СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-42-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 42

БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2001 г.

gost.e-ecolog.ru

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-42-2001 Берегоукрепительные работы
/Госстрой России/ Москва, 2001 г. – 36 с.

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

РАЗРАБОТАНЫ Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко, Л.Н. Крылов), Государственным предприятием – специализированным научным центром «Госэкомелиовод» (Рубин М.Г., Згодов В.М.), Инженерным научно-производственным центром по водному хозяйству, мелиорации и экологии «Союзводпроект» (Миловский В.В., Кобзев В.М., Мотков В.П., Тучин В.М., Тимме В.А.), ОАО «Гидропроект» (Соловьев Ю.Н.), «Союзморниипроект» (Бирюков К.И., Голубева О.Л.), ОАО «Гипроречтранс» (Тен Е.Н.), 31 ГПИ СС МО РФ (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО «РЦЭС» (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков, Л.А. Данилова) при участии специалистов – В.Г. Усачев (ЗАО «РАСА Ко», Москва), А.П. Иванов (АООТ «Стройкорпорация Санкт-Петербурга»).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенкова).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 января 2001 года постановлением Госстроя России от 12 января 2001 года № 7.

Ответственный исполнитель: П.В. Горячкин
Технический редактор: А.Л. Мельн
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2001
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2001

© Госстрой России, 2001 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Подписано к печати 09.02.2001 г | Формат 60×90 1/8 | Тираж 5000 экз.

ЛР № 063634 Издательство «Кольна»
Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии
ООО «Савож», Заказ № 42

Система нормативных документов в строительстве

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-42-2001

Утверждены и введены в действие с 1 января 2001 года
постановлением Госстроя России от 12 января 2001 года № 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

СБОРНИК № 42

БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



Издание официальное

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2001 г.

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. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носит рекомендательный характер.

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 табл. 02-001 и 02-002 предусматривают производство работ в условиях закрытой акватории и открытого побережья (открытого рейда).

К открытому побережью (открытому 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 м^3 в плотном состоянии, если используется материал камень – 103 м^3.

— в табл. 01-002 и 01-003 при изменении грунта – естественной песчано-гравийной смеси – 100 м^3 в плотном состоянии, при использовании материала – песчано-гравийной смеси (щебень, гравий) – 105 м^3.

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

	Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты к		
			нормам затрат труда рабочих-строителей	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 01.
КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ

1. КРЕПЛЕНИЕ СКАЛЬНОЙ ПОРОДОЙ, КАМНЕМ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСЬЮ ИЛИ ЩЕБНЕМ

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

Состав работ:

01.Устройство и разборка шаблонов. 02.Перемещение и разравнивание бульдозером скальной породы (нормы 1-3). 03.Подача краном скальной породы или камня (нормы 4-6). 04.Частичное раскидывание с разравниванием.

Измеритель: 100 м^3 одежды

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

42-01-001-1 до 1 м
42-01-001-2 до 2 м
42-01-001-3 св.2 м

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

42-01-001-4 до 1 м
42-01-001-5 до 2 м
42-01-001-6 св.2 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-001-1	42-01-001-2	42-01-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,61	1,74	1,9
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,15	2,79	2,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,13	2,77	2,26
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
407-9085	Грунт	м^3	П	П	П
102-0077	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6,5 м, толщиной 32-40 мм, III сорта	м^3	0,06	0,07	0,27

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

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

Состав работ:

01.Устройство и разборка шаблонов. 02.Перемещение и разравнивание бульдозером песчано-гравийной смеси (нормы 1,2). 03.Подача кранами песчано-гравийной смеси или щебня (норма 3).

Измеритель: 100 м^3 подстилающего слоя

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

42-01-002-1 до 0,5 м
42-01-002-2 до 1 м

Устройство подстилающего слоя в откосах из песчано-гравийной смеси или щебня круче, чем 1:3 слоем толщиной:

42-01-002-3 до 1 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-002-1	42-01-002-2	42-01-002-3
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	3,53	2,51	13,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63т	маш.-ч	-	-	6,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,49	2,49	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
407-9085	Грунт	$м^3$	П	П	П
102-0077	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6,5 м, толщиной 32-40 мм, III сорта	$м^3$	0,11	0,06	0,06

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 $м^3$ одежды

Крепление откосов песчано-гравийной смесью или щебнем при уклоне откосов 1:3 и положе и толщине слоя:

42-01-003-1 до 0,2 м

42-01-003-2 до 0,4 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-003-1	42-01-003-2
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	4,74	3,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,69	3,28
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
407-9085	Грунт	$м^3$	П	П
102-0077	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6,5 м, толщиной 32-40 мм, III сорта	$м^3$	0,126	0,076

Таблица ГЭСН 42-01-004 Крепление откосов камнем насухо

Состав работ:

01.Подача на откос камня краном. 02.Мощение откоса камнем и расщебенкой с трамбованием вручную (нормы 1-3). 03.Устройство наброски с раскидыванием камня и разравниванием под шнур (норма 4).

Измеритель: 100 $м^3$ материала по проекту

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

42-01-004-1 Камня

42-01-004-2 щебня или гравия

42-01-004-3 Песка

Крепление откосов камнем насухо:

42-01-004-4 из каменной наброски

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Един. измер.	42-01-004-1	42-01-004-2	42-01-004-3	42-01-004-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	302	221	118	89
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,88	5,88	5,88	5,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч	5,88	5,88	5,88	5,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9011	Камень бутовый (марка по проекту)	$м^3$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Един. измер.	42-01-005
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,4
1.1	Средний разряд работы		2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	6,06
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	14,9
230201	Буксиры 110 (150) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,09
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	7,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
408-9011	Камень бутовый (марка по проекту)	м³	106

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

Состав работ:

01.Подача на откос щебня (гравия, песка). 02.Планировка откосов вручную (норма 2). 03.Разравнивание слоя щебня (гравия, песка) с планировкой поверхности.

Измеритель: 100 м² подстилающего слоя

Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка):

42-01-006-1 толщиной слоя 20 см

42-01-006-2 с изменением толщины на 5 см добавлять или исключать к 42-01-006-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-006-1	42-01-006-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,4	2,62
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,20	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	1,20	0,30
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок (по проекту)	м³	21	5,25

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м³ подстилающего слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-007
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 (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	6,28
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	13,0
230201	Буксиры 110 (150) кВт (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 (по проекту)	м³	110

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 кранами гусеничными 16 т при толщине крепления:

42-01-008-1 до 0,2 м

42-01-008-2 св. 0,2 м

Крепление дна и откосов монолитным железобетоном кранами гусеничными 60 т при толщине крепления:

42-01-008-3 до 0,2 м

42-01-008-4 св. 0,2 м

Крепление дна и откосов монолитным железобетоном бульдозерами при толщине крепления:

42-01-008-5 до 0,2 м

42-01-008-6 св. 0,2 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-008-1	42-01-008-2	42-01-008-3
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	17,67	17,37	13,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	7,87	7,87	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63т	маш.-ч	-	-	6,59
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	2,24	2,24	2,24
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	8,9	8,9	6,3
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	35,4	35,4	25,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9	0,6	0,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
204-9171	Арматура (класс по проекту)	т	0,04	0,04	0,04
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м³	103,5	103,5	103,5
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	-	5,88	-
102-0053	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,51	-	0,51
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 м²	9,66	5,8	9,66
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0024	-	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-008-4	42-01-008-5	42-01-008-6
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	20,08	14,2	11,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63т	маш.-ч	6,59	-	-
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	6,3	6,9	5,5
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 (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	6,4	5,05
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	25,32	27,38	21,66
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6	0,9	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
204-9171	Арматура (класс по проекту)	т	0,04	0,04	0,04
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м³	103,5	103,5	103,5
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	5,88	-	5,88
102-0053	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	-	0,51	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-008-4	42-01-008-5	42-01-008-6
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	-

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

Состав работ:

01. Устройство рельсовых путей. 02. Установка машин на рабочую позицию с проверкой основных органов. 03. Планировка дна и откосов канала (нормы 1-3). 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.

Измеритель: 100 м^3 бетона в конструкции

Бетонирование комплектами бетоноукладочных машин при глубине канала до :

42-01-009-1 1,5 м
42-01-009-2 3 м
42-01-009-3 5 м

Бетонирование виброформами при глубине канала до:

42-01-009-4 1м
42-01-009-5 1,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-009-1	42-01-009-2	42-02-009-3	42-01-009-4	42-01-009-5
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	122,14	99,4	84,27	64,77	51,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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	-	-
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-		11,34	7,97
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,6	10,4	7,92	-	-
080101	Виброформы для каналов глубиной до 1 м	маш.-ч	-	-	-	11,76	-
080102	Виброформы для каналов глубиной до 1,5 м	маш.-ч	-	-	-	-	7,97
080190	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 1,5 м	маш.-ч	10,12	-	-	-	-
080200	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 3 м	маш.-ч	-	10,97	-	-	-
080300	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5 м	маш.-ч	-	-	8,35	-	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	-	-	-	6,43	5,85
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5м^3/мин.	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,71
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,95	1,91	1,88	1,93	1,81
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,85	0,87	0,63	9,32	8,56
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,56	0,58	0,42	6,21	5,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м^3	102	102	102	102	102
113-0369	Лак фуриловый ФЛ-1	т	0,47	0,47	0,34	0,52	0,47
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	0,05	0,05	0,03	0,05	0,03
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, первый сорт	т	0,3	0,33	0,29	0,32	0,3
102-0053	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м^3	-	-	-	0,17	0,16
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	0,002	0,002

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 м^3 бетона в конструкции

Бетонирование комплектами бетоноукладочных машин при глубине канала до:

42-01-010-1 1,5 м
42-01-010-2 3 м
42-01-010-3 5 м

Бетонирование виброформами при глубине канала до:

42-01-010-4 1 м
42-01-010-5 1,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-010-1	42-01-010-2	42-01-010-3	42-01-010-4	42-01-010-5
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	122,9	100,2	85,01	52,05	40,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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	-	-
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш. -ч	-	-	-	11,37	7,97
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш. - ч	9,6	10,4	7,92	-	-
080101	Виброформы для каналов глубиной до 1 м	маш. - ч	-	-	-	11,76	-
080102	Виброформы для каналов глубиной до 1,5 м	маш. - ч	-	-	-	-	7,97
080190	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 1,5 м	маш. - ч	10,12	-	-	-	-
080200	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 3 м	маш. - ч	-	10,97	-	-	-
080300	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5 м	маш. - ч	-	-	8,35	-	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш. - ч	-	-	-	6,43	5,85
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5м^3/мин.	маш. - ч	-	-	-	1,77	1,71
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш. - ч	5,78	5,92	4,67	5,86	5,38
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш. - ч	2,17	2,25	1,79	2,75	2,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м^3	102	102	102	102	102
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, первый сорт	т	0,89	0,92	0,72	0,97	0,89
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	0,05	0,05	0,03	0,05	0,05
102-0053	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м^3	-	-	-	0,17	0,16
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	0,002	0,002

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 м^3 бетона в конструкции

42-01-011-1 Бетонирование стенок канала

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-011-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел. -ч	815
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел. - ч	79,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч.	33,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	31,8
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	8,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	1,85
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5м^3/мин.	маш.-ч.	1,07
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч.	4,28
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч.	12,3
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш. -ч	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		-
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м^3	101,5
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	комплект	П
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	м^3	0,19
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	4,21
101-0585	Масла дизельные моторные	т	0,271
106-0013	Рельсы железнодорожные типа Р-18	т	0,05
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм, непропитанные тип 2	шт.	10
106-0009	Накладки для рельсов типа Р-18	т	0,006
411-0001	Вода	м^3	12
106-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, класс 3.6, диаметром 16 мм	т	0,001
106-0007	Костыли сечением 12х12 мм из стали спокойных марок	т	0,005
101-1782	Ткань мешочная	10м^2	9,9

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 м^3 бетона в конструкции

Укладка бетона при увлажнении поверхности:

42-01-012-1 этинолевым лаком

42-01-012-2 Водой

Укладка железобетона при увлажнении поверхности:

42-01-012-3 этинолевым лаком

42-01-012-4 Водой

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-012-1	42-01-012-2	42-01-012-3	42-01-012-4
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	39,19	20,1	65,48	26,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч.	4,45	4,4	6,25	6,2
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч.	5,05	-	5,05	-
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	51,2	51,2	50,4	50,4
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,26	1,26	8,9	4,22
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	5,58	1,64	7,53	3,62
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	12,8	12,8	12,6	12,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-012-1	42-01-012-2	42-01-012-3	42-01-012-4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
204-9171	Арматура (класс по проекту)	т	-	-	П	П
101-9866	Опалубка металлическая (амортизация)	П	П	П	П	П
401-9001	Бетон (класс по проекту)	$м^3$	102	102	101,5	101,5
102-0053	Доски обрезные 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 этинолевый	т	0,59	-	0,59	-
411-0001	Вода	$м^3$	-	104	-	104
101-0617	Мастика тиоколовая строительного назначения КБ-0,5	кг	150	150	150	150
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	-	0,5	0,5

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

Установка армосеток массой:

42-01-013-1 до 0,1 т

Установка арматуры из отдельных стержней диаметром:

42-01-013-2 до 14 мм

42-01-013-3 св. 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-013-1	42-01-013-2	42-01-013-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	957	1950	1560
1.1	Средний разряд работы		3,0	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40	40	41,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021116	Краны на автомобильном ходу 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 грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	24	24	25,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
204-9171	Арматура (класс по проекту)	т	100	100	100
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,5	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,854	1,766

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 $м^3$ плит

Укладка плит массой до:

42-01-014-1 1 т

42-01-014-2 1,5 т

42-01-014-3 3 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-014-1	42-01-014-2	42-01-014-3
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	175,02	111,24	103,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	119	83	75,4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	22,41	11,29	11,29
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	33,61	16,95	16,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	$м^3$	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 герметическим материалом:

42-01-015-1 тиоколовой мастикой с цементным раствором
42-01-015-2 тиоколовой мастикой по упругой прокладке
42-01-015-3 битумно-полимерной горячей мастикой
42-01-015-4 битумом по цементному раствору
42-01-015-5 цементным раствором

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-015-1	42-01-015-2	42-01-015-3	42-01-015-4	42-01-015-5
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	0,79	0,93	4,43	0,75	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 атм.) 5м^3/мин.	маш.-ч	0,7	0,84	4,13	0,7	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,23	0,04	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	0,08	0,22	-
253000	Растворонагнетатели	маш.-ч	2,78	3,36	16,5	2,67	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0617	Мастика тиоколовая строительного назначения КБ-0,5	кг	61	72	-	-	-
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, первый сорт	т	-	-	0,01	0,03	-
101-0196	Герметик 5Ф-13К	кг	-	44	-	-	-
101-0593	Мастика битумно-бутил-каучуковая холодная	т	-	-	0,36	-	-
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	0,22	-	-	0,25	0,25
101-0857	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300б	м^2	10,5	15,8	57,8	25,2	10,5
113-0003	Ацетон технический I сорта	т	0,0054	0,0058	0,0058	0,0054	0,0043

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 м^3 сборных конструкций

Крепление откосов плитами:

42-01-016-1 массой до 1 т, толщиной 10 см
42-01-016-2 массой до 3 т, толщиной 10 см
42-01-016-3 массой до 3 т, толщиной 15 см
42-01-016-4 массой до 3 т, толщиной 20 см
42-01-016-5 массой до 5 т, толщиной 15 см
42-01-016-6 массой до 5 т, толщиной 20 см
42-01-016-7 массой до 5 т, толщиной 25 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-016-1	42-01-016-2	42-01-016-3	42-01-016-4
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	90,6	60,58	55,83	45,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 25 т	маш.-ч	63,6	48,1	42,8	32,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-016-1	42-01-016-2	42-01-016-3	42-01-016-4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	11,4	4,98	5,2	5,1
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч.	37,0	20,1	37,4	37,6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	15,6	-	-	-
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	453	257	305	230
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	-	7,50	7,83	7,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	$м^3$	100	100	100	100
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5т	т	4,24	2,43	2,85	2,15
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,622	0,353	0,419	0,315
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	3,67	1,99	3,71	3,73
101-9211	Крошка резиновая	т	0,44	0,24	0,44	0,45

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-016-5	42-01-016-6	42-01-016-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	560	434	362
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,77	31,8	25,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 25 т	маш.-ч	33,3	24,4	19,3
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,99	2,96	2,54
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч.	20,8	20,3	20,1
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	178	130	103
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10т	маш.-ч.	4,48	4,44	3,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	$м^3$	100	100	100
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
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,244	0,179	0,141
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	2,06	2,01	1,99
101-9211	Крошка резиновая	т	0,25	0,24	0,24

Таблица ГЭСН 42-01-017 Крепление откосов разрезными плитами

Состав работ:

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

Измеритель: 100 $м^3$ сборных конструкций

Крепление откосов разрезными плитами:

42-01-017-1 массой до 3 т, толщиной 15 см

42-01-017-2 массой до 4 т, толщиной 20 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-017-1	42-01-017-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	238	187
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,63	35,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 25 т	маш.-ч	33,3	24,4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	4,52	4,51
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	6,81	6,80
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	9,69	7,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	$м^3$	100	100
204-9171	Арматура (класс по проекту)	т	0,145	0,107
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,052	0,038

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:

42-01-018-1 до 2 т

42-01-018-2 св. 2 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-018-1	42-01-018-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	234,08	161,28
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,95	49,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 50-63т	маш.-ч	30,1	21,7
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	20	20,7
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	5,0	5,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,75	1,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	м³	73,3	68,1
204-9171	Арматура (класс по проекту)	т	2,83	2,09
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м³	27,1	32,4
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,04	0,02
101-1782	Ткань мешочная	м²	10,8	7,1
102-0053	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	1,33	0,709
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0042	0,003

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

Состав работ:

01. Установка элементов с выверкой. 02. Устройство и разборка опалубки (норма 1). 03. Бетонирование стыков или заделка их раствором (нормы 1-3). 04. Сварка стыков (нормы 2, 3). 05. Окраска элементов битумом и наклейка битумных матов (норма 4).

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Установка парапетов из отдельных панелей и стоек массой:

42-01-019-1 до 1 т

Установка парапетов массивных массой:

42-01-019-2 до 3 т

42-01-019-3 св.3 т

Установка противофильтрационных досок массой:

42-01-019-4 св.0,1 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-019-1	42-01-019-2	42-01-019-3	42-01-019-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1523,2	238,56	97,44	1456,0
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	205,15	69,93	27,75	290,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	146,72	64,06	24,64	268,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,87	12,36	3,8	-
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	48,8	-	-	-
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	194,9	-	-	-
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	27,2	16,7	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	-	19,9
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,63	5,87	3,11	21,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-019-1	42-01-019-2	42-01-019-3	42-01-019-4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	$м^3$	100	100	100	100
401-9001	Бетон (класс по проекту)	$м^3$	30,4	-	-	-
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	15,62	-	-	-
104-9030	Маты битумные	$м^2$	-	-	-	2010
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	-	-	-	1,98
101-0324	Кислород газообразный	$м^3$	56	53,8	16,9	-
101-0986	Сортовой фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм	т	0,22	-	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,07	0,04	-
542-0042	Пропан-бутан	кг	6,17	1,13	0,4	-
102-0043	Доски обрезные 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, I сорта	$м^3$	1,36	-	-	-
402-0078	Раствор отделочный тяжелый цементный 1:3	$м^3$	2,66	0,67	0,15	-
411-0001	Вода	$м^3$	37,8	0,41	0,23	-

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 $м^2$ экрана

42-01-020-1 экран из полиэтиленовой пленки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-020-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,61
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,58
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
113-9040	Пленка полиэтиленовая	$м^2$	120
102-0053	Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	$м^3$	0,06

6. ПОДВОДНОЕ КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ

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

Состав работ:

01. Оборудование плавучей установки (норма 1). 02. Антикоррозийная изоляция шпунта. 03. Устройство и перекладка рельсовых путей для береговой установки (нормы 2,3). 04. Установка и перестановка направляющих. 05. Застроповка шпунта и установка в направляющие. 06. Установка и перестановка оборудования. 07. Погружение шпунта. 08. Демонтаж плавучей установки (норма 1).

Измеритель: 100 $м^3$ железобетонного шпунта в конструкции

Подводное крепление откосов при погружении шпунта:

42-01-021-1 с плавучей установки вибропогружателем

42-01-021-2 с береговой установки вибропогружателем

42-01-021-3 с береговой установки дизель-молотом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-021-1	42-01-021-2	42-01-021-3
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	260,12	150,14	228,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	13,4	13,0	13,1
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	130,0	126,0	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства-(кроме магистральных трубопроводов) 25т	маш.-ч	-	-	109
140301	Копры универсальные с дизель-молотом 2,5 т	маш.-ч	-	-	94,8
140401	Вибропогружатели высокочастотные для погружения шпунтов и свай до 1,5 т	маш.-ч	116	113	-
230103	Баржи, 300 т	маш.-ч	175	-	-
110900	Растворосмесители передвижные 80л	маш.-ч	3,64	3,64	3,64
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,63	9,63	9,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,59	-	-
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	8,08	7,50	7,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	$м^3$	101,5	101,5	102,0
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы св. 0,1 до 0,5 т	т	0,90	0,65	-
201-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы св. 0,5 до 1,0 т	т	-	-	0,80
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,22	0,1	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,19	-	0,54
102-0120	Доски обрезные длиной 2-3,75 м, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	3,78	-	-
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН 70/30	т	1,38	1,38	1,38
101-1300	Топливо моторное марки ДТ	т	0,626	0,626	0,626
101-1642	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 100×100×10 мм	т	0,231	-	-
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,66	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,035	-	-
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,23	-	-
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	8	1,5	0,75
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,023	0,008	0,004
105-0002	Болты для рельсовых стыков класс 8,8 диаметром 22 мм	кг	0,013	0,9	0,4
105-0072	Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип	шт	-	10	5
105-0043	Подкладки раздельного скрепления СК-50 для рельсов типа Р-50	т	-	0,067	0,033
105-0030	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16×16 мм длиной 205-280 мм	т	-	0,014	0,007
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	кг	1,4	-	-
102-0031	Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм, I сорта	$м^3$	-	-	0,21
102-0029	Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм , III сорта	$м^3$	-	-	0,32
537-0488	Канат светлый из проволок марки 1, диаметром 14 мм	м	-	-	34,7
101-1646	Швеллеры, марка стали ВС т3пс5 №16	т	-	-	0,014

Таблица ГЭСН 42-01-022 Крепление откосов хворостяными тюфяками

Состав работ:

01. Планировка поверхности откосов (нормы 1,2). 02. Вязка тюфяка с изготовлением канатов, кольев, сошек. 03. Устройство по тюфяку плетней. 04. Загрузка тюфяка камнем (грунтом) (нормы 1,2). 05. Устройство и содержание майны (нормы 3-9). 06. Устройство и разборка берегового стапеля или настила над майной (нормы 3-9). 07. Спуск тюфяка на воду с перемещением и установкой в месте потопления (нормы 3-9). 08. Потопление тюфяка на дно с загрузкой камнем (нормы 3-9).

Измеритель: 100 м² тюфяка

Крепление откосов хворостяными тюфяками толщиной тюфяка в местах сжатия канатом:

42-01-022-1 надводными, 350 мм
42-01-022-2 надводными, 500 мм
42-01-022-3 подводными при вязке на стапеле, 350 мм
42-01-022-4 подводными при вязке на стапеле, 500 мм
42-01-022-5 подводными при вязке на стапеле, 700 мм
42-01-022-6 подводными при вязке на стапеле, 1000 мм
42-01-022-7 подводными при вязке над майной, 500 мм
42-01-022-8 подводными при вязке над майной, 700 мм
42-01-022-9 подводными при вязке над майной, 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-022-1	42-01-022-2	42-01-022-3	42-01-022-4	42-01-022-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	149,22	181,35	309,16	355,78	391,55
1.1	Средний разряд работы		2,10	2,10	2,30	2,30	2,30
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,69	9,47	11,36	15,22	19,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
230301	Катера буксирные 66 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,78	0,78	0,78
240904	Площадки плавучие сборно-разборные грузоподъемностью 29 т	маш.-ч	-	-	2,99	4,63	6,53
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,69	9,47	6,78	9,55	12,46
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч.	6,69	9,47	6,78	9,55	12,46
230401	Завозни моторизованные 66 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч.	-	-	1,28	1,97	2,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
102-0013	Жерди длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м³	1,37	1,37	1,13	1,13	1,13
408-0217	Камень бутовый (марка по проекту)	м³	13	17,5	11	17	24
414-0472	Хворост	м³	88	126	88	126	166
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,008	0,008	0,038	0,057	0,057
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,048	0,061	0,048	0,068	0,08
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	-	-	0,54	0,54	0,54
102-0116	Доски обрезные длиной 2-3,75м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	-	-	0,42	0,42	0,42
203-0500	Щиты опалубки ЩД 1,2×0,4 размером 1200×400×172 мм	м²	-	-	-	-	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	-	0,024	0,024	0,024
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,009	0,009	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-022-6	42-01-022-7	42-01-022-8	42-01-022-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	450	278	316	376
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,1	2,10	2,10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,16	9,42	12,3	16,70
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
230301	Катера буксирные 66 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,78	-	-	-
240904	Площадки плавучие сборно-разборные грузоподъемностью 29 т	маш.-ч	10,1	-	-	-
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	16,8	9,42	12,3	16,70
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч.	16,8	9,42	12,3	16,70
230401	Завозни моторизованные 66 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч.	4,29	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
102-0013	Жерди длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м³	1,13	1,13	1,13	1,13
408-0217	Камень бутовый (марка по проекту)	м³	37	17	24	37
414-0472	Хворост	м³	226	126	166	226
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,057	0,057	0,057	0,057
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,098	0,068	0,08	0,098

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-022-6	42-01-022-7	42-01-022-8	42-01-022-9
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	0,54	1,94	1,94	1,94
102-0116	Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	$м^3$	0,42	-	-	-
203-0500	Щиты опалубки ЩД 1,2×0,4 размером 1200×400×172 мм	$м^2$	-	21,7	21,7	21,7
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,005	0,005	0,005
101-1805	Гвозди строительные	т	0,009	-	-	-

7. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАНАЛОВ СТЕНКАМИ ИЗ ДОСОК, ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ И ПЛЕТНЯ

Таблица ГЭСН 42-01-023 Одностороннее крепление откосов каналов

Состав работ:

01. Заготовка материалов. 02. Устройство стенок. 03. Антисептирование древесины (нормы 1,2).

Измеритель: 100 м канала.

Крепление стенками высотой 0,3 м:

42-01-023-1 из досок в грунтах 1-2 группы
42-01-023-2 из щитов в грунтах 1-2 группы
42-01-023-3 из плетня в грунтах 1-2 группы
42-01-023-4 из плетня в грунтах 3 группы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-023-1	42-01-023-2	42-01-023-3	42-01-023-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,3	23,8	21,4	25,2
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,1	2,4	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,33	0,63	0,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	0,34	0,39	0,21	0,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88	0,94	0,42	0,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
102-0020	Лесоматериалы 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 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
101-0589	Масла креозотовые	т	0,0325	0,0575	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002	0,002	-	-

Таблица ГЭСН 42-01-024 Двухстороннее крепление откосов каналов

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м канала.

Устройство стенок высотой 0,3 м:

42-01-024-1 из досок в грунтах 1-2 группы
42-01-024-2 из щитов в грунтах 1-2 группы без распорок
42-01-024-3 из щитов в грунтах 1-2 группы с распорками
42-01-024-4 из плетня в грунтах 1-2 группы без распорок
42-01-024-5 из плетня в грунтах 3 группы без распорок
42-01-024-6 из плетня в грунтах 1-2 группы с распорками
42-01-024-7 из плетня в грунтах 3 группы с распорками

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-024-1	42-01-024-2	42-01-024-3	42-01-024-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	50,5	47,7	64,5	43,2
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,1	2,1	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,41	2,67	3,89	1,28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-024-1	42-01-024-2	42-01-024-3	42-01-024-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	0,66	0,78	1,05	0,43
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,75	1,89	2,84	0,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
102-0020	Лесоматериалы для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	$м^3$	1,21	1,53	1,9	1,43
102-0046	Доски обрезные 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
101-0589	Масла креозотовые	т	0,065	0,115	0,124	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	42-01-024-5	42-01-024-6	42-01-024-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,24	47	56
1.1.	Средний разряд работы		2,5	2,4	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,6	1,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	0,43	0,53	0,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,85	1,07	1,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0020	Лесоматериалы хвойных пород длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	$м^3$	1,43	1,79	1,79
414-0472	Хворост	$м^3$	2,4	2,4	2,4

РАЗДЕЛ 02.
КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МОРСКИХ НАБЕРЕЖНЫХ И БЕРЕГОВ, УСТРОЙСТВО ОГРАДИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ КАМНЕМ

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

Состав работ:

01. Погрузка камня в баржи (нормы 3, 4, 5, 6). 02. Укладка камня кранами. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 2-7).

Измеритель: 100 м^3 конструкций

Укладка камня массой 500-2500 кг:

42-02-001-1 с берега гусеничным краном в закрытой акватории
42-02-001-2 с берега плавучим краном в закрытой акватории
42-02-001-3 плавучим краном с барж несамоходных в закрытой акватории
42-02-001-4 плавучим краном с барж самоходных в закрытой акватории
42-02-001-5 с берега плавучим краном у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-001-6 плавучим краном с барж самоходных у открытого побережья (открытого рейда)
42-02-001-7 плавучим краном с барж несамоходных у открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-001-1	42-02-001-2	42-02-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,63	4,54	8,23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	36,15	49,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	3,95	-	4,13
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	9,70
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	-	5,42	5,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
408-9011	Камень бутовый (марка по проекту)	м^3	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-001-4	42-02-001-5	42-02-001-6	42-02-001-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,23	4,54	8,23	8,23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,78	65,04	133,87	107,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	4,13	-	4,13	4,13
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	-	9,70
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч.	9,70	-	-	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 т	маш.-ч.	-	-	9,70	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	-	5,42	5,42	10,84
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	5,42	-	-	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч.	-	5,42	5,42	5,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9011	Камень бутовый (марка по проекту)	м^3	100	100	100	100

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

Состав работ:

01. Грубое равнение откосов (норма 2). 02. Выкладка откосов камнем

Измеритель: 100 м^2 откосов

Выкладка откосов камнем массой до 150 кг

42-02-002-1 под водой в закрытой акватории

42-02-002-2 над водой в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-002-1	42-02-002-2
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 м^3 конструкций

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

42-02-003-1 на первый км в закрытой акватории баржами несамоходными

42-02-003-2 на первый км в закрытой акватории баржами самоходными

42-02-003-3 на первый км у открытого побережья (открытого рейда) баржами несамоходными

42-02-003-4 на первый км у открытого побережья (открытого рейда) баржами самоходными

42-02-003-5 на каждый последующий км в закрытой акватории баржами несамоходными

42-02-003-6 на каждый последующий км в закрытой акватории баржами самоходными

42-02-003-7 на каждый последующий км у открытого побережья (открытого рейда) баржами несамоходными

42-02-003-8 на каждый последующий км у открытого побережья (открытого рейда) баржами самоходными

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-003-1	42-02-003-2	42-02-003-3	42-02-003-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,96	3,70	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 250 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.	42-02-003-5	42-02-003-6	42-02-003-7	42-02-003-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	1,00	1,27	1,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	0,20	-	-	-
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч.	-	0,20	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0,20	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 т	маш.-ч.	-	-	-	0,20
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч.	0,20	-	-	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	-	-	0,20	-

2. КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ТЕТРАПОДАМИ

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

Состав работ:

01. Погрузка тетраподов в баржи (нормы 3, 4, 6, 7). 02. Укладка тетраподов кранами. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки

Измеритель: 1 тетрапод

Укладка тетраподов массой до 15 т в воду:

42-02-004-1 в закрытой акватории с берега гусеничным краном
42-02-004-2 в закрытой акватории с берега плавучим краном
42-02-004-3 в закрытой акватории плавучим краном с барж несамоходных
42-02-004-4 в закрытой акватории плавучим краном с барж самоходных
42-02-004-5 у открытого побережья (открытого рейда) с берега плавучим краном
42-02-004-6 у открытого побережья (открытого рейда) плавучим краном с барж самоходных
42-02-004-7 у открытого побережья (открытого рейда) плавучим краном с барж несамоходных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-004-1	42-02-004-2	42-02-004-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,66	0,71	1,04
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83	3,48	4,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,19	-	0,19
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 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.	0,20	0,24	0,24
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	-	0,24	0,24
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	0,16	0,16	0,16
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	маш.-ч.	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9130	Тетраподы	шт	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-004-4	42-02-004-5	42-02-004-6	42-02-004-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	0,71	1,04	1,05
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,87	4,04	7,16	6,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,19	-	0,19	0,19
210110	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные 250 т	маш.-ч.	0,44	-	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	-	0,44
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 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
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш-ч.	0,24	-	-	-
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
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	0,24	-	-	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч.	-	0,24	0,24	0,24
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	0,16	0,16	0,16	0,16
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	маш.-ч.	0,28	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
403-9130	Тетраподы	шт	1	1	1	1

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

Состав работ:

01. Погрузка тетраподов в баржи (нормы 3, 4, 6, 7). 02. Укладка тетраподов кранами. 03.Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 2, 6)

Измеритель: 1 тетрапод

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

42-02-005-1 с берега гусеничным краном
42-02-005-2 с берега плавучим краном
42-02-005-3 Плавучим краном с барж самоходных
42-02-005-4 Плавучим краном с барж несамоходных

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

42-02-005-5 с берега плавучим краном
42-02-005-6 Плавучим краном с барж самоходных
42-02-005-7 Плавучим краном с барж несамоходных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-005-1	42-02-005-2	42-02-005-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,66	0,71	1,05
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	2,04	4,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,19	-	0,19
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
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	0,16	0,16	0,16
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	маш.-ч.	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9130	Тетраподы	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-005-4	42-02-005-5	42-02-005-6	42-02-005-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	0,71	1,04	1,05
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,67	3,32	6,44	5,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,19	-	0,19	0,19
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	0,44	-	-	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	-	0,44
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 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
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	0,24	-	-	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч.	-	0,24	0,24	0,24
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	0,16	0,16	0,16	0,16
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	маш.-ч.	0,28	0,28	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
403-9130	Тетраподы	шт.	1	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:

42-02-006-1 массой до 5 т в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-2 массой до 15 т в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-3 массой до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-4 массой до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-5 массой до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
42-02-006-6 массой 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:

42-02-006-7 массой до 5 т в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-8 массой до 15 т в закрытой акватории несамоходными баржами
42-02-006-9 массой до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-10 массой до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) несамоходными баржами
42-02-006-11 массой до 5 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами
42-02-006-12 массой до 15 т у открытого побережья (открытого рейда) самоходными баржами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-006-1	42-02-006-2	42-02-006-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,16	12,08	6,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	1.04	3,02	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	1,04
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-006-4	42-02-006-5	42-02-006-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,12	6,94	20,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	3,02	-	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 т	маш.-ч.	-	1,04	3,02
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	3,02	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-006-7	42-02-006-8	42-02-006-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	2,80	1,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	0,23	0,70	-
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	-	-	0,23
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч.	0,23	0,70	-
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	-	-	0,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-006-10	42-02-006-11	42-02-060-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,43	1,53	4,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	0,70	-	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 т	маш.-ч.	-	0,23	0,70
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	0,70	-	-

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 массой, т:

42-02-007-1 до 10 гусеничным краном

42-02-007-2 до 10 плавучим краном

42-02-007-3 до 50 плавучим краном

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

42-02-007-4 до 10 плавучим краном

42-02-007-5 до 50 плавучим краном

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-007-1	42-02-007-2	42-02-007-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,65	0,71	1,42
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	2,55	7,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	0,27	-	-
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
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-007-4	42-02-007-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,71	1,42
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,02	7,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400л.с.)	маш.-ч	0,32	
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч.	0,06	0,21
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

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, т:

42-02-008-1 до 15

42-02-008-2 до 100

Наброска массивов плавучими кранами самоходных барж в закрытой акватории массой, т:

42-02-008-3 до 15

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

42-02-008-4 до 15

42-02-008-5 до 100

Наброска массивов плавучими кранами с самоходных барж у открытого побережья (открытого рейда) массой, т:

42-02-008-6 до 15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-008-1	42-02-008-2	42-02-008-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	2,05	1,04
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	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 (кроме магистральных трубопроводов) 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	-	1,10	-
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.	-	1,10	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9080	Массивы бетонные	штю	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-008-4	42-02-008-5	42-02-008-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	2,05	1,04
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,51	15,44	6,0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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	-	1,10	-
210130	Баржи самоходные при работе на открытом рейде 250 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.	-	1,10	-
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 массой массивов, т:

42-02-009-1 до 15

42-02-009-2 до 50

42-02-009-3 до 100

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

42-02-009-4 до 15

Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов, т:

42-02-009-5 до 15

42-02-009-6 до 50

42-02-009-7 до 100

Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов, т:

42-02-009-8 до 15

Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр в закрытой акватории массой массивов, т:

42-02-009-9 до 15

42-02-009-10 до 50

42-02-009-11 до 100

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

42-02-009-12 до 15

Перемещение плавучих средств с массивами несамоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов, т:

42-02-009-13 до 15

42-02-009-14 до 50

42-02-009-15 до 100

Перемещение плавучих средств с массивами самоходными баржами от приобъектного склада до места работ на каждый последующий километр у открытого побережья (открытого рейда) массой массивов, т:

42-02-009-16 до 15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-009-1	42-02-009-2	42-02-009-3	42-02-009-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,40	0,88	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250т	маш.-ч	0,04	-	-	-
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	0,10	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	0,10	0,22	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-009-5	42-02-009-6	42-02-009-7	42-02-009-8
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	-	0,10	0,22	-
210130	Баржи при работе на открытом рейде самоходные 250 т	маш.-ч.	-	-	-	0,04
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	0,04	0,10	0,22	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-009-9	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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210120	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 250 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	-

4. КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ ПЛИТАМИ

Таблица ГЭСН 42-02-010 Установка упорного бруса

Состав работ:

01. Установка упорного бруса. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 1, 2, 4-6)

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Установка упорного бруса кранами плавучими:

42-02-010-1 насухо у открытого побережья (открытого рейда)

42-02-010-2 в воду у открытого побережья (открытого рейда)

Установка упорного бруса кранами гусеничными

42-02-010-3 насухо у открытого побережья (открытого рейда)

42-02-010-4 в воду у открытого побережья (открытого рейда)

Установка упорного бруса кранами плавучими

42-02-010-5 насухо в закрытой акватории

42-02-010-6 в воду в закрытой акватории

Установка упорного бруса кранами гусеничными

42-02-010-7 насухо в закрытой акватории

42-02-010-8 в воду в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-010-1	42-02-010-2	42-02-010-3	42-02-010-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	138	84,68	121	76,84
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	864,72	1198,80	76,08	300,80
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	5,17	5,17	5,17	5,17
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	10,43	10,43	10,43	10,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	м³	100	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-010-5	42-02-010-6	42-02-010-7	42-02-010-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,20	83,95	121	76,84
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	487,57	1015,01	76,08	516,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	5,17	5,17	5,17	5,17
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	10,43	10,43	10,43	10,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	м³	100	100	100	100

Таблица ГЭСН 42-02-011 Установка плит

Состав работ:

01. Укладка плит массой до 10 т. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 1, 2, 4-6)

Измеритель: 100 м³ сборных конструкций

Установка плит кранами плавучими:

42-02-011-1 насухо у открытого побережья (открытого рейда)

42-02-011-2 в воду у открытого побережья (открытого рейда)

Установка плит кранами гусеничными:

42-02-011-3 насухо у открытого побережья (открытого рейда)

42-02-011-4 в воду у открытого побережья (открытого рейда)

Установка плит кранами плавучими:

42-02-011-5 насухо в закрытой акватории

42-02-011-6 в воду в закрытой акватории

Установка плит кранами гусеничными:

42-02-011-7 насухо в закрытой акватории

42-02-011-8 в воду в закрытой акватории

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-011-1	42-02-011-2	42-02-011-3	42-02-011-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,60	31,05	38,15	28,25
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	210,87	274,92	23,8	67,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	-	-	13,33	14,0
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	16,70	17,63	-	-
210306	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч.	-	17,63	-	14,50
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч.	16,70	17,63	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	3,49	3,49	3,49	3,49
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	6,98	6,98	6,98	6,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	м³	100	100	100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-011-5	42-02-011-6	42-02-011-7	42-02-011-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,40	31,32	39,20	28,50
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	121,86	233,84	23,8	111,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	-	-	13,33	14,00
210301	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч.	-	17,63	-	14,50
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	16,70	17,63	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	3,49	3,49	3,49	3,49
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	6,98	6,98	6,98	6,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
440-9006	Сборные железобетонные конструкции	м³	100	100	100	100

5. КРЕПЛЕНИЕ БЕРЕГОВ МАССИВАМИ

Таблица ГЭСН 42-02-012 Крепление берега в закрытой акватории

Состав работ:

01. Укладка массивов на выровненную постель. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 2, 4, 6, 8, 10, 12, 13)

Измеритель: 1 массив

Крепление берега в закрытой акватории массивами прямоугольными массой до:

42-02-012-1 3 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-2 3 т с установкой на берму кранами плавучими
42-02-012-3 15 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-4 15 т с установкой на берму кранами плавучими

Крепление берега в закрытой акватории массивами одноступенчатыми массой до:

42-02-012-5 3,5 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-6 3,5 т установкой на берму кранами плавучими
42-02-012-7 15 т с установкой на берму кранами гусеничными
42-02-012-8 15 т установкой на берму кранами плавучими

Крепление берега в закрытой акватории массивами многоступенчатыми массой до:

42-02-012-9 15 т с установкой кранами гусеничными
42-02-012-10 15 т с установкой кранами плавучими

Крепление берега в закрытой акватории лекальными волноотбойными стенками массой до:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-012-1	42-02-012-2	42-02-012-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,02	1,20	2,14
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	3,68	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,44	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	-	-	0,44
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	-	0,53	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	0,04	0,04	-
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	0,10	0,10	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-012-4	42-02-012-5	42-02-012-6	42-02-012-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,46	1,28	1,53	2,08
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,54	0,73	4,71	0,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	-	0,56	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	-	-	-	0,56
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	0,53	-	0,68	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	-	0,06	0,06	-
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	-	0,11	0,11	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-012-8	42-02-012-9	42-02-012-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,40	2,83	3,37
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47	1,88	10,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	-	1,19	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	0,67	-	1,43
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	-	0,24	0,24
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч.	-	0,45	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-012-11	42-02-012-12	42-02-012-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,59	1,92	2,86
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	5,99	9,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,73	-	-
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч.	-	0,87	-
210507	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т	маш.-ч.	-	-	1,07
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	-	-	0,34
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч.	-	-	0,62
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	0,07	0,07	-
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	0,12	0,12	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1

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

Состав работ:

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

Измеритель: 1 массив

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

42-02-013-1 массивами прямоугольными массой до 3 т с установкой на берму
42-02-013-2 массивами прямоугольными массой до 15 т с установкой на берму
42-02-013-3 массивами одноступенчатыми массой до 3,5 т с установкой на берму
42-02-013-4 массивами одноступенчатыми массой до 15 т с установкой на берму
42-02-013-5 массивами многоступенчатыми массой до 15 т с установкой на откос
42-02-013-6 лекальными волноотбойными стенками массой до 5 т плавучими кранами 15-16 т
42-02-013-7 лекальными волноотбойными стенками массой до 20 т плавучими кранами 100 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-013-1	42-02-013-2	42-02-013-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,20	2,46	1,53
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,51	6,37	8,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,68
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч.	0,53	0,53	0,68
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	0,04	-	0,06
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	0,10	-	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-013-4	42-02-013-5	42-02-013-6	42-02-013-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,40	3,37	1,94	2,86
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,04	17,85	10,63	10,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,67	1,43	0,87	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч.	0,67	1,43	0,87	
210521	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т	маш.-ч.	-	-	-	1,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	-	-	0,07	-
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч.	-	0,24	-	0,34
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч.	-	-	0,12	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч.	-	0,45	-	0,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
403-9080	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

6. ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ

Таблица ГЭСН 42-02-014 Омоноличивание стыка плит

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м^3 бетона в конструкции

42-02-014-1 Омоноличивание стыка плит

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-014-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	241,92
1.1	Средний разряд работы		2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	70,56
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч.	53
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	1,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	3,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м^3	105
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	102
204-0015	Горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса А-2, диаметром 20-22 мм	т	1,4
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород: доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм 3 сорта	м^3	0,031
101-0797	Катанка горячекатанная в мотках 6,3-6,5 мм	т	0,20

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:

01. Погрузка массивов на баржи (нормы 2, 4, 6, 8). 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:

42-02-015-1 прямоугольных в закрытой акватории с берега
42-02-015-2 прямоугольных в закрытой акватории с барж несамоходных
42-02-015-3 трапецеидальных в закрытой акватории с берега
42-02-015-4 трапецеидальных в закрытой акватории с барж несамоходных
42-02-015-5 прямоугольных у открытого побережья с берега
42-02-015-6 прямоугольных у открытого побережья с барж несамоходных
42-02-015-7 трапецеидальных у открытого побережья с берега
42-02-015-8 трапецеидальных у открытого побережья с барж несамоходных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-015-1	42-02-015-2	42-02-015-3	42-02-015-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,05	2,73	2,05	2,75
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,68	22,73	12,68	22,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
210102	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	1,44	-	1,46
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
210202	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч.	-	1,09	-	1,09
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.	42-02-015-5	42-02-015-6	42-02-015-7	42-02-015-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,05	2,73	2,05	2,75
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,61	21,95	11,61	22,14
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**					
403-9011	Массивы бетонные	шт.	1	1	1	1

8. ВОЛНОЛОМЫ БЕСПОСТЕЛЬНОГО ТИПА

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

Состав работ:

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

Измеритель: 1 массив

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

42-02-016-1 двухярусного первого яруса массой до 100 т
42-02-016-2 двухярусного второго яруса массой до 100 т
42-02-016-3 шатрового блоками массой до 60 т
42-02-016-4 шатрового вкладышами массой до 60 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-016-1	42-02-016-2	42-02-016-3	42-02-016-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	1,30	3,34	2,75
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,39	16,21	21,41	6,74
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 м^3 полости

42-02-017-1 Заполнение полостей шатровых волноломов у открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-017-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,34
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,94
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 на открытом рейде самоходные, 100 т	маш.-ч.	9,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
408-9011	Камень бутовый (марка по проекту)	м^2	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 м^3 бетона в конструкции

42-02-018-1 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-02-018-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	291,20
1.1	Средний разряд работы		2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	109,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч.	104,16
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч.	48,16
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	1,86
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	3,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
401-9001	Бетон (класс по проекту)	м^3	102
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	115
101-0797	Катанка горячекатанная в мотках 6,3-6,5 мм	т	0,044
411-0001	Вода	м^3	4,3
101-1668	Рогожа	м^2	131,07

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть 3
1. Общие указания 3
2. Правила исчисления объемов работ 4

РАЗДЕЛ 01. Крепление откосов речных гидротехнических сооружений и каналов

1. Крепление скальной породой, камнем, песчано-гравийной смесью или щебнем
ГЭСН 42-01-001 Крепление откосов скальной породой или камнем 5
ГЭСН 42-01-002 Устройство подстилающего слоя в откосах из песчано-гравийной смеси или щебня 5
ГЭСН 42-01-003 Крепление откосов песчано-гравийной смесью или щебнем 6
ГЭСН 42-01-004 Крепление откосов камнем насухо 6
ГЭСН 42-01-005 Устройство каменной наброски в воду плавучими кранами 7
ГЭСН 42-01-006 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) насухо вручную 7
ГЭСН 42-01-007 Устройство подстилающего слоя из щебня (гравия, песка) в воду плавучими кранами 7

2. Крепление монолитным бетоном и железобетоном
ГЭСН 42-01-008 Крепление дна и откосов монолитным железобетоном 8
ГЭСН 42-01-009 Бетонирование каналов при покрытии поверхности бетона лаком 9
ГЭСН 42-01-010 Бетонирование каналов при покрытии поверхности разжиженным битумом 10
ГЭСН 42-01-011 Бетонирование вертикальных стенок каналов 11
ГЭСН 42-01-012 Бетонирование каналов вручную 11
ГЭСН 42-01-013 Установка арматуры 12

3. Крепление сборными железобетонными плитами
ГЭСН 42-01-014 Крепление дна и откосов каналов сборными железобетонными и сталефибробетонными плитами 12
ГЭСН 42-01-015 Заделка швов при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами 13
ГЭСН 42-01-016 Крепление откосов плитами, омоноличенными по контуру 13
ГЭСН 42-01-017 Крепление откосов разрезными плитами 14

4. Анкерные упоры, парапеты и противофильтрационные доски
ГЭСН 42-01-018 Установка анкерных упоров 15
ГЭСН 42-01-019 Установка парапетов и противофильтрационных досок 15

5. Противофильтрационные экраны
ГЭСН 42-01-020 Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки 16

6. Подводное крепление откосов
ГЭСН 42-01-021 Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения 16
ГЭСН 42-01-022 Крепление откосов хворостяными тюфяками 17

7. Крепление откосов каналов стенками из досок, деревянных щитов и плетня
ГЭСН 42-01-023 Одностороннее крепление откосов каналов 19
ГЭСН 42-01-024 Двухстороннее крепление откосов каналов 19

РАЗДЕЛ 02. Крепление откосов морских набережных и берегов, устройство оградительных сооружений

1. Крепление откосов камнем
ГЭСН 42-02-001 Укладка камня массой 500-2500 кг 21
ГЭСН 42-02-002 Выкладка откосов камнем массой до 150 кг 22
ГЭСН 42-02-003 Перемещение плавучих средств с камнем от приобъектного склада до места работ 22

2. Крепление откосов тетраподами
ГЭСН 42-02-004 Укладка тетраподов массой до 15 т в воду 23
ГЭСН 42-02-005 Укладка тетраподов массой до 15 т над водой 24
ГЭСН 42-02-006 Перемещение плавучих средств с тетраподами от приобъектного склада до места работ 25

3. Крепление откосов массивами
ГЭСН 42-02-007 Наброска массивов с берега 26
ГЭСН 42-02-008 Наброска массивов плавучими кранами с барж 26
ГЭСН 42-02-009 Перемещение плавучих средств с массивами от приобъектного склада до места работ 27

4. Крепление берегов плитами
ГЭСН 42-02-010 Установка упорного бруса 29
ГЭСН 42-02-011 Установка плит 30

5. Крепление берегов массивами
ГЭСН 42-02-012 Крепление берега в закрытой акватории 31
ГЭСН 42-02-013 Крепление берега с помощью плавучих кранов у открытого побережья (открытого рейда) 32

6. Подпорные стенки
ГЭСН 42-02-014 Омоноличивание стыка плит 33

7. Берегоукрепительные и оградительные сооружения
ГЭСН 42-02-015 Установка в берегоукрепительных и оградительных сооружениях плавучими кранами массивов массой до 100 т 33

8. Волноломы беспостельного типа
ГЭСН 42-02-016 Установка массивов плавучими кранами у открытого побережья (на открытом рейде) 34
ГЭСН 42-02-017 Заполнение полостей шатровых волноломов у открытого побережья (открытого рейда) 35
ГЭСН 42-02-018 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам 35

gost.e-ecolog.ru