

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

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

ГЭСН 81-02-38-2017

### Сборник 38. Каменные конструкции гидротехнических сооружений

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.38. В сборнике 38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений» содержатся сметные нормы на выполнение работ по возведению каменных конструкций гидротехнических сооружений.

1.38.1. Указанный в ГЭСН размер «до» включает в себя этот размер, «свыше» – исключает.

1.38.2. ГЭСН сборника 38 раздела 1 распространяются на устройство каменно-набросных плотин, отсыпей, призм, перемычек, banquetов, пригрузок и других сооружений, отсыпаемых насухо и в воду в речных условиях, а также на устройство фильтров и трубчатых дренажей плотин.

1.38.3. ГЭСН сборника 38 раздела 1 предусмотрено применение:

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

1.38.4. Расход на измеритель сметной нормы определяется на основании проектных данных по формуле:

$$B = \frac{C_c}{C_k} \times B_{из} \times K$$

где

$B$  – расход грунтов в плотном (естественном) состоянии на принятый измеритель нормы;

$C_c$  – плотность грунта в сооружении по проектным данным;

$C_k$  – плотность грунта в карьере в плотном (естественном) состоянии по проектным данным;

$B_{из}$  – измеритель сметной нормы;

$K$  – коэффициент, учитывающий потери грунта при транспортировке и укладке в сооружение (при образовании морских отсыпей из грунтов береговой выемки в процессе образования территории  $K$  принимается равным 1).

1.38.5. Нормами табл. 38-01-001, 38-01-002 предусмотрено применение взорванной скальной породы, расход которой определяется по формуле, приведенной в п. 1.38.4.

Величина коэффициента  $K$  принимается равной: при отсыпке насухо (табл. 38-01-001) – 1,04; при отсыпке в реку (табл. 38-01-002) при скорости течения воды до 1 м/с – 1,04; до 3 м/с – 1,08; свыше 3 м/с – по проектным данным.

Нормы табл. 38-01-002 предусматривают отсыпку скальной породы в реку при скорости течения воды до 1 м/с. В случае отсыпки скальной породы при скорости течения воды от 1 до 3 м/с к нормам затрат табл. 38-01-002 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 38.1; а при скорости течения воды свыше 3 м/с величина коэффициентов определяется по проектным данным.

Затраты на рыхление, разработку скальных пород в карьере и транспортировку их к месту укладки в сооружение ГЭСН сборника 38 раздела 1 не учтены и определяются дополнительно: на рыхление скальных пород – по ГЭСН сборника 3 «Буровзрывные работы»; на разработку – по ГЭСН сборника 1 «Земляные работы» (без учета затрат «работы на отвале»).

В нормах табл. 38-01-001, 38-01-003, 38-01-004 затраты на транспортировку воды до сооружения и полив грунтов и материалов не учтены и определяются дополнительно в соответствии с проектными данными. При этом количество воды необходимо принимать по данным табл. 38-01-001, 38-01-003, 38-01-004.

При использовании для возводимых сооружений скальных пород из полезных выемок затраты на рыхление, разработку и транспортировку скальных пород дополнительно не учитываются.

1.38.6. В нормах табл. 38-01-001 предусмотрено послойное возведение сооружений при отсыпке скальной породы слоями толщиной до 1 м. При возведении сооружений слоями толщиной от 1 до 2 м к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов следует применять коэффициенты, приведенные в пунктах 3.2 и 3.3

приложения 38.1, а при устройстве пригрузок каменно-набросных плотин слоями толщиной от 2 до 3 м – по п. 3.4 приложения 38.1.

1.38.7. При возведении каменно-набросных плотин, призм, пригрузок, банкетов, перемычек без уплотнения, когда это обосновано проектом, нормы затрат катков и тракторов, а также расход воды в табл. 38-01-001 подлежит исключению, а к затратам труда рабочих и нормам эксплуатации бульдозеров следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.5, 3.6 и 3.7 приложения 38.1, в зависимости от толщины отсыпаемых слоев.

1.38.8. Нормами табл. с 38-01-003 по 38-01-005 предусмотрено применение материала переходных зон. В случае применения грунтов (когда это обосновано проектом) их расход по табл. 38-01-003 определяется по формуле, приведенной в п. 1.38.4 с коэффициентом  $K$  равным 1,02, а по табл. 38-01-004, 38-01-005 расход грунтов принимается равным  $100 \text{ м}^3$  в плотном (естественном) состоянии.

Затраты на разработку грунтов в карьере и транспортировку их к месту укладки в сооружение, а также в случае использования грунтов из полезных выемок определяется в соответствии с п. 1.38.5.

1.38.9. В нормах табл. 38-01-005 предусмотрено устройство дренажных призм шириной по дну до 2 м. При устройстве призм шириной по дну от 2 до 4 м к нормам необходимо применять коэффициенты, приведенные в п. 3.8 приложения 38.1.

1.38.10. В нормах табл. 38-01-006 предусмотрена укладка дренажных труб с заделкой стыков цементным раствором. При укладке труб без заделки стыков к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.9 приложения 38.1. При этом расход цементного раствора подлежит исключению.

1.38.11. Нормы табл. 38-01-002 предусматривают производство работ в условиях защищенной акватории судоходных рек. При работе на открытой акватории следует дополнительно учитывать затраты на содержание дежурного буксира исходя из количества машино-часов основного буксира, предусмотренного в указанных ГЭСН. Отнесение условий строительства к категории закрытой или открытой акватории и мощность дежурного буксира устанавливаются проектом.

1.38.12. Затраты на работы по подготовке оснований под сооружения следует определять по соответствующим нормам ГЭСН в соответствии с проектными данными.

1.38.13. Нормами табл. 38-01-001 и 38-01-002 учтены затраты на устройство и содержание съездов, въездов и проездов по насыпям за исключением въездов и съездов, располагаемых вне профиля возводимых сооружений, затраты на устройство и содержание которых следует определять дополнительно на основании проектных данных.

1.38.14. Нормами табл. 38-01-004, 38-01-005 предусмотрено устройство однослойных фильтров и дренажных призм. Затраты на устройство многослойных фильтров определяются послойно по тем же нормам.

1.38.15. В нормах табл. 38-01-010 затраты по устройству перфораций в хризотилцементных трубах не учтены и должны определяться дополнительно.

1.38.16. Коэффициенты к нормам сборника 38 раздела 1, учитывающие условия применения ГЭСН, приведены в приложении 38.1.

1.38.17. ГЭСН сборника 38 раздела 2 распространяются на устройство каменно-набросных отсыпей и других сооружений, отсыпаемых в воду в морских условиях.

1.38.18. ГЭСН предусмотрено применение:

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

1.38.19. Нормами табл. с 38-02-001 по 38-02-004, 38-02-005, с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017 расход материалов принят для отсыпки в море в свободные пространства, не ограниченные конструкциями.

При других условиях отсыпки материалов к нормам табл. с 38-02-001 по 38-02-005, с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017 следует применять коэффициенты, приведенные в пунктах 3.1 и 3.2 приложения 38.2.

1.38.20. В нормах табл. с 38-02-001 по 38-02-005, с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017 предусмотрено устройство морских отсыпей из скальной породы, расход которой на измеритель нормы определяется на основании проектных данных по формуле, приведенной в п. 1.38.4, с применением коэффициента  $K$ , равного:

а) 1,07 – при отсыпках в море в свободные пространства, не ограниченные конструкциями, и в частично ограниченные конструкциями участки моря, имеющие сообщение с акваторией;

б) 1,04 – при отсыпках надводных частей сооружений и в полностью ограниченные конструкциями участки моря, при этом к нормам табл. с 38-02-001 по 38-02-005, с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.3 приложения 38.2.

1.38.21. Затраты на устройство морских отсыпей из грунтов (кроме скальной породы), когда это обосновано проектом, определяются по нормам табл. с 38-02-001 по 38-02-005, с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017, при этом предусмотренные в указанных нормах (за исключением норм на отсыпку постелей гравитационных сооружений) материалы заменяются соответствующими грунтами, расход которых на измеритель нормы определяется по формуле, приведенной в п. 1.38.4, с применением коэффициента  $K$ , равного:

а) 1,06 – при отсыпках в море в свободные пространства, не ограниченные конструкциями участка моря, и в частично ограниченные конструкциями, имеющие сообщение с акваторией;

б) 1,02 – при отсыпках надводных частей сооружений и в полностью ограниченные конструкциями участки моря, при этом к затратам указанных норм следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.4 приложения 38.2.

1.38.22. Нормы табл. с 38-02-001 по 38-02-005, с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017 предусматривают производство работ в условиях закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда).

Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.38.23. Работы по выравниванию поверхностей отсыпей и призм под водой нормами не учтены. Затраты на указанные работы следует определять по сметным нормам сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

На водолазные станции, учтенные в ГЭСН сборника 38, распространяются требования сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.38.24. В нормах табл. 38-02-002 отсыпка материалов с подачей их в контейнерах в условиях открытого побережья предусмотрена плавучими кранами. При отсыпке материалов береговыми кранами следует пользоваться нормами 38-02-001-03, 38-02-001-04, с 38-02-001-08 по 38-02-001-10.

1.38.25. В нормах табл. 38-02-004 отсыпка материалов в условиях открытого побережья предусмотрена плавучими кранами с грейферным ковшом. При отсыпке материалов береговыми кранами следует пользоваться нормами 38-02-003-05, 38-02-003-06, с 38-02-003-13 по 38-02-003-15.

1.38.26. Нормами табл. с 38-02-010 по 38-02-013, 38-02-017 учтено перемещение материалов и грунтов плавучими средствами на расстояние до 1 км и возвращение плавучих средств на базу.

Затраты на дополнительное перемещение материалов и грунтов на каждый последующий километр, включая возвращение плавучих средств на базу, следует принимать по нормам табл. 38-02-020.

1.38.27. Коэффициенты к ГЭСН сборника 38 раздела 2, учитывающие условия применения, приведены в приложении 38.2.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.38. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений».

2.38.1. Объемы конструкций должны определяться по проектным профилям и в тех же измерителях, которые приняты в ГЭСН.

2.38.2. Приведенный в ГЭСН расход материалов, а также установленный порядок определения расхода грунтов и скальных пород для разных условий отсыпки учитывают необходимые добавки на уплотнение, потери при транспортировке и укладке в сооружение, а также на вынос материалов водой.

2.38.3. Объем работ по нормам таблиц 38-01-001 и 38-01-002 следует исчислять по объему набрасываемой породы без коэффициента уплотнения.

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

#### Сборник 38. Каменные конструкции гидротехнических сооружений

#### Раздел 1. КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

**Таблица ГЭСН 38-01-001 Возведение плотин каменно-набросных, призм, пригрузок, банкетов, перемычек при отсыпке насухо**

**Состав работ:**

01. Частичное стлкивание скальной породы бульдозерами под откос с перемещением и разравниванием.
02. Поливка наброски водой под напором.
03. Уплотнение наброски катками.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**  
38-01-001-01 Возведение плотин каменно-набросных, призм, пригрузок, банкетов, перемычек при отсыпке насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-001-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,65
1.1	Средний разряд работы		2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	24,2
91.08.03-007	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 25 т	маш.-ч	0,5
91.08.03-008	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 50 т	маш.-ч	0,3
91.08.03-030	Катки на пневмоколесном ходу, масса 30 т	маш.-ч	0,34
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	0,45
91.15.02-026	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,5
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	300
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>	П

**Таблица ГЭСН 38-01-002 Устройство каменных отсыпей банкетов и призм в речных условиях при отсыпке в воду**

**Состав работ:**

- Для нормы 38-01-002-01:
01. Транспортировка баржи буксиром к месту отсыпки и установка ее в створе отсыпи.
  02. Отсыпка скальной породы.
  03. Транспортировка баржи к причалу и установка под погрузку.

- Для нормы 38-01-002-02:
01. Стлкивание скальной породы под откос и разравнивание ее бульдозерами.
  02. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по отсыпям.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**  
38-01-002-01 с барж  
38-01-002-02 автосамосвалами пионерным способом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-002-01	38-01-002-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч		5,54
1.1	Средний разряд работы			2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,89	14,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	25,98	14,85
91.20.02-003	Баржи: 300 т	маш.-ч	51,97	
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	25,98	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>	П	П

**Таблица ГЭСН 38-01-003 Устройство переходных зон плотин**

**Состав работ:**

01. Разравнивание материала слоями.
02. Уплотнение материала с увлажнением.
03. Укладка и перекладка сборных железобетонных плит для проезда машин.

**Измеритель:** 1000 м<sup>3</sup>  
38-01-003-01 Устройство переходных зон плотин

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-003-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,61
1.1	Средний разряд работы		2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,51
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,35
91.08.03-029	Катки на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш.-ч	1,29
91.08.03-030	Катки на пневмоколесном ходу, масса 30 т	маш.-ч	0,97
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	1,23
91.08.09-022	Трамбовки на базе трактора, 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	1,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	200
02.2.04.03	Материалы переходных зон	м <sup>3</sup>	1 050
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	0,141

**Таблица ГЭСН 38-01-004 Устройство в сооружениях фильтров дренажей**

**Состав работ:**

Для нормы 38-01-004-01:

01. Установка и разборка шаблонов.
02. Подача и укладка инвентарных щитов.
03. Подача материалов фильтра, разравнивание слоев и планировка.
04. Поливка водой песчаных фильтров.

Для норм 38-01-004-02, 38-01-004-03, 38-01-004-05:

01. Установка и разборка шаблонов.
02. Подача материалов фильтра, разравнивание слоев и планировка.
03. Поливка водой песчаных фильтров.

Для нормы 38-01-004-04:

01. Установка и разборка шаблонов.
02. Устройство траншей под ленточные фильтры.
03. Подача материалов фильтра, разравнивание слоев и планировка.
04. Поливка водой песчаных фильтров.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>

Устройство фильтров дренажей

38-01-004-01 сплошных в основаниях гидротехнических сооружений  
38-01-004-02 сплошных в откосах гидротехнических сооружений с уклоном 1:3 и положе  
38-01-004-03 сплошных в откосах гидротехнических сооружений с уклоном круче, чем 1:3  
38-01-004-04 ленточных в гидротехнических сооружениях при подаче материалов вручную  
38-01-004-05 ленточных в гидротехнических сооружениях при подаче материалов кранами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-004-01	38-01-004-02	38-01-004-03	38-01-004-04	38-01-004-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,48	25,41	69,66	384	248,64
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,6	2,8	2,2	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,25	4,27	13,68	0,06	23,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,59	4,25			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,45				
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч			13,66		23,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,21	0,02	0,02	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	13	13	13	13	13
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0004	0,0004	0,0027	0,0027
11.1.03.06-0087	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,038	0,058	0,058	0,153	0,153
11.2.13.06-0011	Щиты: настила	м <sup>2</sup>	7,34				
02.2.02.01	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	105	105	105	105	105

**Таблица ГЭСН 38-01-005 Отсыпка призм для трубчатого дренажа****Состав работ:**

01. Устройство и разборка деревянных шаблонов.
02. Подача фильтровых материалов к месту укладки краном.
03. Укладка материалов послойно с частичной перекидкой и проверкой профиля по шаблону.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка призм для трубчатого дренажа:

- 38-01-005-01 песчано-щебеночных (соотношение по проекту)  
38-01-005-02 щебеночных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-005-01	38-01-005-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	136,64	131,04
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,66	22,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	24,64	22,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0007	0,0013
11.1.03.06-0087	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,06	0,09
02.2.02.01	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	105	105

**Таблица ГЭСН 38-01-006 Укладка дренажных труб из пористого бетона****Состав работ:**

01. Подача и укладка труб.
02. Зачистка концов труб стальными щетками.
03. Заделка стыка каболой и цементным раствором.
04. Варка битумной мастики.
05. Наклеивание стеклоткани на стык с промазкой горячим битумом.

**Измеритель: 100 м**

- 38-01-006-01 Укладка дренажных труб из пористого бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-006-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	391,6
1.1	Средний разряд работы		3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,32
91.05.14-023	Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	72,84
91.08.04-021	Котлы битумные: передвижные 400 л	маш.-ч	70,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	3,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ- IV, БНИ-V	т	2,04
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0198
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м <sup>3</sup>	1
08.3.03.04-0013	Проволока светлая диаметром: 1,6 мм	т	0,02
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м <sup>2</sup>	166
05.1.02.08	Трубы из пористого бетона диаметром 500 мм	м	101,5

**Таблица ГЭСН 38-01-007 Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных без муфт****Состав работ:**

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Строповка труб.
03. Опускание труб в траншею.
04. Укладка труб на основание по заданному уклону.

**Измеритель: 100 м**

- 38-01-007-01 Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных без муфт диаметром: до 500 мм  
Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных без муфт диаметром  
38-01-007-02 свыше 500 мм до 800 мм  
38-01-007-03 свыше 800 мм до 1000 мм

38-01-007-04	свыше 1000 мм до 1200 мм
38-01-007-05	свыше 1200 мм до 1500 мм
38-01-007-06	свыше 1500 мм до 2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-007-01	38-01-007-02	38-01-007-03	38-01-007-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,94	99,77	127,6	155,87
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,76	20,7	23,29	27,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,44	0,62	1,03	1,29
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				22,43
91.05.14-023	Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11	18,23	19,18	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	1,32	1,85	3,08	3,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
05.1.02.08	Трубы железобетонные безнапорные без муфт	м	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-007-05	38-01-007-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	197,29	227,81
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,47	38,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,84	2,99
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	24,08	26,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	5,55	8,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.1.02.08	Трубы железобетонные безнапорные без муфт	м	101,5	101,5

**Таблица ГЭСН 38-01-008 Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных с муфтами**

**Состав работ:**

01. Установка нижних полумуфт на фильтр в местах стыковки труб.
02. Укладка труб на нижние полумуфты.
03. Заделка стыков труб цементным раствором.
04. Установка верхних полумуфт.

**Измеритель: 100 м**

38-01-008-01	Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных с муфтами диаметром: до 400 мм Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных с муфтами диаметром
38-01-008-02	свыше 400 мм до 800 мм
38-01-008-03	свыше 800 до 1000 мм
38-01-008-04	свыше 1000 до 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-008-01	38-01-008-02	38-01-008-03	38-01-008-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	110	129,8	158,4	240,89
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,42	32,86	41,89	67,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,38	0,81	1,78	3,74
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				52,79
91.05.14-023	Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	25,91	29,63	34,79	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	1,13	2,42	5,32	11,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м <sup>3</sup>	0,115	0,22	0,315	0,462
05.1.02.08	Трубы железобетонные безнапорные с муфтами	м	101,5	101,5	101,5	101,5

**Таблица ГЭСН 38-01-009 Укладка керамических дренажных труб**

**Состав работ:**

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Строповка и опускание труб в траншею.
03. Укладка труб на основание по отвесу, уровню и зеркалу.
04. Подбивка труб фильтровыми материалами.
05. Частичная конопатка растробов каболкой.

**Измеритель: 100 м**

Укладка керамических дренажных труб диаметром:

38-01-009-01	300 мм
38-01-009-02	400 мм
38-01-009-03	500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-009-01	38-01-009-02	38-01-009-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,02	85,25	124,3
1.1	Средний разряд работы		1,6	1,8	1,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,74	17,92	25,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,23	1,93	2,87
91.05.14-023	Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,83	10,2	14,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	3,68	5,79	8,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0099	0,0148	0,0198
24.2.01.01	Трубы керамические	м	101,5	101,5	101,5

**Таблица ГЭСН 38-01-010 Укладка хризотилцементных перфорированных дренажных труб****Состав работ:**

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Строповка и опускание труб и муфт в траншею.
03. Укладка труб на основание по заданному уклону.
04. Установка муфт на стыках с соблюдением зазора.
05. Конопатка муфт каболкой.

**Измеритель: 100 м**

Укладка хризотилцементных перфорированных дренажных труб диаметром:

38-01-010-01	300 мм
38-01-010-02	400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-010-01	38-01-010-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,12	48,18
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,29	10,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,41	0,64
91.05.14-023	Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,64	8,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	1,24	1,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0038	0,005
23.8.03.04	Муфты соединительные	шт.	25,4	25,4
24.2.05.01	Трубы хризотилцементные	м	101,5	101,5

**Раздел 2. КАМЕННЫЕ МОРСКИЕ ОТСЫПИ****Подраздел 2.1. ОТСЫПКА МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ С БЕРЕГА****Таблица ГЭСН 38-02-001 Отсыпка материалов кранами с подачей в контейнерах с берега в условиях закрытой акватории****Состав работ:**

Для норм с 38-02-001-01 по 38-02-001-07:

01. Заполнение контейнеров материалами или скальной породой.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Возвращение на берег порожних контейнеров.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 38-02-001-08 по 38-02-001-10:

01. Заполнение контейнеров материалами или скальной породой.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Возвращение на берег порожних контейнеров.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

38-02-001-01	камя
38-02-001-02	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

	Отсыпка материалов кранами гусеничными с подачей в контейнерах с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:
38-02-001-03	каменя
38-02-001-04	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
	Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:
38-02-001-05	каменя
38-02-001-06	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-001-07	скальной породы
	Отсыпка материалов кранами гусеничными с подачей в контейнерах с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:
38-02-001-08	каменя
38-02-001-09	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-001-10	скальной породы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-001-01	38-02-001-02	38-02-001-03	38-02-001-04	38-02-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,55	3,68	2,85	2,99	3,55
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,23	22,96	2,93	6,22	17,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			1,55	1,6	
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	2,55	2,62			2,55
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77	0,23	0,77	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110		110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-001-06	38-02-001-07	38-02-001-08	38-02-001-09	38-02-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,68	3,61	2,83	2,96	2,9
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,34	18,13	1,55	1,6	1,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			1,55	1,6	1,58
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	2,62	2,59			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>		П			П
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>	110			110	

**Таблица ГЭСН 38-02-002 Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Заполнение контейнеров материалами или скальной породой.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Возвращение на берег порожних контейнеров.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда):

38-02-002-01	в постель гравитационных сооружений камня
38-02-002-02	в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-002-03	в другие виды отсыпей камня
38-02-002-04	в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-002-05	в другие виды отсыпей скальной породы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-002-01	38-02-002-02	38-02-002-03	38-02-002-04	38-02-002-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,55	3,68	3,55	3,68	3,61
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,43	33,44	28,05	28,82	28,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	2,55	2,62	2,55	2,62	2,59
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	2,55	2,62	2,55	2,62	2,59
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						<b>П</b>
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>					
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106		106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110		110	

**Таблица ГЭСН 38-02-003 Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом с берега в условиях закрытой акватории**

**Состав работ:**

Для норм с 38-02-003-01 по 38-02-003-04, с 38-02-003-07 по 38-02-003-12:

01. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
02. Частичное перемещение бульдозером материалов или скальной породы на берегу.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 38-02-003-05, 38-02-003-06, с 38-02-003-13 по 38-02-003-15:

01. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
02. Частичное перемещение бульдозером материалов или скальной породы на берегу.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью:

- 38-02-003-01 до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений камня
- 38-02-003-02 до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
- Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью
- 38-02-003-03 свыше 2 м<sup>3</sup> до 4 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений камня
- 38-02-003-04 свыше 2 м<sup>3</sup> до 4 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
- Отсыпка материалов кранами гусеничными с грейферным ковшом вместимостью до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:
- 38-02-003-05 камня
- 38-02-003-06 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
- Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью:
- 38-02-003-07 до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей камня
- 38-02-003-08 до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей скальной породы
- 38-02-003-09 до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
- Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью
- 38-02-003-10 свыше 2 м<sup>3</sup> до 4 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей камня
- 38-02-003-11 свыше 2 м<sup>3</sup> до 4 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей скальной породы
- 38-02-003-12 свыше 2 м<sup>3</sup> до 4 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
- Отсыпка материалов кранами гусеничными с грейферным ковшом вместимостью до 2 м<sup>3</sup> с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:
- 38-02-003-13 камня
- 38-02-003-14 скальной породы
- 38-02-003-15 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-003-01	38-02-003-02	38-02-003-03	38-02-003-04	38-02-003-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,3	2,46	2,86	1,64	3,52
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,63	26,36	27,32	21,53	5,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,11	0,04	0,11	0,04	0,11
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					3,83
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	5,02	3,1	3,69	2,41	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-003-01	38-02-003-02	38-02-003-03	38-02-003-04	38-02-003-05
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77	0,23	0,77	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110		110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-003-06	38-02-003-07	38-02-003-08	38-02-003-09	38-02-003-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,03	4,3	4,38	2,46	2,86
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,84	35,25	35,81	21,74	25,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,11	0,11	0,04	0,11
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,18				
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч		5,02	5,1	3,1	3,69
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,77				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>			П		
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>		106			106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>	110			110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-003-11	38-02-003-12	38-02-003-13	38-02-003-14	38-02-003-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,92	1,64	3,51	3,58	2,01
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,36	16,91	3,94	4,01	2,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,11	0,04	0,11	0,11	0,04
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			3,83	3,9	2,18
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	3,75	2,41			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110

**Таблица ГЭСН 38-02-004 Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
02. Частичное перемещение бульдозером материалов или скальной породы на берегу.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

38-02-004-01	Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью: до 2 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений камня
38-02-004-02	до 2 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-004-03	Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью свыше 2 м <sup>3</sup> до 4 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений камня
38-02-004-04	свыше 2 м <sup>3</sup> до 4 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-004-05	Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью: до 2 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей камня
38-02-004-06	до 2 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей скальной породы

38-02-004-07	до 2 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-004-08	Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью свыше 2 м <sup>3</sup> до 4 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей камня
38-02-004-09	свыше 2 м <sup>3</sup> до 4 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей скальной породы
38-02-004-10	свыше 2 м <sup>3</sup> до 4 м <sup>3</sup> с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-004-01	38-02-004-02	38-02-004-03	38-02-004-04	38-02-004-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,3</b>	<b>2,33</b>	<b>2,86</b>	<b>1,64</b>	<b>4,3</b>
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>56,71</b>	<b>38,76</b>	<b>42,08</b>	<b>31,17</b>	<b>55,33</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,11	0,04	0,11	0,04	0,11
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,02	3,1	3,69	2,41	5,02
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	5,02	3,1	3,69	2,41	5,02
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77	0,23	0,77	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110		110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-004-06	38-02-004-07	38-02-004-08	38-02-004-09	38-02-004-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,38</b>	<b>2,33</b>	<b>2,83</b>	<b>2,9</b>	<b>2,96</b>
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>56,21</b>	<b>34,14</b>	<b>40,7</b>	<b>41,36</b>	<b>26,55</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,11	0,04	0,11	0,11	0,04
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,1	3,1	3,69	3,75	2,41
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	5,1	3,1	3,69	3,75	2,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110

Таблица ГЭСН 38-02-005 Отсыпка материалов автосамосвалами пионерным способом

**Состав работ:**

Для норм с 38-02-005-01 по 38-02-005-04:

01. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.

Для норм с 38-02-005-05 по 38-02-005-08:

01. Отсыпка материалов или скальной породы над водой в отвал.

02. Разравнивание отсыпи в отвале.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка автосамосвалами пионерным способом:

38-02-005-01	под воду камня
38-02-005-02	под воду скальной породы
38-02-005-03	под воду песка
38-02-005-04	под воду щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси
38-02-005-05	над водой камня
38-02-005-06	над водой скальной породы
38-02-005-07	над водой песка
38-02-005-08	над водой щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-005-01	38-02-005-02	38-02-005-03	38-02-005-04	38-02-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,49	7,34	6,17	6,17	6,31
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61	0,61	0,75	0,25	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,61	0,61	0,75	0,25	1,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>		П			
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106				106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>				110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>			110		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-005-06	38-02-005-07	38-02-005-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,08	5,89	5,8
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	1,5	0,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,21	1,5	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>		П	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>			105
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>		105	

## Подраздел 2.2. ОТСЫПКА МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ С БАРЖ

**Таблица ГЭСН 38-02-010 Отсыпка материалов плавучими кранами с барж с подачей в контейнерах в закрытой акватории**

### Состав работ:

01. Погрузка полных контейнеров на баржи и перемещение их на 1 километр.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Выгрузка и заполнение порожних контейнеров.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки при погрузке и отсыпке материалов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж самоходных в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

38-02-010-01	камень
38-02-010-02	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
	Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж самоходных в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:
38-02-010-03	камень
38-02-010-04	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
	Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж самоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:
38-02-010-05	камень
38-02-010-06	скальной породы
38-02-010-07	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
	Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж самоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:
38-02-010-08	камень
38-02-010-09	скальной породы
38-02-010-10	щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-010-01	38-02-010-02	38-02-010-03	38-02-010-04	38-02-010-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,1	14,57	14,11	14,58	14,1
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,68	78,27	37,01	41,37	71,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,97	6,18	5,97	6,18	5,97
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные: 250 т	маш.-ч			9,51	9,84	
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	9,51	9,84			9,51
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч			0,79	0,82	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-010-01	38-02-010-02	38-02-010-03	38-02-010-04	38-02-010-05
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	2,54	2,61	2,54	2,61	2,54
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77	0,23	0,77	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110		110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-010-06	38-02-010-07	38-02-010-08	38-02-010-09	38-02-010-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,34</b>	<b>14,55</b>	<b>14,11</b>	<b>14,34</b>	<b>14,57</b>
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>72,59</b>	<b>73,65</b>	<b>35,63</b>	<b>36,26</b>	<b>36,75</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,08	6,18	5,97	6,08	6,18
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные: 250 т	маш.-ч			9,51	9,69	9,84
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	9,69	9,84			
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч			0,79	0,81	0,82
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	2,58	2,61	2,54	2,58	2,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110

**Таблица ГЭСН 38-02-011 Отсыпка материалов плавучими кранами с подачей в контейнерах с барж в условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Погрузка полных контейнеров на баржи и перемещение их на 1 километр.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Выгрузка и заполнение порожних контейнеров.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки при погрузке и отсыпке материалов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж самоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений:

38-02-011-01

каменя

38-02-011-02

щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж несамоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений:

38-02-011-03

каменя

38-02-011-04

щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж самоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей:

38-02-011-05

каменя

38-02-011-06

скальной породы

38-02-011-07

щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с барж несамоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей:

38-02-011-08

каменя

38-02-011-09

скальной породы

38-02-011-10

щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-011-01	38-02-011-02	38-02-011-03	38-02-011-04	38-02-011-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,12</b>	<b>14,59</b>	<b>14,14</b>	<b>14,61</b>	<b>14,12</b>
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>101,86</b>	<b>108,39</b>	<b>58,12</b>	<b>63,07</b>	<b>37,48</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,97	6,18	5,97	6,18	5,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-011-01	38-02-011-02	38-02-011-03	38-02-011-04	38-02-011-05
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные: 250 т	маш.-ч			9,51	9,84	
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	9,51	9,84			0,51
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	2,54	2,61	5,87	6,04	2,54
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	2,54	2,61	2,54	2,61	2,54
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77	0,23	0,77	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110		110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-011-06	38-02-011-07	38-02-011-08	38-02-011-09	38-02-011-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,35	14,58	14,15	14,37	14,61
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,18	103,77	56,74	57,6	58,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,08	6,18	5,97	6,08	6,18
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные: 250 т	маш.-ч			9,51	9,69	9,84
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	9,69	9,84			
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	2,57	2,61	5,87	5,96	6,04
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	2,57	2,61	2,54	2,57	2,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110

**Таблица ГЭСН 38-02-012 Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж в условиях закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Погрузка материалов или скальной породы в баржи и перемещение их на 1 километр.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки при погрузке и отсыпке материалов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

- 38-02-012-01      каменя
- 38-02-012-02      щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси
- 38-02-012-03      песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

- 38-02-012-04      каменя
- 38-02-012-05      щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси
- 38-02-012-06      песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:

- 38-02-012-07      каменя
- 38-02-012-08      скальной породы
- 38-02-012-09      щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси
- 38-02-012-10      песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:

- 38-02-012-11      каменя
- 38-02-012-12      скальной породы
- 38-02-012-13      щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси
- 38-02-012-14      песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-012-01	38-02-012-02	38-02-012-03	38-02-012-04	38-02-012-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,5	4,05	3,38	6,5	4,05
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,78	55,41	49,31	42,47	33,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,01	2,56	2,17	4,01	2,56
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные: 250 т	маш.-ч				8,67	6,06
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	8,67	6,06	5,34		
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч				0,79	0,82
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	3,72	2,57	2,26	3,72	2,57
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,76	0,77	0,23	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106			106	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>			110		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-012-06	38-02-012-07	38-02-012-08	38-02-012-09	38-02-012-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,38	6,49	6,63	4,04	3,37
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,41	73,4	74,64	50,85	44,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,17	4,01	4,08	2,56	2,17
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные: 250 т	маш.-ч	5,34				
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч		8,67	8,82	6,06	5,34
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,82				
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	2,26	3,72	3,78	2,57	2,26
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,77				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>			П		
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>		106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>				110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	110				110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-012-11	38-02-012-12	38-02-012-13	38-02-012-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,5	6,63	4,05	3,37
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,09	41,79	29,07	25,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,01	4,08	2,56	2,17
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные: 250 т	маш.-ч	8,67	8,82	6,06	5,34
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,79	0,81	0,82	0,82
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории: самоходные 16 т	маш.-ч	3,72	3,78	2,57	2,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>		П		
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>			110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>				110

**Таблица ГЭСН 38-02-013 Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж в условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Погрузка материалов или скальной породы в баржи и перемещение их на 1 километр.  
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.  
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки при погрузке и отсыпке материалов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений:

- 38-02-013-01 камня  
38-02-013-02 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси  
38-02-013-03 песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений:

- 38-02-013-04 камня  
38-02-013-05 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси  
38-02-013-06 песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей:

- 38-02-013-07 камня  
38-02-013-08 скальной породы  
38-02-013-09 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси  
38-02-013-10 песка

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м<sup>3</sup> с барж самоходных в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей:

- 38-02-013-11 камня  
38-02-013-12 скальной породы  
38-02-013-13 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси  
38-02-013-14 песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-013-01	38-02-013-02	38-02-013-03	38-02-013-04	38-02-013-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,5	4,05	3,38	6,51	4,06
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107	77,87	69,03	73,06	55,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,01	2,56	2,17	4,01	2,56
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде самоходные: 250 т	маш.-ч				8,67	6,06
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	8,67	6,06	5,34		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	3,72	2,57	2,26	8,24	5,97
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	3,72	2,57	2,26	3,72	2,57
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,77	0,77	0,23	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106			106	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>			110		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-013-06	38-02-013-07	38-02-013-08	38-02-013-09	38-02-013-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,38	6,5	6,64	4,05	3,38
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,35	105,62	107,4	73,25	64,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,17	4,01	4,08	2,56	2,17
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде самоходные: 250 т	маш.-ч	5,34				
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч		8,67	8,82	6,06	5,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-013-06	38-02-013-07	38-02-013-08	38-02-013-09	38-02-013-10
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,35	3,72	3,78	2,57	2,26
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	2,26	3,72	3,78	2,57	2,26
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,77				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>			П		
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>		106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>				110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	110				110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-013-11	38-02-013-12	38-02-013-13	38-02-013-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	6,51	6,64	4,06	3,38
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>					
		чел.-ч	71,68	72,84	50,49	44,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,01	4,08	2,56	2,17
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамходные: 250 т	маш.-ч	8,67	8,82	6,06	5,34
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	8,24	8,37	5,97	5,35
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде: самоходные 16 т	маш.-ч	3,72	3,78	2,57	2,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>		106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>				110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>				110

### Подраздел 2.3. ОТСЫПКА МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ ШАЛАНДАМИ

Таблица ГЭСН 38-02-017 Отсыпка материалов шаландами

#### Состав работ:

01. Погрузка материалов или скальной породы в шаланды и перемещение их на 1 километр.
02. Отсыпка материалов или скальной породы в воду.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки при погрузке и отсыпке материалов.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup>

Отсыпка материалов шаландами в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

- 38-02-017-01 камня
- 38-02-017-02 песка
- 38-02-017-03 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси

Отсыпка материалов шаландами в условиях закрытой акватории других видов отсыпей:

- 38-02-017-04 камня
- 38-02-017-05 скальной породы
- 38-02-017-06 песка
- 38-02-017-07 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси

Отсыпка материалов шаландами в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений:

- 38-02-017-08 камня
- 38-02-017-09 песка
- 38-02-017-10 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси

Отсыпка материалов шаландами в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей:

- 38-02-017-11 камня
- 38-02-017-12 скальной породы
- 38-02-017-13 песка
- 38-02-017-14 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-017-01	38-02-017-02	38-02-017-03	38-02-017-04	38-02-017-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,59	1,87	2,25	3,59	3,66
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,79	16,4	17,7	17,41	17,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,01	2,16	2,56	4,01	4,08
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,02	1,04	1,04	1,02	1,03
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,76	0,77		
91.20.16-001	Шаланды: при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	5,17	3,28	3,7	5,17	5,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>					П
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106			106	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>			110		
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>		110			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-017-06	38-02-017-07	38-02-017-08	38-02-017-09	38-02-017-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,87	2,24	3,59	1,87	2,25
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,84	13,08	36,41	26,46	29,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,16	2,56	4,01	2,16	2,56
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04			
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			5,17	3,28	3,7
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			0,23	0,77	0,77
91.20.16-001	Шаланды: при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	3,28	3,7			
91.20.16-002	Шаланды: при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч			5,17	3,28	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>		110			110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	110			110	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-017-11	38-02-017-12	38-02-017-13	38-02-017-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,59	3,66	1,87	2,24
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,03	35,58	21,84	24,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,01	4,08	2,16	2,56
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,17	5,25	3,28	3,7
91.20.16-002	Шаланды: при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	5,17	5,25	3,28	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.1.01.02	Скальная порода	м <sup>3</sup>			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>				110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>			110	

#### Подраздел 2.4. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ОТСЫПЕЙ

Таблица ГЭСН 38-02-020

Перемещение материалов или скальной породы при устройстве отсыпей

**Состав работ:**

01. Перемещение на каждый последующий километр.

02. Возвращение плавучих средств.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Перемещение материалов или скальной породы при устройстве отсыпей в закрытой акватории:

38-02-020-01 самоходными баржами

38-02-020-02 несамоходными баржами

38-02-020-03 шаландами

Перемещение материалов или скальной породы при устройстве отсыпей в условиях открытого побережья (открытого рейда):

38-02-020-04 самоходными баржами

38-02-020-05 несамоходными баржами

38-02-020-06 шаландами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-020-01	38-02-020-02	38-02-020-03	38-02-020-04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	0,88	1,1	1,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные: 250 т	маш.-ч		0,22		
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	0,22			
91.20.02-013	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч				0,22
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч		0,22	0,22	
91.20.16-001	Шаланды: при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч			0,22	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-02-020-05	38-02-020-06
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные: 250 т	маш.-ч	0,22	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,22
91.20.16-002	Шаланды: при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч		0,22

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 38.1

## Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 38 раздела 1

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Каменные отсыпи, призмы и банкеты из скальной породы, отсыпаемые в реку, при скорости течения воды св. 1 до 3 м/с	38-01-002	1,04	1,04	-
3.2. Возведение сооружений слоями толщиной св. 1 до 1,5 м	38-01-001	-	0,87 0,81 (к бульдозерам)	-
3.3. Возведение сооружений слоями толщиной св. 1,5 до 2 м	38-01-001	-	0,75 0,62 (к бульдозерам)	-
3.4. Устройство пригрузки каменно-набросных плотин при отсыпке скальной породы слоями толщиной св. 2 до 3 м	38-01-001	-	0,49 0,39 (к бульдозерам)	-
3.5. Возведение сооружений без уплотнения слоями толщиной св. 1 до 1,5 м	38-01-001	0,35	0,81	-
3.6. Возведение сооружений без уплотнения слоями толщиной св. 1,5 до 2 м	38-01-001	0,35	0,62	-
3.7. Устройство пригрузок каменно-набросных плотин слоями толщиной св. 2 до 3 м	38-01-001	0,35	0,39	-
3.8. Устройство дренажных призм шириной по дну св. 2 до 4 м	38-01-005	0,54	0,54	-
3.9. Укладка дренажных труб без заделки стыков цементным раствором (расход цементного раствора подлежит исключению)	38-01-006	0,84	0,81 (к кранам)	0,74 (к проволоке и каблке)

Приложение 38.2

## Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 38 раздела 2

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Отсыпка камня в воду в частично ограниченные конструкциями участка моря (за причальные стенки, в открытые пазухи подпорных и берегоукрепительных сооружений), имеющие сообщение с акваторией, и в полностью ограниченные конструкциями пространства (пирсы, оболочки большого диаметра и др.), а также устройство надводных частей отсыпей.	38-02-001÷ 38-02-005, 38-02-010÷ 38-02-013, 38-02-017	0,97	0,97	0,97

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.2. Отсыпка щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка в воду в частично ограниченные конструкциями участки моря, имеющие сообщение с акваторией, и в полностью ограниченные конструкциями пространства, а также устройство надводных частей отсыпей.	38-02-001÷ 38-02-005, 38-02-010÷ 38-02-013, 38-02-017	0,96	0,96	0,96
3.3. Отсыпка скальной породы в надводные части сооружений и в полностью ограниченные конструкциями участки моря.	38-02-001÷ 38-02-005, 38-02-010÷ 38-02-013, 38-02-017	0,96	0,96	-
3.4. Отсыпка грунтов (природный гравий, естественная гравийно-песчаная смесь, песок) в надводные части сооружений и в полностью ограниченные конструкциями участки моря.	38-02-001÷ 38-02-005, 38-02-010÷ 38-02-013, 38-02-017	0,95	0,95	-

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	3
III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	4
Сборник 38. Каменные конструкции гидротехнических сооружений.....	4
Раздел 1. КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ.....	4
Таблица ГЭСН 38-01-001    Возведение плотин каменно-набросных, призм, пригрузок, банкетов, перемычек при отсыпке насухо.....	4
Таблица ГЭСН 38-01-002    Устройство каменных отсыпей банкетов и призм в речных условиях при отсыпке в воду .....	4
Таблица ГЭСН 38-01-003    Устройство переходных зон плотин .....	4
Таблица ГЭСН 38-01-004    Устройство в сооружениях фильтров дренажей.....	5
Таблица ГЭСН 38-01-005    Отсыпка призм для трубчатого дренажа .....	6
Таблица ГЭСН 38-01-006    Укладка дренажных труб из пористого бетона .....	6
Таблица ГЭСН 38-01-007    Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных без муфт .....	6
Таблица ГЭСН 38-01-008    Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных с муфтами.....	7
Таблица ГЭСН 38-01-009    Укладка керамических дренажных труб .....	7
Таблица ГЭСН 38-01-010    Укладка хризотилцементных перфорированных дренажных труб.....	8
Раздел 2. КАМЕННЫЕ МОРСКИЕ ОТСЫПИ .....	8
Подраздел 2.1. ОТСЫПКА МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ С БЕРЕГА .....	8
Таблица ГЭСН 38-02-001    Отсыпка материалов кранами с подачей в контейнерах с берега в условиях закрытой акватории .....	8
Таблица ГЭСН 38-02-002    Отсыпка материалов кранами плавучими с подачей в контейнерах с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) .....	9
Таблица ГЭСН 38-02-003    Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом с берега в условиях закрытой акватории.....	10
Таблица ГЭСН 38-02-004    Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) .....	11
Таблица ГЭСН 38-02-005    Отсыпка материалов автосамосвалами пионерным способом .....	12
Подраздел 2.2. ОТСЫПКА МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ С БАРЖ.....	13
Таблица ГЭСН 38-02-010    Отсыпка материалов плавучими кранами с барж с подачей в контейнерах в закрытой акватории.....	13
Таблица ГЭСН 38-02-011    Отсыпка материалов плавучими кранами с подачей в контейнерах с барж в условиях открытого побережья (открытого рейда).....	14
Таблица ГЭСН 38-02-012    Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 м <sup>3</sup> с барж в условиях закрытой акватории .....	15
Таблица ГЭСН 38-02-013    Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 м <sup>3</sup> с барж в условиях открытого побережья (открытого рейда) .....	17
Подраздел 2.3. ОТСЫПКА МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ ШАЛАНДАМИ .....	18
Таблица ГЭСН 38-02-017    Отсыпка материалов шаландами.....	18
Подраздел 2.4. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИЛИ СКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ОТСЫПЕЙ.....	19
Таблица ГЭСН 38-02-020    Перемещение материалов или скальной породы при устройстве отсыпей .....	19
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	21
СОДЕРЖАНИЕ.....	23