Приложение № 38
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 871/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-38-2020

Сборник 38. Каменные конструкции гидротехнических сооружений

I. 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, банкетов, 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

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

Сс – плотность грунта в сооружении по проектным данным;

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

Виз – измеритель сметной нормы;

К – коэффициент, учитывающий потери грунта при транспортировке и укладке в сооружение (при образовании морских отсыпей из грунтов береговой выемки в процессе образования территории К 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 К 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.

gost.e-ecolog.ru

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 К равным 1,02, а по табл. 38-01-004, 38-01-005 расход грунтов принимается равным 100 $м^3$ 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 определяются 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 38-02-005, 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 К, 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 К, равного:

а) 1,06 – при отсыпках в море в свободные пространства, не ограниченные конструкциями участки моря, и в частично ограниченные конструкциями участки моря, 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. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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 сталкивание 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^3**

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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,1
1.1	Средний разряд работы		2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	22
91.08.03-007	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 25 т	маш.-ч	0,38
91.08.03-008	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 50 т	маш.-ч	0,23
91.08.03-030	Катки на пневмоколесном ходу, масса 30 т	маш.-ч	0,3
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	0,34
91.15.02-026	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,38
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	300
02.1.01.02	Скальная порода	м^3	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. Сталкивание скальной породы под откос и разравнивание ее бульдозерами.
02. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по отсыпям.

Измеритель: **1000 м^3**

Устройство каменных отсыпей банкетов и призм в речных условиях при отсыпке в воду:

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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч		5,54
1.1	Средний разряд работы			2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,89	14,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
02.1.01.02	Скальная порода	м^3	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^3**
38-01-003-01 Устройство переходных зон плотин

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,7
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,35
91.08.03-029	Катки на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш.-ч	1,13
91.08.03-030	Катки на пневмоколесном ходу, масса 30 т	маш.-ч	0,85
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	0,94
91.08.09-022	Трамбовки на базе трактора, 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	0,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	200
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м^3	1 050
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м^3	0,141

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

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^3**
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,8	23,1	62,2	320	222
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,6	2,8	2,2	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,88	3,88	13,68	0,06	23,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,35	3,86			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,32				
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	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	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,038	0,058	0,058	0,153	0,153
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	м^2	7,34				
02.2.02.01	Фильтрующие материалы	м^3	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^3**

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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	136,64	131,04
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,66	22,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0007	0,0013
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	0,06	0,09
02.2.02.01	Фильтрующие материалы	м^3	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 каболкой 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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	391,6
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
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, М100	м^3	1
08.3.03.04-0013	Проволока светлая, диаметр 1,6 мм	т	0,02
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м^2, толщина 0,2 мм	м^2	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**

Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных без муфт диаметром:

38-01-007-01 до 500 мм
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,76	20,7	23,29	27,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	197,29	227,81
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,47	38,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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**

Укладка сборных железобетонных дренажных труб безнапорных с муфтами диаметром:

38-01-008-01 до 400 мм
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,42	32,86	41,89	67,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	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 раструбов 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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,02	85,25	124,3
1.1	Средний разряд работы		1,6	1,8	1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,74	17,92	25,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0099	0,0148	0,0198
24.2.01.01	Трубы керамические дренажные	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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,12	48,18
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,29	10,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0038	0,005
24.2.06.04-0005	Муфты хризотилцементные БНМ для безнапорных труб, номинальный диаметр 300 мм	шт	25,4	
24.2.06.04-0006	Муфты хризотилцементные БНМ для безнапорных труб, номинальный диаметр 400 мм	шт		25,4
24.2.05.02	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^3**

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

38-02-001-01 камня
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 камня

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 камня

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 камня

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,23	22,96	2,93	6,22	17,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,34	18,13	1,55	1,6	1,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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			
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$		П			П
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$	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 $м^3$**

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,43	33,44	28,05	28,82	28,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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			
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$					П
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106		106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		110		110	

Таблица ГЭСН 38-02-003 Отсыпка материалов кранами 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 $м^3$**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью:
38-02-003-01 до 2 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений камня
38-02-003-02 до 2 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-003-03 свыше 2 $м^3$ до 4 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений камня
38-02-003-04 свыше 2 м3до 4 $м^3$ 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 $м^3$ 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 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей камня
38-02-003-08 до 2 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей скальной породы
38-02-003-09 до 2 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка
38-02-003-10 свыше 2 $м^3$ до 4 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей камня
38-02-003-11 свыше 2 $м^3$ до 4 $м^3$ с берега в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей скальной породы
38-02-003-12 свыше 2 $м^3$ до 4 $м^3$ 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 $м^3$ 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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,63	26,36	27,32	21,53	5,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,84	35,25	35,81	21,74	25,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$			П		
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$		106			106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$	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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,36	16,91	3,94	4,01	2,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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			
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		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 $м^3$**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью:

38-02-004-01 до 2 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений камня

38-02-004-02 до 2 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

38-02-004-03 свыше 2 $м^3$ до 4 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений камня

38-02-004-04 свыше 2 $м^3$ до 4 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в постель гравитационных сооружений щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

38-02-004-05 до 2 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей камня

38-02-004-06 до 2 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей скальной породы

38-02-004-07 до 2 $м^3$ с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

38-02-004-08 свыше 2 м^3 до 4 м^3 с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей камня
38-02-004-09 свыше 2 м^3 до 4 м^3 с берега в условиях открытого побережья (открытого рейда) в другие виды отсыпей скальной породы
38-02-004-10 свыше 2 м^3 до 4 м^3 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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,3	2,33	2,86	1,64	4,3
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,71	38,76	42,08	31,17	55,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	м^3	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м^3		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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,38	2,33	2,83	2,9	2,96
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,21	34,14	40,7	41,36	26,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	м^3	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	м^3			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м^3		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 порода над водой в отвал.
02. Разравнивание отсыпи в отвале.

Измеритель: **100 м^3**
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61	0,61	0,75	0,25	1,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,61	0,61	0,75	0,25	1,21

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$		П			
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106				106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$				110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$			110		

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

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

38-02-010-01 камня

38-02-010-02 щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси, песка

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

38-02-010-03 камня

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 камня

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 несамоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:

38-02-010-08 камня

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,68	78,27	37,01	41,37	71,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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 несамоходные, 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	
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	

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,34	14,55	14,11	14,34	14,57
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,59	73,65	35,63	36,26	36,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		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 $м^3$**

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 камня

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 камня

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 камня

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 камня

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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,12	14,59	14,14	14,61	14,12
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,86	108,39	58,12	63,07	37,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,97	6,18	5,97	6,18	5,97
91.20.02-010	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

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
91.20.03-009	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	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106		106		106
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,18	103,77	56,74	57,6	58,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$	П			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		110			110

Таблица ГЭСН 38-02-012 Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 $м^3$ 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 $м^3$**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 $м^3$ с барж самоходных в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

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

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 $м^3$ с барж несамоходных в условиях закрытой акватории в постель гравитационных сооружений:

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

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 $м^3$ с барж самоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:

38-02-012-07 камня
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 $м^3$ с барж несамоходных в условиях закрытой акватории в другие виды отсыпей:

38-02-012-11 камня
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,78	55,41	49,31	42,47	33,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106			106	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		110			110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$			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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,41	73,4	74,64	50,85	44,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$			П		
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$		106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$				110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,09	41,79	29,07	25,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$			П	
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$		106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$			110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$				110

Таблица ГЭСН 38-02-013 Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 м^3 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^3**

Отсыпка материалов кранами плавучими с грейферным ковшом вместимостью до 4 м^3 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^3 с барж несамоходных 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^3 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^3 с барж несамоходных 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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107	77,87	69,03	73,06	55,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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 несамоходные, 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	м^3	106			106	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м^3		110			110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3			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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,35	105,62	107,4	73,25	64,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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 несамоходные, 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				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$			П		
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$		106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$				110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,51	6,64	4,06	3,38
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,68	72,84	50,49	44,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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 несамоходные, 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$		П		
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$			110	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$				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 $м^3$**

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,79	16,4	17,7	17,41	17,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$					П
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106			106	
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$			110		
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$		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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,84	13,08	36,41	26,46	29,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$			106		
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$		110			110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,03	35,58	21,84	24,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$		П		
02.2.03.01	Камень бутовый	$м^3$	106			
02.2.05.04	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	$м^3$				110
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$			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^3**

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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	0,88	1,1	1,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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 каболке)

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 участки 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. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 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 фильтров дренажей в гидротехнических сооружениях ... 5
Таблица ГЭСН 38-01-005 Отсыпка призм для трубчатого дренажа ... 5
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 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^3 с барж в условиях закрытой акватории ... 15
Таблица ГЭСН 38-02-013 Отсыпка материалов плавучими кранами с грейферным ковшом вместимостью до 4 м^3 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

gost.e-ecolog.ru