

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-42-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 42

БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН 81-02-42-2001

Сборник № 42

БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5·69 (083)

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-42-2001 Берегоукрепительные работы
Росстрой, Москва, 2008 – 37 стр.**

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

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, «Госэкомеливод», Инженерным научно-производственным центром по водному хозяйству, мелиорации и экологии «Союзводпроект», ОАО «Гидропроект», Союзморниипроект», ОАО «Гипроречтранс», 31 ГПИ СС МО РФ.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 12.01.01 № 7 с учетом изменений и дополнений (постановление Госстроя России от 15.10.02 №127, письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02).

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 42

Берегоукрепительные работы

ГЭСН-2001-42

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении берегоукрепительных работ и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

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

1.3. В сборнике содержатся сметные нормы на работы:

крепление откосов речных гидротехнических сооружений и каналов;
крепление откосов морских, набережных и берегов;
устройство морских оградительных сооружений.

1.4. Нормы табл. 01-005 и 01-007 предусматривают производство работ в условиях закрытой акватории судоходных рек, водохранилищ и озер. При работе на открытой акватории следует дополнительно учитывать нормы на содержание дежурного буксира исходя из количества машино-часов основного несамоходного плавучего средства, предусмотренного в сметных нормах указанных таблиц сборника.

1.5. Нормы таблиц раздела 02 настоящего сборника предусматривают производство работ в условиях закрытой акватории и открытого побережья (открытого рейда).

К открытому побережью (открытым рейду) относятся участки берега моря или рейд, не имеющие естественной или искусственной защиты от волнового воздействия. Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) устанавливается проектом.

1.6. Нормы табл. 01-001-01-003 на крепление откосов предусматривают применение:

а) грунтов – взорванной скальной породы, естественной песчано-гравийной смеси, природного гравия и песка;

б) материалов – камня, щебня, гравия, песчано-гравийной смеси, природного гравия и песка; соответствующих требованиям ГОСТ. Расход грунтов или материалов принимается:

в таблице 01-001 при применении грунта – взорванной скальной породы в размере 76 м³ в плотном состоянии, если используется материал камень – 103 м³.

в табл. 01-002 и 01-003 при изменении грунта – естественной песчано-гравийной смеси – 100 м³ в плотном состоянии, при использовании материала – песчано-гравийной смеси (щебень, гравий) – 105 м³.

Затраты на рыхление скальных пород, разработку скальных пород и грунтов в карьере и транспортировку их к месту укладки в сооружение следует определить дополнительно: рыхление скальных пород – по нормам сборника ГЭСН-2001-03 «Буровзрывные работы»; разработку скальных пород и грунтов – по нормам сборника ГЭСН-2001-01 «Земляные работы» без учета затрат «Работа на отвале».

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

1.7. На работы водолазных станций, учтенных в табл. 02-002, 02-004, 02-007, 02-008, 02-010, 02-011, 02-015, 02-016, 02-017 распространяются требования технической части сборника ГЭСН-2001-44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.8. В табл. 02-007, 02-008, 02-012, 02-013, 02-015, 02-017 учтены нормы только на наброску или установку массивов, затраты на изготовление массивов и перемещение их из парка изготовления в парк хранения следует определять дополнительно по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

1.9. Нормы на работу у открытых морских побережий учитывают работу 100 т плавучего крана в районе самостоятельного плавания. В случае производства работ вне района самостоятельного плавания следует

дополнительно учитывать затраты на содержание дежурного буксира мощностью 552 кВт (750 л.с.) исходя из количества машино-часов плавучего крана.

1.10. Нормами табл. 01-003 учтено крепление откосов песчано-гравийной смесью или щебнем. Устройство подстилающего слоя, в случае необходимости, следует определять по норме 2 табл. 01-002.

1.11. Нормами табл. 01-004–01-007 учтено крепление откосов мощением и каменной наброской. При наброске камня в воду (табл. 01-005) и устройстве подстилающего слоя из щебня, гравия или песка в воду (табл. 01-007) следует учитывать дополнительные затраты на разравнивание основания под подстилающий слой, а также основания под каменную наброску и разравнивание каменной наброски с помощью водолазов по соответствующим нормам и расценкам сборника ГЭСН-2001-44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

Нормами 1-3 табл. 01-004 предусмотрено одиночное мощение. При двойном мощении следует принимать коэффициенты по п. 3.1 технической части.

1.12. Нормами табл. 01-011 учтено бетонирование вертикальных стенок каналов. Затраты на крепление дна каналов следует определять по соответствующим нормам табл. 01-008. Установку арматуры следует определять по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

1.13. Нормами табл. 01-014, 01-016, 01-017 на крепление откосов сборными железобетонными плитами не учтено устройство подготовки. Эти работы следует определять дополнительно по нормам табл. 01-002 или 01-006.

1.14. Нормами табл. 01-022 учтена загрузка подводных тюфяков камнем. При загрузке надводных тюфяков грунтом следует принимать коэффициенты по п. 3.2. технической части.

1.15. Затраты на установку упорного бруса и плит в закрытой акватории гусеничными кранами следует определять по норме 1 табл. 02-010, 02-011.

1.16. Затраты на омоноличивание волноотбойных стенок следует определять по норме 1 табл. 02-014.

1.17. При определении затрат на берегоукрепительные работы береговыми кранами в условиях открытого побережья или открытого рейда следует пользоваться нормами, учитывающими производство работ в условиях закрытой акватории.

1.18. Берегоукрепительные работы с использованием береговых кранов в условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсутствии плавучих средств (водолазных станций, барж, буксиров и др.) следует определять по нормам, учитывающих производство работ в условиях закрытой акватории.

1.19. Нормы на эксплуатацию машин определены для условий работы на гидроэнергетическом и других видах строительства.

При работе машин на мелиоративном и водохозяйственном строительстве к нормам и стоимости эксплуатации машин следует применять поправочные коэффициенты, которые будут определены в сборнике ОЕР-81-02-50 «Мелиоративное и водохозяйственное строительство».

1.20. Таблицей ГЭСН 02-002 отсыпка материала не учтена, она определяется по нормам сборника ГЭСН-2001-38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений».

2. Правила исчисления объемов работ

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

2.2. Объем сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует определять в соответствии с проектом.

2.3. Массу арматуры следует принимать по проекту без учета наплавленного металла.

2.4. Площадь надводных и подводных тюфяков следует определять по проекту отдельно для каждого слоя тюфяка. Толщину тюфяка следует определять в местах сжатия канатом с учетом толщины каната.

3. Коэффициенты к сметным нормам

№№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты к		
			нормам затрат труда рабочих- строитеle- й	нормам эксплуатации машин	нормам расхода материалов
3.1	Двойное мощение	01-004	0,94	-	-
3.2	Загрузка подводных тюфяков грунтом	01-023 (1) 01-023 (2)	1,76 1,59	- -	0,61 0,62

Раздел 1. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ

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

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

Состав работ.

для норм 1-3 :

01. Устройство разборка шаблонов. 02. Перемещение и разравнивание бульдозером скальной породы. 03.

Частичное раскидывание с разравниванием.

для норм 4-6 :

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

Измеритель: 100 м³ одежды

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

42-01-001-01 до 1 м

42-01-001-02 до 2 м

42-01-001-03 свыше 2 м

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

42-01-001-04 до 1 м

42-01-001-05 до 2 м

42-01-001-06 свыше 2 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-001-01	42-01-001-02	42-01-001-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,61 2,4	1,74 2,4	1,9 2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,13	2,77	2,26
3 070149	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,13	2,77	2,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,08
4 102-0077	МАТЕРИАЛЫ Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. все ширины. толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,06	0,07	0,27
407-9085	Грунт	м ³	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-001-04	42-01-001-05	42-01-001-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	51,1 3,3	30,4 3,3	22,1 3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13	13	13
3 021246	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	6,5	6,5	6,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,02	0,02	0,08
4 102-0077	МАТЕРИАЛЫ Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. все ширины. толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,06	0,07	0,27
407-9085	Грунт	м ³	П	П	П

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

Состав работ:

для норм 1, 2 :

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

для нормы 3 :

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

Измеритель: 100 м³ подстилающего слоя

Устройство подстилающего слоя в откосах при уклоне 1:3 и положе из песчано-гравийной смеси или щебня слоем толщиной:

42-01-002-01 до 0,5 м

42-01-002-02 до 1 м

42-01-002-03 Устройство подстилающего слоя в откосах круче, чем 1:3 из песчано-гравийной смеси или щебня слоем толщиной до 1 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-002-01	42-01-002-02	42-01-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,35	3,6	25,7
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	2,49	13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	6,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,49	2,49	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,11	0,06	0,06
407-9085	Грунт	м ³	П	П	П

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

01. Устройство и разборка шаблонов. 02. Перемещение бульдозерами щебня или песчано-гравийной смеси, планировка и выравнивание поверхности.

Измеритель: 100 м³ одежды

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

42-01-003-01 до 0,2 м

42-01-003-02 до 0,4 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	42-01-003-01	42-01-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	12,54	7,3
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,69	3,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,69	3,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ			
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,126	0,076
407-9085	Грунт	м ³	П	П

Таблица ГЭСН 42-01-004 Крепление откосов камнем насухо*Состав работ:*

для норм 1-3 :

01. Подача на откос камня краном. 02. Мощение откоса камнем и расщебенкой с трамбованием вручную.

для нормы 4 :

01. Подача на откос камня краном. 02. Устройство наброски с раскидыванием камня и разравниванием под шнур.

Измеритель: 100 м³ материала по проекту

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

42-01-004-01 из камня

42-01-004-02 из щебня или гравия

42-01-004-03 из песка

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-004-01	42-01-004-02	42-01-004-03	42-01-004-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	302 4,9	221 4,9	118 4,9	89 4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,88	5,88	5,88	5,88
3 021243	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	5,88	5,88	5,88	5,88
4 413-9011	МАТЕРИАЛЫ Камень бутовый	м ³	103	103	103	103

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

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

Измеритель: 100 м³ материала по проекту
42-01-005-01 Устройство каменной наброски в воду плавучими кранами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-005-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел -ч	6,4 2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,71
3 021243 230103 230201 230701	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т Баржи 300 т Буксиры 110 кВт (150 л.с.) Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	6,06 14,9 2,09 7,66
4 413-9011	МАТЕРИАЛЫ Камень бутовый	м ³	106

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

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

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

Измеритель: 100 м² подстилающего слоя
42-01-006-01 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) насухо вручную слоем толщиной 20 см
42-01-006-02 На каждые 5 см изменения толщины добавлять или исключать к норме 42-01-006-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-006-01	42-01-006-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	36,4 3,3	2,62 3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	0,3
3 021243	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	1,2	0,3
4 408-9301	МАТЕРИАЛЫ Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м ³	21	5,25

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

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

Измеритель: 100 м³ подстилающего слоя
42-01-007-01 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) в воду плавучими кранами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	11.6
1.1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52.94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	6.28
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	13
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш -ч	1.83
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш -ч	5.74
4	МАТЕРИАЛЫ		
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м ³	110

Подраздел 1.2 КРЕПЛЕНИЕ МОНОЛИТНЫМ БЕТОНОМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОНОМ

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

Крепление дна и откосов монолитным железобетоном:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-008-01	42-01-008-02	42-01-008-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	199,4	141	197,1
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,1	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,77	16,77	19,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	7,87	7,87	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	6,59
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	8,9	8,9	6,3
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш -ч	2,24	2,24	2,24
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	35,4	35,4	25,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,9	0,6	0,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	130	93	130
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0042	0,0042	0,0042
101-1782	Ткань мешочная	10 м ²	9,66	5,8	9,66
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0024	-	0,0024
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,51	-	0,51
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	-	5,88	-
204-9171	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,04	0,04	0,04
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	103,5	103,5	103,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-008-04	42-01-008-05	42-01-008-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	138,9	170,5	118
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,9	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,48	13,3	10,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш -ч	6,59	-	-
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш -ч	6,3	6,9	5,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-008-04	42-01-008-05	42-01-008-06
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	2,24	2,24	2,24
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	6,4	5,05
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	25,32	27,38	21,66
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,9	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	93	130	93
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0042	0,0042	0,0042
101-1782	Ткань мешочная	10 м ²	5,8	9,66	5,8
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,0024	-
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	-	0,51	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	5,88	-	5,88
204-9171	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,04	0,04	0,04
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	103,5	103,5	103,5

Таблица ГЭСН 42-01-009 Бетонирование каналов при покрытии поверхности бетона лаком

Состав работ:

для норм 1-3 :

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

для норм 4, 5 :

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

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

- | | |
|--------------|----------|
| 42-01-009-01 | до 1,5 м |
| 42-01-009-02 | до 3 м |
| 42-01-009-03 | до 5 м |

Бетонирование каналов виброформами при покрытии поверхности бетона лаком, глубина канала:

- | | |
|--------------|----------|
| 42-01-009-04 | до 1 м |
| 42-01-009-05 | до 1,5 м |

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-009-01	42-01-009-02	42-01-009-03	42-01-009-04	42-01-009-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	126	124	69,5	80,4	63,2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,33	98,53	83,64	55,45	43,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,56	0,58	0,42	6,21	5,7
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	9,93	10,76	0,15	0,17	0,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	10,12	10,97	8,35	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,71
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	11,34	7,97
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,6	10,4	7,92	-	-
080101	Виброформы для каналов глубиной до 1,0 м	маш.-ч	-	-	-	11,76	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-009-01	42-01-009-02	42-01-009-03	42-01-009-04	42-01-009-05
080102	Виброформы для каналов глубиной 1,5 м	маш -ч	10.12	-	-	-	7.97
080200	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 3,0 м	маш -ч	-	10.97	-	-	-
080300	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5,0 м	маш.-ч	-	-	8.35	-	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	-	-	-	6.43	5.85
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1.95	1.91	1.88	1.93	1.81
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0.85	0.87	0.63	9.32	8.56
4 МАТЕРИАЛЫ							
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, сорт I	т	0.3	0.33	0.29	0.32	0.3
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	0.002	0.002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	-	-	-	0.17	0.16
113-0369	Лак фуриловый ФЛ-1	т	0.47	0.47	0.34	0.52	0.47
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	102	102	102	102	102
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03

Таблица ГЭСН 42-01-010 Бетонирование каналов при покрытии поверхности разжиженным битумом

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

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

- 42-01-010-01 до 1,5 м
 42-01-010-02 до 3 м
 42-01-010-03 до 5 м

Бетонирование каналов виброформами при покрытии поверхности разжиженным битумом, глубина канала:

- 42-01-010-04 до 1 м
 42-01-010-05 до 1,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-010-01	42-01-010-02	42-01-010-03	42-01-010-04	42-01-010-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	134	125	74.6	87	70.7
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39.77	97.95	83.22	49,3	37,49
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	9.93	10.76	0.15	0.17	0.17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	10.12	10.97	8.35	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,71
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш -ч	-	-	-	11,37	7,97
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш -ч	9,6	10.4	7.92	-	-
080101	Виброформы для каналов глубиной до 1,0 м	маш.-ч	-	-	-	11,76	-
080102	Виброформы для каналов глубиной 1,5 м	маш.-ч	10,12	-	-	-	7,97
080200	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 3,0 м	маш.-ч	-	10,97	-	-	-
080300	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5,0 м	маш -ч	-	-	8.35	-	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	-	-	-	6,43	5,85
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,78	5,92	4,67	5,86	5,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,17	2,25	1,79	2,75	2,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-010-01	42-01-010-02	42-01-010-03	42-01-010-04	42-01-010-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, сорт I	т	0,89	0,92	0,72	0,97	0,89
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	0,002	0,002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	-	-	-	0,17	0,16
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	102	102	102	102	102
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	0,05	0,05	0,03	0,05	0,05

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

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

42-01-011-01 Бетонирование вертикальных стенок каналов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-011-01
1			
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел -ч	815 3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	33,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	31,8
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	8,85
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	3,1
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	1,07
111100	Вибратор глубинный	маш -ч	12,3
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш -ч	4,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,85
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,271
101-1782	Ткань мешочная	10 м ²	9,9
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	компл.	П
106-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 3.6, диаметр 16 мм	т	0,001
106-0007	Костили сечением 12x12 мм из стали спокойных марок	т	0,005
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	шт.	2
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	г	0,05
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм непропитанные, тип 2	шт	10
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	101,5
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	4,21
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м ³	0,19
411-0001	Вода	м ³	12

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

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

Укладка бетона вручную (бетонирование каналов) при увлажнении поверхности:

42-01-012-01 этиколевым лаком

42-01-012-02 водой

Укладка железобетона вручную (бетонирование каналов) при увлажнении поверхности:

42-01-012-03 этиколевым лаком

42-01-012-04 водой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-012-01	42-01-012-02	42-01-012-03	42-01-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	346	370	400	419
1.1	Средний разряд работы		4.1	4.1	4.1	4.1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,93	18,84	36,48	22,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,58	1,64	7,53	3,62
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	4,45	4,4	6,25	6,2
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	12,8	12,8	12,6	12,6
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	51,2	51,2	50,4	50,4
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	5,05	-	5,05	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,26	1,26	8,9	4,22
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0617	Мастика тикололовая строительного назначения, марки КБ-0,5	кг	150	150	150	150
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	-	0,5	0,5
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П	П	П	П
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм. III сорта	м ³	0,51	0,51	0,51	0,51
113-0335	Лак этиколевый	т	0,59	-	0,59	-
204-9171	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	-	-	П	П
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	102	102	101,5	101,5
411-0001	Вода	м ³	-	104	-	104

Таблица ГЭСН 42-01-013 Установка арматуры

Состав работ:

01. Правка и частичная очистка арматуры. 02. Установка арматурных конструкций. 03. Сварка стержней.

Измеритель: 100 т арматуры

42-01-013-01 Установка армосеток массой до 0,1 т

Установка арматуры из отдельных стержней диаметром:

42-01-013-02 до 14 мм

42-01-013-03 свыше 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-013-01	42-01-013-02	42-01-013-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	957	1950	1560
1.1	Средний разряд работы		3	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	16	16	16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021116	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 10 т	маш.-ч	16	16	16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	585	446
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	24	24	25,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,5	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,854	1,766
204-9171	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	100	100	100

Подраздел 1.3 КРЕПЛЕНИЕ СБОРНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ

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

Состав работ:

01. Укладка плит с разметкой мест укладки.

Измеритель: 100 м³ плит

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-014-01	42-01-014-02	42-01-014-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	365	259	228
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	141,41	94,29	86,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	22,41	11,29	11,29
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	119	83	75,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	33,61	16,95	16,95
4	МАТЕРИАЛЫ				
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м шва

Заполнение шва при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами герметическим материалом:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-015-01	42-01-015-02	42-01-015-03	42-01-015-04	42-01-015-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,4	61,7	75,9	32,4	18
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,86	4,2	0,71	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,07	0,01	0,01
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,7	0,84	4,13	0,7	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	0,08	0,22	-
253000	Растворонагнетатели	маш.-ч	2,78	3,36	16,5	2,67	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,23	0,04	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0196	Герметик марки 5Ф-13К	кг	-	44	-	-	-
101-0593	Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная	т	-	-	0,36	-	-
101-0617	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки КБ-0,5	кг	61	72	-	-	-
101-0857	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-3006	м ²	10,5	15,8	57,8	25,2	10,5
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, сорт I	т	-	-	0,01	0,03	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0054	0,0058	0,0058	0,0054	0,0043
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	0,22	-	-	0,25	0,25

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Крепление откосов плитами, омоноличенными по контуру, массой:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-016-01	42-01-016-02	42-01-016-03	42-01-016-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1201	768	837	665
1.1	Средний разряд работы		2,6	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	75	53,08	48	37,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	11,4	4,98	5,2	5,1
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	63,6	48,1	42,8	32,2
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	453	257	305	230
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	37	20,1	37,4	37,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,6	-	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	7,5	7,83	7,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	3,67	1,99	3,71	3,73
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,622	0,353	0,419	0,315
101-1818	Крошка резиновая	кг	440	240	440	450
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	4,24	2,43	2,85	2,15
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-016-05	42-01-016-06	42-01-016-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	560	434	362
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	36,29	27,36	21,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,99	2,96	2,54
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	33,3	24,4	19,3
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	178	130	103
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	20,8	20,3	20,1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,48	4,44	3,81
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	2,06	2,01	1,99
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,244	0,179	0,141
101-1818	Крошка резиновая	кг	250	240	240
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	1,68	1,23	0,97
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100

Таблица ГЭСН 42-01-017 Крепление откосов разрезными плитами*Состав работ:*

01. Укладка плит с выравниванием основания. 02. Крепление плит между собой.

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Крепление откосов разрезными плитами массой:

- 42-01-017-01 до 3 т, толщиной 15 см
 42-01-017-02 до 4 т, толщиной 20 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-017-01	42-01-017-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	238	187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-017-01	42-01-017-02
1 1	Средний разряд работы		3.3	3.3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37.82	28.91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4.52	4.51
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	33.3	24.4
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	9.69	7.11
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6.81	6.8
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0.052	0.038
204-9171	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0.145	0.107
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	100	100

Подраздел 1.4 АНКЕРНЫЕ УПОРЫ, ПАРАПЕТЫ И ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ДОСКИ

Таблица ГЭСН 42-01-018 Установка анкерных упоров

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м³ сборно-монолитного железобетона

Установка анкерных упоров массой:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-018-01	42-01-018-02
1				
1 1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	234.08	161.28
	Средний разряд работы		3.2	3.2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65.2	48.6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	30.1	21.7
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	5	5.2
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	20	20.7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	1.22
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0.04	0.02
101-1782	Ткань мешочная	10 м²	1.08	0.71
101-1805	Гвозди строительные	т	0.0042	0.003
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	1.33	0.709
204-9171	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	2.83	2.09
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	27.1	32.4
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	73.3	68.1

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

Состав работ:

для нормы 1 :

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

для норм 2, 3 :

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

для нормы 4 :

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

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

- | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------|
| 42-01-019-01 | Установка парапетов из отдельных панелей и стоек массой до 1 т |
|--------------|----------------------------------------------------------------|

Установка парапетов массивных массой:

- | | |
|--------------|--------|
| 42-01-019-02 | до 3 т |
|--------------|--------|

42-01-019-03 свыше 3 т
 42-01-019-04 Установка противофильтрационных досок массой свыше 0,1 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-019-01	42-01-019-02	42-01-019-03	42-01-019-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1523.2	238,56	97,44	1456
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	195,52	64,06	24,64	268,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	146,72	64,06	24,64	268,8
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	48,8	-	-	-
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	27,2	16,7	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,87	12,36	3,8	-
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	194,9	-	-	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	-	19,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,63	5,87	3,11	21,6
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	-	-	-	1,98
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	56	53,8	16,9	-
101-0986	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	0,22	-	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,07	0,04	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,17	1,13	0,4	-
102-0043	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм. I сорта	м ³	1,36	-	-	-
104-9030	Маты битумные	м ²	-	-	-	2010
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	15,62	-	-	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	30,4	-	-	-
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	2,66	0,67	0,15	-
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100	100
411-0001	Вода	м ³	37,8	0,41	0,23	-

Подраздел 1.5 ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ЭКРАНЫ

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м² экрана
 42-01-020-01 Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-020-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	3,61
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,03
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ		
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,06
113-9462	Пленка полиэтиленовая	м ²	120

Подраздел 1.6 ПОДВОДНОЕ КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ

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

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Оборудование плавучей установки. 02. Антикоррозийная изоляция шпунта. 03. Установка и перестановка направляющих. 04. Застроповка шпунта и установка в направляющие. 05. Установка и перестановка оборудования. 06. Погружение шпунта. 07. Демонтаж плавучей установки.

для норм 2, 3 :

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

Измеритель: 100 м³ железобетонного шпунта в конструкции

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-021-01	42-01-021-02	42-01-021-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	633	580	628
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	290,32	179,93	220,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	13,4	13	13,1
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	130	126	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	109
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,59	-	-
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	3,64	3,64	3,64
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,63	9,63	9,63
140301	Копры универсальные с дизельмолотом 2,5 т	маш -ч	-	-	94,8
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т	маш.-ч	116	113	-
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	175	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	8,08	7,5	7,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	1,38	1,38	1,38
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0014	-	-
101-1300	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ	т	0,626	0,626	0,626
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,035	-	-
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,66	-	-
101-1642	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 100x100x10 мм	т	0,231	-	-
101-1646	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5	т	-	-	0,014
101-1805	Гвозди строительные	т	0,023	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	0,19	-	0,54
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	-	-	0,32
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м ³	-	-	0,21
102-0120	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	3,78	-	-
105-0002	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм	т	0,013	0,0009	0,0004
105-0030	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 205-280 мм	т	-	0,014	0,007
105-0032	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,023	0,008	0,004
105-0043	Подкладки раздельного скрепления СК-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и СК-50 для рельсов типа Р-50	т	-	0,067	0,033

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-021-01	42-01-021-02	42-01-021-03
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	8	1,5	0.75
105-0072	Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип	шт	-	10	5
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0.9	0.65	-
201-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	-	-	0.8
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	г	0,22	0,1	0,02
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м ³	101,5	101,5	102
508-0488	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., светлый из проволок марки 1, маркировочная группа по временному сопротивлению разрыву 1600 МПа (160 кг/мм ²) и менее, диаметром 14 мм	10 м	-	-	3,47

Таблица ГЭСН 42-01-022 Крепление откосов хворостяными тюфяками

Состав работ:

для норм 1, 2 :

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

для норм 3-9 :

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

Измеритель: 100 м² тюфяка

Крепление откосов хворостяными тюфяками:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-022-01	42-01-022-02	42-01-022-03	42-01-022-04	42-01-022-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	149,22	181,35	309,16	355,78	391,55
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,69	9,47	11,36	15,23	19,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш -ч	6,69	9,47	6,78	9,55	12,46
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	6,69	9,47	6,78	9,55	12,46
230301	Катера буксируемые 66 кВт (90 л.с.)	маш -ч	-	-	0,78	0,78	0,78
230401	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	-	-	1,28	1,97	2,78
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузо-подъемность 29 т	маш -ч	-	-	2,99	4,63	6,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,008	0,008	0,038	0,057	0,057
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,024	0,024	0,024
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,048	0,061	0,048	0,068	0,08
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,009	0,009	0,009
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	-	-	0,54	0,54	0,54
102-0013	Жерди хвойных пород длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м ³	1,37	1,37	1,13	1,13	1,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-022-01	42-01-022-02	42-01-022-03	42-01-022-04	42-01-022-05
102-0116	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	-	-	0.42	0.42	0.42
413-9011	Камень бутовый	м ³	13	17.5	11	17	24
414-0472	Хвост	м ³	88	126	88	126	166
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-022-06	42-01-022-07	42-01-022-08	42-01-022-09	
1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел -ч	450 2,3	278 2,1	316 2,1	376 2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26.16	9.42	12.3	16.7	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 010201 Прицепы тракторные 2 т 010311 Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) 230301 Катера буксируемые 66 кВт (90 л.с.) 230401 Завозни моторизованные 66 кВт (90 л.с.) 240904 Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	16,8 16.8	9.42 9.42	12.3 12.3	16.7 16.7	
4	МАТЕРИАЛЫ 101-0114 Веревка техническая из пенькового волокна 101-0782 Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг 101-0813 Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм 101-1805 Гвозди строительные 101-2599 Щиты опалубки ЦД 1,2-0,4 размером 1200x400x172 мм 102-0008 Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м 102-0013 Жерди хвойных пород длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см 102-0116 Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта 413-9011 Камень бутовый 414-0472 Хвост	г т т т м ² м ³	0,057 0,024 0,098 0,009 - 0,54	0,057 0,005 0,068 - 21,7 1,94	0,057 0,005 0,08 - 21,7 1,94	0,057 0,005 0,098 - 21,7 1,94	

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

Таблица ГЭСН 42-01-023 Одностороннее крепление откосов каналов

Состав работ:

для норм 1, 2 :

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

для норм 3, 4 :

01. Заготовка материалов. 02. Устройство стенок.

Измеритель: 100 м канала

Одностороннее крепление откосов каналов стенками высотой 0,3 м:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-023-01	42-01-023-02	42-01-023-03	42-01-023-04
1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	25,3 2,3	23,8 2,1	21,4 2,4	25,2 2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,39	0,21	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 021243 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т 400001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,34	0,39	0,21	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ 101-0589 Масла креозотовые 101-1805 Гвозди строительные	т т	0,0325 0,002	0,0575 0,002	- -	- -

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-023-01	42-01-023-02	42-01-023-03	42-01-023-04
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6.5 м. диаметром 12-24 см	м ³	0.6	0.76	0.72	0.72
102-0046	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, IV сорта	м ³	0.52	0.78	-	-
414-0472	Хворост	м ³	-	-	1.2	1.2

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

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

Измеритель: 100 м канала

Двухстороннее крепление откосов каналов стенками высотой 0,3 м.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-024-01	42-01-024-02	42-01-024-03	42-01-024-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	50,5 2,3	47,7 2,1	64,5 2,1	43,2 2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	0,78	1,05	0,43
3 021243	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	0,66	0,78	1,05	0,43
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	1,89	2,84	0,85
4 101-0589 102-0020	МАТЕРИАЛЫ Масла креозотовые Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6.5 м. диаметром 12-24 см	т м ³	0,065 1,21	0,115 1,53	0,124 1,9	- 1,43
102-0046	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, IV сорта	м ³	1,05	1,55	1,55	-
414-0472	Хворост	м ³	-	-	-	2,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-01-024-05	42-01-024-06	42-01-024-07
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел -ч	52,4 2,5	47 2,4	56 2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,53	0,53
3 021243	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	0,43	0,53	0,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,85	1,07	1,07
4 102-0020 414-0472	МАТЕРИАЛЫ Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6.5 м. диаметром 12-24 см Хворост	м ³ м ³	1,43 2,4	1,79 2,4	1,79 2,4

Раздел 2. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МОРСКИХ НАБЕРЕЖНЫХ И БЕРЕГОВ, УСТРОЙСТВО ОГРАДИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ**Подраздел 2.1 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАМНЕМ****Таблица ГЭСН 42-02-001 Укладка камня массой 500-2500 кг***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Укладка камня кранами.

для норм 2, 7 :

01. Укладка камня кранами. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 3-6 :

01. Погрузка камня в баржи. 02. Укладка камня кранами. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 100 м³ конструкций

Укладка камня массой 500-2500 кг:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-001-01	42-02-001-02	42-02-001-03	42-02-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	3.63	4.54	8.23	8.23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3.95	36.15	49.98	88.78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	3.95	-	4.13	4.13
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	9.7	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш -ч	-	-	-	9.7
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	-	5.42	5.42	5.42
4	МАТЕРИАЛЫ					
413-9011	Камень бутовый	м ³	100	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-001-05	42-02-001-06	42-02-001-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	4.54	8.23	8.23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65.04	133.87	107.76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	-	4.13	4.13
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	9.7
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	-	9.7	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	5.42	5.42	10.84
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	5.42	5.42	5.42
4	МАТЕРИАЛЫ				
413-9011	Камень бутовый	м ³	100	100	100

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

Cостав работ:

для нормы 1 :

01. Выкладка откосов камнем.

для нормы 2 :

01. Грубое равнение откосов. 02. Выкладка откосов камнем.

Измеритель: 100 м² откосов

Выкладка откосов камнем массой до 150 кг:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-002-01	42-02-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	32,26	17
1.1	Средний разряд работы		2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	244.32	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	40,72	-

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

Состав работ.

01. Перемещение камня на первый километр. 02. Перемещение камня на каждый последующий километр.
03. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: 100 м³ конструкций

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

42-02-003-01	на первый километр в закрытой акватории баржами несамоходными
42-02-003-02	на первый километр в закрытой акватории баржами самоходными
42-02-003-03	на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами несамоходными
42-02-003-04	на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами самоходными
42-02-003-05	на каждый последующий километр в закрытой акватории баржами несамоходными
42-02-003-06	на каждый последующий километр в закрытой акватории баржами самоходными
42-02-003-07	на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами несамоходными
42-02-003-08	на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) баржами самоходными

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-003-01	42-02-003-02	42-02-003-03	42-02-003-04
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2.96	3.7	4.68	4.94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,74	-	-	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	-	0,74	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	0,74	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш -ч	-	-	-	0,74
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,74	-	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш -ч	-	-	0,74	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-003-05	42-02-003-06	42-02-003-07	42-02-003-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	1	1,27	1,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,2	-	-	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш -ч	-	0,2	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	0,2	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш -ч	-	-	-	0,2
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,2	-	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш -ч	-	-	0,2	-

Подраздел 2.2 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ТЕТРАПОДАМИ

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

Состав работ:

для норм 1, 2, 5 :

01. Укладка тетраподов кранами. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 3, 4, 6, 7 :

01. Погрузка тетраподов в баржи. 02. Укладка тетраподов кранами. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 тетрапод

Укладка тетраподов массой до 15 т в воду:

42-02-004-01	в закрытой акватории с берега гусеничным краном
42-02-004-02	в закрытой акватории с берега плавучим краном
42-02-004-03	в закрытой акватории плавучим краном с барж несамоходных
42-02-004-04	в закрытой акватории плавучим краном с барж самоходных
42-02-004-05	у открытого побережья (открытого рейда) с берега плавучим краном

42-02-004-06 у открытого побережья (открытого рейда) плавучим краном с барж самоходных
 42-02-004-07 у открытого побережья (открытого рейда) плавучим краном с барж несамоходных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-004-01	42-02-004-02	42-02-004-03	42-02-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0.66	0.71	1.04	1.04
1.1	Средний разряд работы		2.8	2.8	2.8	2.8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1.55	3.2	3.83	5.59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0.19	-	0.19	0.19
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0.16	0.16	0.16	0.16
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	0.44	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш -ч	-	-	-	0.44
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш -ч	0.2	0.24	0.24	0.24
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	-	0.24	0.24	0.24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0.28	0.28	0.28	0.28
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9130	Тетраподы	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-004-05	42-02-004-06	42-02-004-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	0.71	1.04	1.05
1.1	Средний разряд работы		2.8	2.8	2.8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4.48	7.6	6.44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строигельства 25 т	маш.-ч	-	0.19	0.19
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	0.16	0.16	0.16
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0.44
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш -ч	-	0.44	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш -ч	0.24	0.24	0.49
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш -ч	0.24	0.24	0.24
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	0.24	0.24	0.24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0.28	0.28	0.28
4	МАТЕРИАЛЫ				
403-9130	Тетраподы	шт	1	1	1

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

Состав работ:

для норм 1, 5 :

01. Укладка тетраподов кранами.

для нормы 2 :

01. Укладка тетраподов кранами. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 3, 4, 7 :

01. Погрузка тетраподов в баржи. 02. Укладка тетраподов кранами.

для нормы 6 :

01. Погрузка тетраподов в баржи. 02. Укладка тетраподов кранами. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 тетрапод

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

42-02-005-01 с берега гусеничным краном

42-02-005-02 с берега плавучим краном

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

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

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

42-02-005-05 с берега плавучим краном

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-005-01	42-02-005-02	42-02-005-03	42-02-005-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	0.66	0.71	1,05	1.04
1.1	Средний разряд работы		2.8	2.8	2.8	2.8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0.35	1.76	4.15	2.39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,19	-	0.19	0.19
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0.16	0.16	0.16	0.16
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	-	-	-	0.44
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0.44	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш -ч	-	0.24	0.24	0.24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0.28	0.28	0.28	0.28
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9130	Тетраподы	шт	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-005-05	42-02-005-06	42-02-005-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	0.71	1.04	1,05
1.1	Средний разряд работы		2.8	2,8	2.8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3.04	6.16	5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	0.19	0.19
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	0.16	0.16	0.16
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0.44
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	-	0.44	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0.24	0.24	0,49
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	0.24	0.24	0,24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0,28	0,28	0.28
4	МАТЕРИАЛЫ				
403-9130	Тетраподы	шт.	1	1	1

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

Состав работ:

01. Перемещение тетраподов на первый километр. 02. Перемещение тетраподов на каждый последующий километр. 03. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: 100 тетраподов

Перемещение плавучих средств с тетраподами от приобъектного склада до места работ на первый километр массой:

- 42-02-006-01 до 5 т в закрытой акватории несамоходными баржами
- 42-02-006-02 до 15 т в закрытой акватории несамоходными баржами
- 42-02-006-03 до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
- 42-02-006-04 до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
- 42-02-006-05 до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
- 42-02-006-06 до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами

Перемещение плавучих средств с тетраподами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр массой:

- 42-02-006-07 до 5 т в закрытой акватории несамоходными баржами
- 42-02-006-08 до 15 т в закрытой акватории несамоходными баржами
- 42-02-006-09 до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
- 42-02-006-10 до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
- 42-02-006-11 до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
- 42-02-006-12 до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-006-01	42-02-006-02	42-02-006-03	42-02-006-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,16	12,08	6,58	19,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	1,04	3,02	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-006-01	42-02-006-02	42-02-006-03	42-02-006-04
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	1,04	3,02
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,04	3,02	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	-	-	1,04	3,02
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-006-05	42-02-006-06	42-02-006-07	42-02-006-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,94	20,14	0,92	2,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0,23	0,7
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	1,04	3,02	-	-
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,23	0,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-006-09	42-02-006-10	42-02-006-11	42-02-006-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	4,43	1,53	4,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	0,23	0,7	-	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	-	-	0,23	0,7
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,7	-	-

Подраздел 2.3 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МАССИВАМИ

Таблица ГЭСН 42-02-007 Наброска массивов с берега

Состав работ:

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

Измеритель: 1 шт. массива

Наброска массивов с берега в закрытой акватории массивом:

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

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	42-02-007-01	42-02-007-02	42-02-007-03	42-02-007-04	42-02-007-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,65	0,71	1,42	0,71	1,42
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,63	2,55	7,26	4,2	7,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,27	-	-	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш -ч	-	-	-	0,32	-
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,07	0,21	-	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,06	0,21
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	-	0,32	-	-	-
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш.-ч	-	-	0,75	-	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	-	-	-	0,32	-
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,75
4	МАТЕРИАЛЫ						
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1	1

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

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

Измеритель: 1 шт. массива

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

42-02-008-01	до 15 т
42-02-008-02	до 100 т

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

Наброска массивов плавучими кранами с несамоходных барж у открытого побережья (открытого рейда) массой:

42-02-008-04	до 15 т
42-02-008-05	до 100 т

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-008-01	42-02-008-02	42-02-008-03
1					
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел -ч	1,04 2,8	2,05 2,8	1,04 2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,18	15,16	5,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	0,19	-	0,19
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш -ч	0,52	-	-
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	1,1	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0,52
210202	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,36	0,75	-
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш -ч	0,07	0,21	0,07
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	0,32	-	0,32
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш.-ч	-	1,1	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
403-9080	Массивы бетонные	шт	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-008-04	42-02-008-05	42-02-008-06
1					
1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,04 2,8	2,05 2,8	1,04 2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,73	16,07	6,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш -ч	0,19	-	0,19
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	0,52	-	-
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш -ч	-	1,1	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	-	-	0,52
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш -ч	0,65	0,75	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,21	0,07
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	0,32	-	0,32
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш.-ч	-	1,1	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
403-9080	Массивы бетонные	шт	1	1	1

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

01. Перемещение массивов на первый километр. 02. Перемещение массивов на каждый последующий километр. 03. Обратное возвращение плавучих средств.

Измеритель: 1 массив

Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр в закрытой акватории массивом:

42-02-009-01	до 15 т
--------------	---------

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-009-01	42-02-009-02	42-02-009-03	42-02-009-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,4	0,88	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	0,04	-	-	-
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	0,1	0,22	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	-	-	-	0,04
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,1	0,22	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-009-05	42-02-009-06	42-02-009-07	42-02-009-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,63	1,39	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	0,04	-	-	-
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	0,1	0,22	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	-	-	-	0,04
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,1	0,22	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-009-09	42-02-009-10	42-02-009-11	42-02-009-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,08	0,24	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	0,02	0,06	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02	0,06	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-009-13	42-02-009-14	42-02-009-15	42-02-009-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,13	0,38	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-009-13	42-02-009-14	42-02-009-15	42-02-009-16
3 210120	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	0,02	0,06	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 1250 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02	0,06	-

Подраздел 2.4 КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ ПЛИТАМИ

Таблица ГЭСН 42-02-010 Установка упорного бруса

Состав работ:

для норм 1, 2, 4-6 :

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

для норм 3, 7, 8 :

01. Установка упорного бруса.

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Установка упорного бруса кранами:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-010-01	42-02-010-02	42-02-010-03	42-02-010-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	138 3,3	84,68 3,3	121 3,3	76,84 3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	854,29	1425,01	65,65	506,13
3 021141	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,17	5,17	5,17	5,17
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	-	-	60,48	69,44
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	70,76	78,88	-	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	78,88	-	71,92
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	70,76	78,88	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,43	10,43	10,43	10,43
4 403-9022	МАТЕРИАЛЫ Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-010-05	42-02-010-06	42-02-010-07	42-02-010-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	55,2 3,3	83,95 3,3	121 3,3	76,84 3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	477,14	1004,58	65,65	506,13
3 021141	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,17	5,17	5,17	5,17
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	-	-	60,48	69,44
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	78,88	-	71,92
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	70,76	78,88	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,43	10,43	10,43	10,43
4 403-9022	МАТЕРИАЛЫ Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100	100

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

для норм 1, 2, 4-6 :

01. Укладка плит массой до 10 т. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 3, 7, 8 :

01. Укладка плит массой до 10 т.

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Установка плит кранами:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-011-01	42-02-011-02	42-02-011-03	42-02-011-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	45.6 2.8	31.05 2.8	38,15 2,8	28.25 2,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	203,89	320,83	16,82	104,49
3 021141	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,49	3,49	3,49	3,49
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	-	-	13,33	14
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с)	маш -ч	16,7	17,63	-	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л с)	маш.-ч	-	17,63	-	14,5
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	16,7	17,63	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,98	6,98	6,98	6,98
4 403-9022	МАТЕРИАЛЫ Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-011-05	42-02-011-06	42-02-011-07	42-02-011-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	46.4 2.8	31.32 2.8	39.2 2,8	28,5 2,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	114,88	226,86	16,82	104,49
3 021141	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,49	3,49	3,49	3,49
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	-	-	13.33	14
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л с)	маш.-ч	-	17,63	-	14,5
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	16,7	17,63	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,98	6,98	6,98	6,98
4 403-9022	МАТЕРИАЛЫ Конструкции сборные железобетонные	м ³	100	100	100	100

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

для норм 1, 3, 5, 7, 9, 11 :

01. Укладка массивов на выровненную постель.

для норм 2, 4, 6, 8, 10, 12, 13 :

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

Измеритель: 1 массив

Крепление берега в закрытой акватории массивами прямоугольными массой:

- 42-02-012-01 до 3 т с установкой на берму кранами гусеничными
 42-02-012-02 до 3 т с установкой на берму кранами плавучими
 42-02-012-03 до 15 т с установкой на берму кранами гусеничными
 42-02-012-04 до 15 т с установкой на берму кранами плавучими

Крепление берега в закрытой акватории массивами одноступенчатыми массой:

- 42-02-012-05 до 3,5 т с установкой на берму кранами гусеничными
 42-02-012-06 до 3,5 т с установкой на берму кранами плавучими
 42-02-012-07 до 15 т с установкой на берму кранами гусеничными
 42-02-012-08 до 15 т с установкой на берму кранами плавучими

Крепление берега в закрытой акватории массивами многоступенчатыми массой:

- 42-02-012-09 до 15 т с установкой кранами гусеничными
 42-02-012-10 до 15 т с установкой кранами плавучими

Крепление берега в закрытой акватории лекальными волноотбойными стенками массой:

- 42-02-012-11 до 5 т с установкой кранами гусеничными
 42-02-012-12 до 5 т с установкой кранами плавучими
 42-02-012-13 до 20 т с установкой кранами плавучими

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-012-01	42-02-012-02	42-02-012-03	42-02-012-04	42-02-012-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,02	1,2	2,14	2,46	1,28
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	3,58	0,44	3,54	0,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	-	-	0,06
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,44	-	-	-	0,56
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	0,44	-	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	-	0,53	-	0,53	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1	0,1	-	-	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-012-06	42-02-012-07	42-02-012-08	42-02-012-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,53	2,08	2,4	2,83
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6	0,56	4,47	1,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,06	-	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	0,56	-	1,19
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	-	0,24
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	0,68	-	0,67	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11	-	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	-	-	-	0,45
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-012-10	42-02-012-11	42-02-012-12	42-02-012-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,37	1,59	1,92	2,86
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,78	0,8	5,87	8,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,07	0,07	-
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	-	0,73	-	-
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,24	-	-	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-012-10	42-02-012-11	42-02-012-12	42-02-012-13
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	1,43	-	0,87	-
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш.-ч	-	-	-	1,07
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	-	0,12	0,12	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0,45	-	-	0,62
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

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

Состав работ:

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

Измеритель: 1 массив

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-013-01	42-02-013-02	42-02-013-03	42-02-013-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,2	2,46	1,53	2,4
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,4	6,36	8,22	8,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,04	-	0,06	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,68	0,67
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш -ч	0,53	0,53	0,68	0,67
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1	-	0,11	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-013-05	42-02-013-06	42-02-013-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,37	1,94	2,86
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	17,4	10,51	9,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	-	0,07	-
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,24	-	0,34
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	1,43	0,87	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	1,43	0,87	-
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш.-ч	-	-	1,07
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	-	0,12	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,45	-	0,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1

Подраздел 2.6 ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ

Таблица ГЭСН 42-02-014 Омоноличивание стыка плит*Состав работ:*

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

42-02-014-01 Омоноличивание стыка плит

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-014-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	241,92 2,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	72,13
3 021141 021243 111100 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т Вибратор глубинный Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш -ч маш -ч	1,57 70,56 53 3,22
4 101-0797 102-0057 203-0511 204-0015 401-9001	МАТЕРИАЛЫ Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта Щиты из досок толщиной 25 мм Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 20-22 мм Бетонные смеси готовые к употреблению	т м ³ м ² т м ³	0,2 0,031 102 1,4 105

Подраздел 2.7 БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ И ОГРАДИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

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

для норм 1, 3, 5, 7 :

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

для норм 2, 4, 6, 8 :

01. Погрузка массивов на баржи. 02. Установка массивов на каменную постель. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 массив

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-015-01	42-02-015-02	42-02-015-03	42-02-015-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	2,05 2,8	2,73 2,8	2,05 2,8	2,75 2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,68	22,73	12,68	22,91
3 210102 210202	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	-	1,44	-	1,46
		маш.-ч	-	1,09	-	1,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-015-01	42-02-015-02	42-02-015-03	42-02-015-04
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,66	0,66	0,66
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш.-ч	1,09	1,44	1,09	1,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-015-05	42-02-015-06	42-02-015-07	42-02-015-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,05	2,73	2,05	2,75
11	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,58	23,92	13,58	24,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210121	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	1,44	-	1,46
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	-	1,09	-	1,09
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,66	0,66	0,66
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш.-ч	1,09	1,44	1,09	1,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

Подраздел 2.8 ВОЛНОЛОМЫ БЕСПОСТЕЛЬНОГО ТИПА

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

Состав работ:

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

Измеритель: 1 массив

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-016-01	42-02-016-02	42-02-016-03	42-02-016-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	1,3	3,34	2,75
11	Средний разряд работы		4	4	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8	20,32	26,84	8,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,47	1,37	1,81	0,57
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш.-ч	1,47	1,37	1,81	0,57
4	МАТЕРИАЛЫ					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м³ полости

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-017-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-017-01
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	5.02
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш.-ч	9.36
4	МАТЕРИАЛЫ		
413-9011	Камень бутовый	м ³	103

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

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

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	42-02-018-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	291,2
1.1	Средний разряд работы		2.6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	106,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	1,86
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш -ч	104,16
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	48,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках. диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,044
101-1668	Рогожа	м ²	131,07
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	115
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м ³	102
411-0001	Вода	м ³	4,3

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
Раздел 1. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ	5
Подраздел 1.1 КРЕПЛЕНИЕ СКАЛЬНОЙ ПОРОДОЙ, КАМНЕМ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСЬЮ ИЛИ ЩЕБНЕМ.....	5
Таблица ГЭСН 42-01-001 Крепление откосов скальной породой или камнем.....	5
Таблица ГЭСН 42-01-002 Устройство подстилающего слоя в откосах из песчано-гравийной смеси или щебня	5
Таблица ГЭСН 42-01-003 Крепление откосов песчано-гравийной смесью или щебнем.....	6
Таблица ГЭСН 42-01-004 Крепление откосов камнем насухо	6
Таблица ГЭСН 42-01-005 Устройство каменной наброски в воду плавучими кранами.....	7
Таблица ГЭСН 42-01-006 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) насухо вручную	7
Таблица ГЭСН 42-01-007 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) в воду плавучими кранами	7
Подраздел 1.2 КРЕПЛЕНИЕ МОНОЛИТНЫМ БЕТОНОМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОНОМ	8
Таблица ГЭСН 42-01-008 Крепление дна и откосов монолитным железобетоном.....	8
Таблица ГЭСН 42-01-009 Бетонирование каналов при покрытии поверхности бетона лаком	9
Таблица ГЭСН 42-01-010 Бетонирование каналов при покрытии поверхности разжиженным битумом	10
Таблица ГЭСН 42-01-011 Бетонирование вертикальных стенок каналов.....	11
Таблица ГЭСН 42-01-012 Бетонирование каналов вручную	11
Таблица ГЭСН 42-01-013 Установка арматуры.....	12
Подраздел 1.3 КРЕПЛЕНИЕ СБОРНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ	12
Таблица ГЭСН 42-01-014 Крепление дна и откосов каналов сборными железобетонными и сталефибробетонными плитами.....	12
Таблица ГЭСН 42-01-015 Заделка швов при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами	13
Таблица ГЭСН 42-01-016 Крепление откосов плитами, омоноличенными по контуру	13
Таблица ГЭСН 42-01-017 Крепление откосов разрезными плитами	14
Подраздел 1.4 АНКЕРНЫЕ УПОРЫ, ПАРАПЕТЫ И ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ДОСКИ	15
Таблица ГЭСН 42-01-018 Установка анкерных упоров.....	15
Таблица ГЭСН 42-01-019 Установка парапетов и противофильтрационных досок	15
Подраздел 1.5 ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ЭКРАНЫ	16
Таблица ГЭСН 42-01-020 Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки	16
Подраздел 1.6 ПОДВОДНОЕ КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ	17
Таблица ГЭСН 42-01-021 Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения	17
Таблица ГЭСН 42-01-022 Крепление откосов хвостостяжными тюфяками	18
Подраздел 1.7 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАНАЛОВ СТЕНКАМИ ИЗ ДОСОК, ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ И ПЛЕТНЯ.....	19
Таблица ГЭСН 42-01-023 Одностороннее крепление откосов каналов	19
Таблица ГЭСН 42-01-024 Двухстороннее крепление откосов каналов	20
Раздел 2. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МОРСКИХ НАБЕРЕЖНЫХ И БЕРЕГОВ, УСТРОЙСТВО ОГРАДИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	20
Подраздел 2.1 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАМНЕМ	20
Таблица ГЭСН 42-02-001 Укладка камня массой 500-2500 кг	20
Таблица ГЭСН 42-02-002 Выкладка откосов камнем массой до 150 кг	21
Таблица ГЭСН 42-02-003 Перемещение плавучих средств с камнем от приобъектного склада до места работ	22
Подраздел 2.2 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ТЕТРАПОДАМИ.....	22
Таблица ГЭСН 42-02-004 Укладка тетrapодов массой до 15 т в воду	22
Таблица ГЭСН 42-02-005 Укладка тетrapодов массой до 15 т над водой	23
Таблица ГЭСН 42-02-006 Перемещение плавучих средств с тетrapодами от приобъектного склада до места работ	24
Подраздел 2.3 КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МАССИВАМИ	25
Таблица ГЭСН 42-02-007 Наброска массивов с берега	25
Таблица ГЭСН 42-02-008 Наброска массивов плавучими кранами с барж	26
Таблица ГЭСН 42-02-009 Перемещение плавучих средств с массивами от приобъектного склада до места работ	26
Подраздел 2.4 КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ ПЛИТАМИ	28
Таблица ГЭСН 42-02-010 Установка упорного бруса	28
Таблица ГЭСН 42-02-011 Установка плит	29

Подраздел 2.5 КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ МАССИВАМИ	29
Таблица ГЭСН 42-02-012 Крепление берега в закрытой акватории.....	29
Таблица ГЭСН 42-02-013 Крепление берега с помощью плавучих кранов у открытого побережья (открытого рейда).....	31
Подраздел 2.6 ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ	32
Таблица ГЭСН 42-02-014 Омоноличивание стыка плит.....	32
Подраздел 2.7 БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ И ОГРАДИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	32
Таблица ГЭСН 42-02-015 Установка в берегоукрепительных и ограждительных сооружениях плавучими кранами массивов массой до 100 т	32
Подраздел 2.8 ВОЛНОЛОМЫ БЕСПОСТЕЛЬНОГО ТИПА	33
Таблица ГЭСН 42-02-016 Установка массивов плавучими кранами у открытого побережья (на открытом рейде)	33
Таблица ГЭСН 42-02-017 Заполнение полостей шатровых волноломов у открытого побережья (открытого рейда).....	33
Таблица ГЭСН 42-02-018 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам.....	34

Заказ № 50 Тираж 1000 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-оффсет», Б. Якиманка, 38 «А»