными в воду в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-010-01	42-02-010-02	42-02-010-03	42-02-010-04	42-02-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	138	84,68	121	76,84	55,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	793,96	1 356,56	76,08	516,56	510,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			60,48	69,44	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	70,76	78,88			
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч					70,76
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	70,76	78,88			
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		78,88		71,92	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-010-06	42-02-010-07	42-02-010-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	83,95	121	76,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 041,04	76,08	516,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,17	5,17	5,17
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		60,48	69,44
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,43	10,43	10,43

91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	78,88		
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	78,88		71,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100

**Таблица ГЭСН 42-02-011 Установка плит****Состав работ:**

Для норм с 42-02-011-01 по 42-02-011-02, с 42-02-011-04 по 42-02-011-06:

01. Укладка плит массой до 10 т.

02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 42-02-011-03, с 42-02-011-07 по 42-02-011-08:

01. Укладка плит массой до 10 т.

**Измеритель: 100 м3**

Установка плит кранами:

42-02-011-01	плавучими насухо у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-011-02	плавучими в воду у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-011-03	гусеничными насухо у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-011-04	гусеничными в воду у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-011-05	плавучими насухо в закрытой акватории
42-02-011-06	плавучими в воду в закрытой акватории
42-02-011-07	гусеничными насухо в закрытой акватории
42-02-011-08	гусеничными в воду в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-011-01	42-02-011-02	42-02-011-03	42-02-011-04	42-02-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	45,6	31,05	38,15	28,25	46,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	194,17	310,18	23,8	111,47	127,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			13,33	14	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	16,7	17,63			
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч					16,7
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	16,7	17,63			
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		17,63		14,5	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-011-06	42-02-011-07	42-02-011-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	31,32	39,2	28,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	239,66	23,8	111,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,49	3,49	3,49
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		13,33	14
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,98	6,98	6,98
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	17,63		
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	17,63		14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100

**Подраздел 2.5. КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ МАССИВАМИ****Таблица ГЭСН 42-02-012 Крепление берега в закрытой акватории****Состав работ:**

Для норм 42-02-012-01, 42-02-012-03, 42-02-012-05, 42-02-012-07, 42-02-012-09, 42-02-012-11:

01. Укладка массивов на выровненную постель.

Для норм 42-02-012-02, 42-02-012-04, 42-02-012-06, 42-02-012-08, 42-02-012-10, с 42-02-012-12 по 42-02-012-13:

01. Укладка массивов на выровненную постель.

02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Крепление берега в закрытой акватории массивами прямоугольными массой:

42-02-012-01	до 3 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-02	до 3 т с установкой на берму кранами плавучими
42-02-012-03	свыше 3 т до 15 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-04	свыше 3 т до 15 т с установкой на берму кранами плавучими
Крепление берега в закрытой акватории массивами одноступенчатыми массой:	
42-02-012-05	до 3,5 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-06	до 3,5 т с установкой на берму кранами плавучими
42-02-012-07	свыше 3,5 т до 15 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-08	свыше 3,5 т до 15 т с установкой на берму кранами плавучими
Крепление берега в закрытой акватории массивами многоступенчатыми массой:	
42-02-012-09	до 15 т с установкой кранами гусеничными
42-02-012-10	до 15 т с установкой кранами плавучими
Крепление берега в закрытой акватории локальными волноотбойными стенками массой:	
42-02-012-11	до 5 т с установкой кранами гусеничными
42-02-012-12	до 5 т с установкой кранами плавучими
42-02-012-13	свыше 5 т до 20 т с установкой кранами плавучими

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-012-01	42-02-012-02	42-02-012-03	42-02-012-04	42-02-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,02	1,2	2,14	2,46	1,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,58	3,85	0,44	3,71	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,04			0,06
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,44		0,44		0,56
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1	0,1			0,11
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,53		0,53	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-012-06	42-02-012-07	42-02-012-08	42-02-012-09	42-02-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,53	2,08	2,4	2,83	3,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,93	0,56	4,69	1,88	10,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,56		1,19	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч				0,24	0,24
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11				
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				0,45	0,45
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,68		0,67		1,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-012-11	42-02-012-12	42-02-012-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,59	1,92	2,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,92	6,28	9,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,73		
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч			0,34
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	

91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			0,62
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,87	
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч			1,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1

**Таблица ГЭСН 42-02-013 Крепление берега с помощью плавучих кранов у открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Укладка массивов на выровненную постель.
02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Крепление берега с помощью плавучих кранов у открытого побережья (открытого рейда):

42-02-013-01	массивами прямоугольными массой до 3 т с установкой на берму
42-02-013-02	массивами прямоугольными массой свыше 3 т до 15 т с установкой на берму
42-02-013-03	массивами одноступенчатыми массой до 3,5 т с установкой на берму
42-02-013-04	массивами одноступенчатыми массой свыше 3,5 м до 15 т с установкой на берму
42-02-013-05	массивами многоступенчатыми массой до 15 т с установкой на откос
42-02-013-06	лекальными волноотбойными стенками массой до 5 т плавучими кранами грузоподъемностью 15-16 т
42-02-013-07	лекальными волноотбойными стенками массой до 20 т плавучими кранами грузоподъемностью 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-013-01	42-02-013-02	42-02-013-03	42-02-013-04	42-02-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,2	2,46	1,53	2,4	3,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,97	5,83	7,65	7,37	16,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04		0,06		
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч					0,24
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1		0,11		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч					0,45
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,68	0,67	1,43
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,68	0,67	1,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-013-06	42-02-013-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,94	2,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,76	10,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч		0,34
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,12	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч		0,62
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,87	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,87	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		1,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1

**Подраздел 2.6. ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ**

**Таблица ГЭСН 42-02-014 Омоноличивание стыка плит**

**Состав работ:**

01. Сборка и разборка опалубки, установка арматуры, укладка бетона.

**Измеритель: 100 м3**

42-02-014-01 Омоноличивание стыка плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-014-01
-------------	------------------------------	----------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	241,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	75,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,57
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	70,56
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	105
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,2
08.4.03.03-0025	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 20-22 мм	т	1,4
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,031
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	102

## Подраздел 2.7. БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ И ОГРАДИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

**Таблица ГЭСН 42-02-015 Установка в берегоукрепительных и оградительных сооружениях плавучими кранами массивов массой до 100 т**

### Состав работ:

Для норм 42-02-015-01, 42-02-015-03, 42-02-015-05, 42-02-015-07:

01. Установка массивов на каменную постель.

02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 42-02-015-02, 42-02-015-04, 42-02-015-06, 42-02-015-08:

01. Погрузка массивов на баржи.

02. Установка массивов на каменную постель.

03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

### Измеритель: шт

Установка в берегоукрепительных и оградительных сооружениях плавучими кранами массивов массой до 100 т:

42-02-015-01	прямоугольных в закрытой акватории с берега
42-02-015-02	прямоугольных в закрытой акватории с барж несамоходных
42-02-015-03	трапецидальных в закрытой акватории с берега
42-02-015-04	трапецидальных в закрытой акватории с барж несамоходных
42-02-015-05	прямоугольных у открытого побережья с берега
42-02-015-06	прямоугольных у открытого побережья с барж несамоходных
42-02-015-07	трапецидальных у открытого побережья с берега
42-02-015-08	трапецидальных у открытого побережья с барж несамоходных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-015-01	42-02-015-02	42-02-015-03	42-02-015-04	42-02-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	2,05	2,73	2,05	2,75	2,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,68	21,28	12,68	21,46	13,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч		1,44		1,46	
91.20.03-005	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		1,09		1,09	
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	1,09	1,44	1,09	1,46	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч					1,09
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,66	0,66	0,66	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч					0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-015-06	42-02-015-07	42-02-015-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	2,73	2,05	2,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	22,72	13,77	22,92

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	1,44		1,46
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	1,09		1,09
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	1,44	1,09	1,46
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,66	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1

### Подраздел 2.8. ВОЛНОЛОМЫ БЕСПОСТЕЛЬНОГО ТИПА

**Таблица ГЭСН 42-02-016 Установка массивов плавучими кранами у открытого побережья (на открытом рейде)**

**Состав работ:**

01. Установка массивов.
02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Установка массивов плавучими кранами у открытого побережья (открытого рейда) волнолома:

- 42-02-016-01 двухъярусного массой первого яруса до 100 т  
 42-02-016-02 двухъярусного массой второго яруса до 100 т  
 42-02-016-03 шатрового блоками массой до 60 т  
 42-02-016-04 шатрового вкладышами массой до 60 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-016-01	42-02-016-02	42-02-016-03	42-02-016-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			3,34	2,75
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,42	1,3		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,05	20,55	27,15	8,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	1,47	1,37	1,81	0,57
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,47	1,37	1,81	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
05.2.02.24	Массивы бетонные	шт	1	1	1	1

**Таблица ГЭСН 42-02-017 Заполнение полостей шатровых волноломов у открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Отсыпка камня кранами с подачей в контейнерах.
02. Разравнивание на поверхности блока.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 100 м3**

42-02-017-01 Заполнение полостей шатровых волноломов у открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-017-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	8,34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	9,36
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	5,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	103

**Таблица ГЭСН 42-02-018 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам**

**Состав работ:**

01. Сборка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

42-02-018-01 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-018-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	291,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,86
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	104,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	48,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	4,3
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	13,107
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,044
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	115

### Раздел 3. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

**Таблица ГЭСН 42-03-001 Облицовка вертикальных стен набережных гранитными плитами**

**Состав работ:**

01. Изготовление анкеров для крепления плит.
02. Установка облицовочных плит и заливка раствором.
03. Крепление плит анкерами.

**Измеритель: м2**

Облицовка вертикальных стен набережных гранитными плитами в надводной части:

42-03-001-01	многорядных
42-03-001-02	однорядных
42-03-001-03	откосных
42-03-001-04	Облицовка вертикальных стен набережных гранитными плитами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-03-001-01	42-03-001-02	42-03-001-03	42-03-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				2,4
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		2,65		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,87			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч			1,76	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,54	0,69	0,57	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,37	0,3		0,22
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,105	0,325	0,495	0,545
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,37	0,3		0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,6	0,6	0,006	0,546
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	П	П	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,112	0,107	0,111	0,107
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	0,00546	0,00538	0,0001	0,00943

**Таблица ГЭСН 42-03-002 Установка штучных фасонных природных камней**

**Состав работ:**

01. Разметка и подготовка основания.
02. Подгонка фасонных камней по месту.
03. Устройство крепления камней к стенам или основанию.
04. Установка камней с постановкой креплений и заливкой раствором.

**Измеритель: шт**

Установка штучных фасонных природных камней при весе камня:

42-03-002-01	до 300 кг
42-03-002-02	до 700 кг
42-03-002-03	до 1000 кг
42-03-002-04	до 1500 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-03-002-01	42-03-002-02	42-03-002-03	42-03-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				8,84

1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		5	7,1	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	3,25			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,72	1,07	0,63	1,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	1,01	0,55	1,71
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,06	0,08	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м3	П	П	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,025	0,05	0,08	0,1
08.1.02.25	Детали крепления	шт	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 42-03-003 Облицовка вертикальных стен сходов набережных гранитными плитами**

**Состав работ:**

Для нормы 42-03-003-01:

01. Пробивка гнезд в основании с предварительной разметкой.
02. Установка плит.
03. Заливка цементным раствором с промазкой и расшивкой швов.

Для нормы 42-03-003-02:

01. Пробивка гнезд в основании с предварительной разметкой.
02. Установка вертикальных и горизонтальных стержней с креплением их к выпускам арматуры стенки.
03. Установка плит.
04. Постановка скоб с креплением за горизонтальные стержни.
05. Заливка цементным раствором с промазкой и расшивкой швов.

**Измеритель: м2**

Облицовка вертикальных стен сходов набережных гранитными плитами:

42-03-003-01 однорядных  
42-03-003-02 многорядных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-03-003-01	42-03-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	3,1	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		3,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	2,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч		1,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	1,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,08
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,58	0,6
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,107	0,109
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	0,01	0,0104

**Таблица ГЭСН 42-03-004 Облицовка колонн массивными гранитными камнями**

**Состав работ:**

01. Разметка поверхности колонн.
02. Подгонка плит по месту.
03. Разметка и пробивка гнезд в конструкциях и плитах.
04. Установка плит с постановкой креплений.
05. Заливка раствора за плиты облицовки.

**Измеритель: шт**

Облицовка колонн массивными гранитными камнями при массе одного камня до 200 кг:

42-03-004-01 с чистотесанной поверхностью  
42-03-004-02 с полированной или шлифованной поверхностью  
Добавляется на каждые 25 кг увеличения массы камня:  
42-03-004-03 к норме 42-03-004-01  
42-03-004-04 к норме 42-03-004-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-03-004-01	42-03-004-02	42-03-004-03	42-03-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				2,1
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			0,4	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1,79	1,79		

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,52	0,12	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,12	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,001	0,002
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м3	П	П	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,012	0,015	0,0015	0,002
08.1.02.25	Детали крепления	шт	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 42-03-005 Укладка гранитных ступеней и карниза на набережных****Состав работ:**

Для норм с 42-03-005-01 по 42-03-005-03:

01. Проверка размеров плит.
02. Подгонка плит по месту.
03. Пробивка гнезд в подкарнизном ряду.
04. Укладка карнизных камней на пироны.
05. Заливка цементным раствором.

Для нормы 42-03-005-04:

01. Проверка размеров плит.
02. Подгонка плит по месту.
03. Теска неровностей торцов на толщину до 30 мм.
04. Укладка ступеней с забутовкой.
05. Заливка цементным раствором.

**Измеритель: м**

- 42-03-005-01 Укладка горизонтального гранитного карниза набережных размером 600 x 270 мм  
Укладка гранитного карниза размером 600 x 270 мм на сходах набережных:
- 42-03-005-02 горизонтального
- 42-03-005-03 наклонного
- 42-03-005-04 Укладка гранитных ступеней на сходах набережных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-03-005-01	42-03-005-02	42-03-005-03	42-03-005-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,93			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1,26
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		2,54		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			4,38	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,89	1,71	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,31			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,053	0,85	1,65	0,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,02
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,31			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	П	П	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,015	0,015	0,014	0,011

**Таблица ГЭСН 42-03-006 Укладка гранитных плит на площадках сходов набережных****Состав работ:**

Для нормы 42-03-006-01:

01. Проверка размеров плит.
02. Подгонка плит по месту.
03. Устройство основания.
04. Укладка плит с заливкой раствором.

Для нормы 42-03-006-02:

01. Проверка размеров плит.
02. Подгонка плит по месту.
03. Устройство основания.
04. Укладка плит насухо.

**Измеритель: м2**

Укладка гранитных плит на площадках сходов набережных:

- 42-03-006-01 под заливку раствором
- 42-03-006-02 насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-03-006-01	42-03-006-02
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		2,04
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3,87	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,46	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,4	0,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,054	0,001

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 42.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 42**

	Условия применения	Шифр таблицы (нормы)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
3.1	Двойное мощение	42-01-004	0,94	-	-
3.2	Загрузка надводных тюфяков грунтом	42-01-022 (1)	1,76	-	0,61
		42-01-022 (2)	1,59	-	0,62