Приложение № 37
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 871/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-37-2020

Сборник 37. Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.37. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений» содержатся сметные нормы на выполнение работ по возведению бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений.

1.37.1. Указанный в ГЭСН сборника 37 размер «до» включает в себя этот размер, «свыше» – исключает.

1.37.2. ГЭСН сборника 37 раздела 1 распространяются на возведение бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений объектов гидроэнергетики и возведение конструкций шлюзов.

1.37.3. ГЭСН сборника 37 раздела 1 предназначены для объектов гидроэнергетики с общим объемом бетона и железобетона по основным сооружениям более 100 тыс.м^3. При объеме бетона и железобетона до 100 тыс. м^3 к нормам затрат машин следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 37.1.

1.37.4. ГЭСН сборника 37 раздела 4 распространяются на возведение бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений на оросительных и осушительных системах при объеме бетона по сооружению в целом до 10 тыс.м^3.

1.37.5. В нормах табл. с 37-01-001 по 37-01-003, с 37-01-007 по 37-01-009 предусмотрена подача бетонной смеси в блоки бетонных и железобетонных конструкций. При этом к бетонным конструкциям следует относить блоки с насыщением арматурой до 20 кг/м^3, к железобетонным – блоки с насыщением арматурой более 20 кг/м^3.

1.37.6. В ГЭСН сборника 37 раздела 1 предусмотрена установка арматуры и опалубки на высоте до 50м от отметки основания гидротехнических сооружений или опорной площадки в виде ранее забетонированных нижележащих блоков. При выполнении работ на высоте свыше 50м к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.2 приложения 37.1.

1.37.7. В нормах табл. 37-01-001, 37-01-002, 37-01-007, 37-01-008 предусмотрена подача бетонной смеси в бадьях вместимостью 4м^3. В случаях, когда проектом предусмотрена подача бетонной смеси в бадьях другой вместимости, следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.3.1, 3.4.2 приложения 37.1.

1.37.8. Затраты на укладку бетонной смеси в сложные блоки здания ГЭС (блоки подгенераторных конструкций, спиральных камер, колена отсасывающей трубы, опорного конуса, а также конструкций толщиной до 2м с частой арматурой) следует определять по нормам 37-01-001-01 и 37-01-002-01 с применением коэффициентов, приведенных в п. 3.5 приложения 37.1.

1.37.9. В нормах табл. с 37-01-001 по 37-01-003 не учтено снятие цементной пленки с поверхности горизонтальных строительных швов. В случаях, когда проектом предусмотрено снятие пленки, к ГЭСН следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.3.2 приложения 37.1.

1.37.10. В нормах 37-01-003-02, 37-01-003-03 предусмотрена подача и укладка бетонной смеси с уплотнением вибраторами. При укладке бетонной смеси литой, самоуплотняющейся к ГЭСН следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.6 приложения 37.1.

1.37.11. В нормах табл. 37-01-007 и 37-01-008 предусмотрена укладка бетонной смеси в блоки высотой 1,5 м. При укладке бетонной смеси в блоки высотой 3 м следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.4.1 приложения 37.1.

1.37.12. Затраты на укладку бетонной смеси в блоки площадью более 150м^2, при наличии конструкций, разделяющих блок на участки площадью до 150м^2 и препятствующих применению внутриблочной механизации, следует определять по ГЭСН, приведенным в табл. 37-01-007, 37-01-008 как для блоков до 150 м^2.

1.37.13. В нормах табл. с 37-01-026 по 37-01-029 предусмотрен монтаж прямолинейных армосеток и простых армокаркасов с креплением соединений горизонтальной или вертикальной арматурой. При монтаже криволинейных сеток и сложных армокаркасов, а также особо сложных армокаркасов к ГЭСН следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.7 приложения 37.1.

gost.e-ecolog.ru

1.37.14. В нормах табл. 37-01-044 и 37-01-045 учтены затраты на монтаж труб систем охлаждения (стояков, змеевиков, перфорированных труб) только в пределах блока бетонирования. Затраты на монтаж подводящих магистралей, а также эксплуатационные затраты на охлаждение бетона должны учитываться дополнительно в соответствии с проектом.

1.37.15. В нормах табл. 37-01-047 учтена цементация швов с площадью карт от 51м^2 до 100м^2 в условиях подземных сооружений при незначительном капеже и слое воды под ногами не более 0,1 м. При производстве работ в условиях, отличающихся от предусмотренных в нормах, следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.8 приложения 37.1.

1.37.16. В нормах табл. 37-01-038, 37-01-039 не учтена и подлежит дополнительному определению перевозка обетонированных закладных частей и металлических конструкций от приобъектного склада до места производства работ.

1.37.17. В нормах 37-04-001-05, 37-04-001-06, 37-04-004-03, 37-04-004-04 не учтены работы по устройству и разборке подмостей под опалубку. Затраты на указанные работы следует определять по ГЭСН сборника 30 «Мосты и трубы».

1.37.18. В нормах табл. 37-04-001, 37-04-004 затраты на доставку воды до сооружения и увлажнения грунта не учтены и должны определяться дополнительно в соответствии с проектом организации строительства. При этом количество воды необходимо определять по данным табл. 37-04-001, 37-04-004.

1.37.19. Коэффициенты, учитывающие условия применения ГЭСН, приведены в приложении 37.1.

1.37.20. ГЭСН сборника 37 раздела 2 распространяются на возведение бетонных и железобетонных конструкций речного транспорта.

1.37.21. В нормах табл. с 37-02-001 по 37-02-003, 37-02-005, 37-02-008, 37-02-009 затраты на работы по окрасочной изоляции конструкций, не учтены.

1.37.22. В нормах табл. 37-02-002 учтены затраты на сборку массивов-гигантов насухо. Работы по устройству берегового стапеля, на котором производится сборка, следует учитывать дополнительно.

1.37.23. В нормах табл. 37-02-004 затраты на производство работ по заполнению массивов-гигантов не учтены.

1.37.24. В ГЭСН сборника 37 раздела 2 предусмотрено производство работ в условиях защищенной (закрытой) от волнения акватории судоходных рек, водохранилищ и озер. При производстве работ на незащищенной (открытой) от волнения акватории с применением строительных плавучих средств необходимо дополнительно предусматривать охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых должно быть обосновано и определено проектом организации строительства.

1.37.25. В нормах табл. 37-02-005 предусмотрена установка анкерных плит. Затраты на установку анкерных тяг следует определять дополнительно по сметным нормам сборника 39 «Металлические конструкции гидротехнических сооружений».

1.37.26. На работу водолазных станций, учтенных в нормах сборника 37 раздела 2, распространяются требования п. 1.44.1. ГЭСН сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.37.27. Затраты на погружение железобетонных свай, свай-оболочек, свай из стальных труб, стальных свай шпунтового ряда, пакетных и коробчатых свай из стального шпунта и деревянных свай следует определять по ГЭСН сборника 5 «Свайные работы. Опускные колодцы. Закрепление грунтов».

1.37.28. Сметные норы сборника 37 раздела 3 распространяются на возведение бетонных и железобетонных конструкций морского транспорта.

1.37.29. В ГЭСН сборника 37 раздела 3 предусмотрено возведение бетонных и железобетонных конструкций морских причальных сооружений в условиях закрытой (защищенной) акватории и открытого побережья (открытого рейда).

1.37.30. В нормах табл. 37-03-004 предусмотрена установка в правильную кладку ключевых массивов и массивов с горизонтальными штрабами и под тросовые стропы. Затраты на установку и наброску массивов с рымами следует определять по нормам табл. 42-02-008 ГЭСН сборника 42 «Берегоукрепительные работы».

1.37.31. Нормами 37-03-030-01, 37-03-030-02, 37-03-030-05 учтена установка анкерных плит в надводных условиях и в воду на глубину до 0,5 м. При установке плит на глубине более 0,5 м к вышеуказанным нормам следует добавлять затраты, приведенные в приложении 37.2.

1.37.32. Затраты на установку анкерных болтов в нормах 37-03-057-04, 37-03-057-05 следует определять дополнительно по нормам с 06-01-015-01 по 06-01-015-05 ГЭСН сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

1.37.33. Нормами табл. 37-03-058 учтен полный комплекс работ и затрат на изготовление и устройство упоров для подкранового пути.

1.37.34. ГЭСН предусмотрено производство работ в условиях открытого побережья (открытого рейда) кранами плавучими самоходными 100 т в районе самостоятельного плавания. В случае производства работ вне района самостоятельного плавания следует дополнительно учитывать затраты на эксплуатацию дежурного дизельного буксира 552 кВт (750 л.с.). Время эксплуатации буксира принять равным времени эксплуатации основного механизма – плавучего крана.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.37. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

2.37.1. Объем бетона монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует определять по проектным данным, исходя из геометрических размеров конструкций, за вычетом объема, занимаемого сборными бетонными и железобетонными конструкциями, закладными частями, нишами и проемами. Объем работ по подразделу 1.1. «Подача и укладка бетонной смеси в блоки железобетонных конструкций гидроузлов» и подразделу 1.2. «Подача и укладка бетонной смеси в блоки бетонных конструкций гидроузлов» следует определять соответственно по объему железобетона и бетона в конструкции.

2.37.2. Количество опалубки следует определять по проектной площади опалубливаемой поверхности блоков бетонирования. Для конструкций, требующих применения опалубки сложной конфигурации, количество опалубки следует определять по объему древесины в конструкции опалубки.

2.37.3. Массу арматуры следует определять по проектным данным с учетом массы накладок и ванночек, а для верхних горизонтальных сеток – также с учетом массы поддерживающих конструкций; расход электродов при установке арматуры в ГЭСН учтен.

2.37.4. Расход металлических опорных конструкций в нормах на установку балок и плит перекрытий спиральных камер, а также на установку несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом следует определять отдельно по проектным данным.

2.37.5. Объем работ по установке балок из армопанельных блоков следует определять по весу сборных конструкций.

2.37.6. Расход металла на установку армопанельных плит следует определять за исключением металла для временного крепления плит в процессе сварки выпусков арматуры плит, который ГЭСН учтен.

2.37.7. Объем работ по монтажу закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин следует определять по площади шва.

2.37.8. ГЭСН на цементацию швов:

не учтены затраты на консервацию концов труб закладных цементационных систем, после проведения через них цементации; необходимость этих работ определяется проектом и определяется дополнительно;

предусмотрена цементация чисто цементным раствором с расходом портландцемента марки 400 на 1 $м^2$ шва для первичной цементации – 15кг, для вторичной – 10кг.

Затраты на дополнительный расход цемента, зафиксированный в исполнительной документации, определяются дополнительно.

2.37.9 Объем работ по устройству сплошной завесы из полотнищ геотекстиля в причальных набережных при строительстве в воду на объектах речного транспорта следует определять по площади поверхности стены.

2.37.10. Объем работ по установке массивов в правильную кладку кранами плавучими следует определять по объему кладки в конструкции.

2.37.11. Длина стыка между сваями оболочками (табл. 37-03-033) и оболочками большого диаметра (табл. 37-03-017) принимается на основании проектных данных.

2.37.12. Объем по заливке битумом шахтных шпонок следует определять по объему битума, залитого в шпонку.

III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3

Подраздел 1.1. ПОДАЧА И УКЛАДКА БЕТОННОЙ СМЕСИ В БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОУЗЛОВ

Таблица ГЭСН 37-01-001 Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Перегрузка бетонной смеси из автомобиля-самосвала в бадью.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.
05. Монтаж и демонтаж приемных устройств.

Измеритель: **100 м^3**

Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу:

37-01-001-01 25 т в железобетонные блоки высотой до 5 м
37-01-001-02 25 т в железобетонные блоки высотой свыше 5 м
37-01-001-03 50-63 т в железобетонные блоки высотой до 5 м
37-01-001-04 50-63 т в железобетонные блоки высотой свыше 5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-001-01	37-01-001-02	37-01-001-03	37-01-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	134,4	106,4	134,4	106,4
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,2	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,8	6,23	17,11	12,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,2	0,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,31	5,96		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч			8,31	5,96
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	31,89	31,89	31,89	31,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,17	0,29	0,17
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,34	1,74	3,34	1,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	10,2	6,28	10,2	6,28
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	9,5	21,97	9,5	21,97
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,003	0,002	0,003	0,002
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	1,932	0,344	1,932	0,344
07.2.07.04-0015	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,132	0,045	0,132	0,045
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	м^3	0,46	0,14	0,46	0,14
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 37-01-002 Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Перегрузка бетонной смеси из автомобиля-самосвала в бадью.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.
05. Монтаж и демонтаж приемных устройств.

Измеритель: **100 м^3**

Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными:

37-01-002-01 10-25 т в железобетонные блоки высотой до 5 м
37-01-002-02 10-25 т в железобетонные блоки высотой свыше 5 м
37-01-002-03 10-25 т в железобетонные штрабы
37-01-002-04 25-50 т в железобетонные блоки высотой до 5 м
37-01-002-05 25-50 т в железобетонные блоки высотой свыше 5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-002-01	37-01-002-02	37-01-002-03	37-01-002-04	37-01-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	136,88	107,38	464,1	136,88	107,38
1.1	Средний разряд работы		3,2	4,0	3,8	3,2	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,45	8,59	32,02	11,45	8,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	10,26	7,62	31,3		
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч				10,26	7,62
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	0,8	0,29	0,9	0,8
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	28,68	28,68	172,55	28,68	28,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,17	0,43	0,29	0,17
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,55	1,84	42,48	3,55	1,84
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч			83,6		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	10,2	6,28	39	10,2	6,28
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	9,5	21,97	46,55	9,5	21,97
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,003	0,002	0,061	0,003	0,002
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	1,932	0,344		1,932	0,344
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$			3,2		
07.2.07.04-0015	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,132	0,045	0,27	0,132	0,045
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т			0,09		
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,46	0,14	0,1	0,46	0,14
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$			5,3		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 37-01-003 Подача смеси бескрановая

Состав работ:

Для нормы 37-01-003-01:
01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Приемка бетонной смеси из транспортных средств в бункер.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.
05. Монтаж и демонтаж виброхоботов.

Для нормы 37-01-003-02:
01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Приемка бетонной смеси из транспортных средств в бункер.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.

Для нормы 37-01-003-03:
01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Укладка звеньев бетоноводов на опоры с соединением замками, присоединение бетононасоса к стационарному бетоноводу.
03. Приемка бетонной смеси из транспортных средств в бункер.
04. Подача и укладка бетонной смеси.
05. Очистка отдельных звеньев бетоноводов с их отсоединением и присоединением в процессе бетонирования блока.
06. Уход за бетоном.
07. Разборка звеньев бетоноводов, отсоединение бетононасоса от стационарного бетоноводов, очистка бетоноводов.
08. Монтаж и демонтаж опор под бетоноводы.

Измеритель: **100 $м^3$**

Бескрановая подача бетонной смеси:

37-01-003-01	виброхоботами
37-01-003-02	автобетононасосами в пределах радиуса действия стрелы
37-01-003-03	автобетононасосами с подсоединением к стационарному бетоноводу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-003-01	37-01-003-02	37-01-003-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	180,96	81,2	134,55
1.1	Средний разряд работы		3,6	2,5	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	5,14	8,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	0,93	0,11	2,92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,07	0,11
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м^3/ч	маш.-ч		4,85	5,64
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27,61	28,58	35,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,11	0,16
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч			0,46
91.19.08-004	Насосы, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	11,82	5,17	6,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	6	5,59	7,6
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т			0,0011
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	2	1,105	1,49
07.2.07.12-0021	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т			0,03
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,14		
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	м^2			2,05
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	101,5	101,5	101,5

Подраздел 1.2. ПОДАЧА И УКЛАДКА БЕТОННОЙ СМЕСИ В БЛОКИ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОУЗЛОВ

Таблица ГЭСН 37-01-007 Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Перегрузка бетонной смеси из автомобиля-самосвала в бадью.
03. Подача и укладка бетонной смеси с использованием вибраторов.
04. Уход за бетоном.

Измеритель: **100 м^3**

Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу:

37-01-007-01 25 т в бетонные блоки площадью до 150 м^2
37-01-007-02 25 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м^2
37-01-007-03 50-63 т в бетонные блоки площадью до 150 м^2
37-01-007-04 50-63 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м^2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-007-01	37-01-007-02	37-01-007-03	37-01-007-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	69,66	57,18	69,66	57,18
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,3	2,7	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	5,87	7,9	9,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,95	3,8		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч			3,95	3,8
91.05.13-023	Краны манипуляторы 1,6 т	маш.-ч		2,07		2,07
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27,78	6,84	27,78	6,84
91.07.04-011	Вибраторы крановые	маш.-ч		6,85		6,85
91.19.08-004	Насосы, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	12,24	11,5	12,24	11,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	6	6	6	6
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	0,2	0,2	0,2	0,2
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м^3	0,13	0,13	0,13	0,13
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	102	102	102	102

Таблица ГЭСН 37-01-008 Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Перегрузка бетонной смеси из автомобиля-самосвала в бадью.
03. Подача и укладка бетонной смеси с использованием вибраторов.
04. Уход за бетоном.

Измеритель: **100 м^3**

Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными:

37-01-008-01 10-25 т в бетонные блоки площадью до 150 м^2
37-01-008-02 10-25 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м^2
37-01-008-03 25-50 т в бетонные блоки площадью до 150 м^2
37-01-008-04 25-50 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м^2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-008-01	37-01-008-02	37-01-008-03	37-01-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	78,9	64,82	78,9	64,82
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,5	2,8	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4	7,23	5,4	7,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	5,4	5,16		
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч			5,4	5,16
91.05.13-023	Краны манипуляторы 1,6 т	маш.-ч		2,07		2,07
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	29,51	7,27	29,51	7,27
91.07.04-011	Вибраторы крановые	маш.-ч		7,28		7,28
91.19.08-004	Насосы, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	12,24	11,5	12,24	11,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	6	6	6	6
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	2	2	2	2
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м^3	0,13	0,13	0,13	0,13
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	102	102	102	102

Таблица ГЭСН 37-01-009 Укладка бетонной смеси бетоновозами

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Перегрузка бетонной смеси из автомобиля-самосвала через бункер в бетоновоз.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.
05. Установка и перестановка перегрузочного бункера и пандусов.

Измеритель: **100 м^3**

37-01-009-01 Укладка бетонной смеси бетоновозами при послойном бетонировании

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-009-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	78,66
1.1	Средний разряд работы		1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,31
91.05.13-023	Краны манипуляторы 1,6 т	маш.-ч	2,1
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	8,4
91.07.04-011	Вибраторы крановые	маш.-ч	8,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17
91.14.07-031	Машины для внутриблочной перевозки бетона	маш.-ч	1,83
91.19.08-002	Насосы, мощность 2,8 кВт	маш.-ч	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	18,36
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	11,97
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	3,99
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м^3	0,13
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,078
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	102

Подраздел 1.3. УСТРОЙСТВО ПОДГОТОВКИ ПОД СООРУЖЕНИЯ

Таблица ГЭСН 37-01-013 Механизированное устройство подготовки

Состав работ:

01. Подготовка бетонной смеси.
02. Перегрузка бетонной смеси из автомобиля-самосвала в бадью.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Уход за бетоном.
06. Устройство и разборка щитов настила под автосамосвалы.

Измеритель: **100 м^3**

37-01-013-01 Устройство бетонной подготовки при подаче бетонной смеси автосамосвалами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-013-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	160
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	26,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,982
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	67,9
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	7,28
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	1,7
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	м^2	12,6
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	102

Подраздел 1.4. ОПАЛУБКА

Таблица ГЭСН 37-01-014 Установка и разборка опалубки деревянной кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Установка опалубки с подачей ее кранами и крепление.
02. Разборка опалубки с обрезкой тяжей и анкеров.

Измеритель: **100 м^2**

Установка и разборка кранами на гусеничном ходу 25 т опалубки деревянной крупнопанельной щитовой:

37-01-014-01 плоской с деревянными фермами-подкосами
37-01-014-02 плоской с горизонтальными и наклонными тяжами
37-01-014-03 криволинейной с горизонтальными и наклонными тяжами
37-01-014-04 Установка и разборка кранами на гусеничном ходу 25 т опалубки деревянной из легких щитов с инвентарным каркасом

Установка и разборка кранами на гусеничном ходу 25 т опалубки деревянной стационарной:

37-01-014-05 простых массивных блоков
37-01-014-06 штраб для закладных частей и пропуска арматуры
37-01-014-07 штраб для сопряжения массивов, образования шпонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-014-01	37-01-014-02	37-01-014-03	37-01-014-04	37-01-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	59,16	96,9	134,31	145,41	140,8
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,7	3,7	3,0	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,81	15,5	19,42	5,44	5,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,74	1,2	1,19	0,51	0,99
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	10,63	12,43	16,27	4,1	2,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,46	1,7	1,58	0,57	1,25
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,98	0,17	0,38	0,26	0,63
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч		2,33	9,05	7,54	6,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-014-01	37-01-014-02	37-01-014-03	37-01-014-04	37-01-014-05
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,003	0,011	0,007	0,006
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		44,0	62,0	15,0	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,005	0,005	0,006	0,01
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	$м^2$	18,4	22,8	22,8	19,4	
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,09	0,66	0,89	0,29	0,46
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,022				
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т			0,309		
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,19				1
11.1.03.03-0002	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт II	$м^3$				0,081	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,23	0,92	1,3	0,82	2,85
11.2.12.02-0001	Фермы-подкосы	$м^3$	0,41				
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$		2,62		2,62	2,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	13,3	9,7	9,7	5	
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м		5,06	10	8,14	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-014-06	37-01-014-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	378,4	96,54
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,14	40,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75	0,83
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,21	38,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,11	0,92
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	1,07	0,7
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	15,68	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,014	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016	0,003
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	$м^2$		100
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,61	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,023	
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т		0,23
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,9	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	5,8	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	10,4	10,4

Таблица ГЭСН 37-01-015 Установка и разборка опалубки деревянной кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Установка опалубки с подачей ее кранами и крепление.
02. Разборка опалубки с обрезкой тяжей и анкеров.

Измеритель: **100 $м^2$**

Установка и разборка кранами башенными бетоноукладочными 10-25 т опалубки деревянной крупнопанельной щитовой:

37-01-015-01 плоской с горизонтальными и наклонными тяжами

37-01-015-02 криволинейной с горизонтальными и наклонными тяжами

37-01-015-03 Установка и разборка кранами башенными бетоноукладочными 10-25 т опалубки деревянной из легких щитов с инвентарным каркасом

Установка и разборка кранами башенными бетоноукладочными 10-25 т опалубки деревянной стационарной:

37-01-015-04 простых массивных блоков

37-01-015-05 штраб для закладных частей и пропуска арматуры

37-01-015-06 штраб для сопряжения массивов, образования шпонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-015-01	37-01-015-02	37-01-015-03	37-01-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	102,14	141,57	153,27	144,64
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,0	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,28	20,44	5,7	5,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	13,21	17,29	4,36	2,53
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,2	1,19	0,51	0,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,7	1,58	0,57	1,25
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,17	0,38	0,26	0,63
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,48	9,62	8,01	7,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0	21,0	21,0
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,004	0,011	0,006	0,007
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	44,0	62,0	15,0	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,005	0,006	0,01
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	$м^2$	22,8	22,8	19,4	
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,66	0,89	0,29	0,46
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т		0,309		
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$				1
11.1.03.03-0002	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт II	$м^3$			0,081	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,92	1,3	0,82	2,85
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	2,62		2,62	2,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	9,7	9,7	5	
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	5,06	10	8,14	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-015-05	37-01-015-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	388,72	101,72
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,37	43,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	3,42	40,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75	0,83
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,13	0,92
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	1,07	0,7
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	16,66	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,012	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016	0,003
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	$м^2$		100
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,61	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,023	
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т		0,23
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,9	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	8,52	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	10,4	10,4

Таблица ГЭСН 37-01-016 Установка и разборка кранами на автомобильном ходу грузоподъемностью до 10 т опалубки деревянной стационарной сопряжений со скальным основанием

Состав работ:

01. Установка опалубки с подачей ее кранами и крепление.
02. Разборка опалубки с обрезкой тяжей и анкеров.

Измеритель: **100 $м^2$**

37-01-016-01 Установка и разборка кранами на автомобильном ходу грузоподъемностью 16 т опалубки деревянной стационарной сопряжений со скальным основанием

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-016-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	159,14
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.04.01-044	Молотки бурильные средние при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	9,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,11
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	31,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,31
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,11
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,023
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,93
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,85
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	10,4

Таблица ГЭСН 37-01-017 Установка анкеров для крепления тяжей опалубки в скальные основания

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Установка анкеров в шпуры.
03. Заливка шпуров цементным раствором.

Измеритель: **100 шт**

37-01-017-01 Установка анкеров для крепления тяжей опалубки в скальные основания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-017-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	68,82
1.1	Средний разряд работы		2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.04.01-044	Молотки бурильные средние при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	15,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,95
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,03
01.4.01.06	Коронки	шт	П
08.4.03.03	Арматура	т	0,14

Таблица ГЭСН 37-01-018 Установка и разборка металлической сетчатой опалубки кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Устройство поддерживающего каркаса с креплением тяжами.
02. Натягивание металлической сетки и крепление к каркасу.
03. Разборка опалубки.

Измеритель: **100 $м^2$**

Установка и разборка металлической сетчатой опалубки кранами на гусеничном ходу:

37-01-018-01 25 т
37-01-018-02 50-63 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-018-01	37-01-018-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	207,9	207,9
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	3,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55	0,55
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,96	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-018-01	37-01-018-02
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		0,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,58
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,7
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	67,76	67,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, АИ-93	т	0,0003	0,0003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,55	1,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,5	0,5
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,02	0,02
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т	1,54	1,54
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	3,26	3,26
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	$м^2$	110	110

Таблица ГЭСН 37-01-019 Установка и разборка металлической сетчатой опалубки кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Устройство поддерживающего каркаса с креплением тяжами.
02. Натягивание металлической сетки и крепление к каркасу.
03. Разборка опалубки.

Измеритель: **100 $м^2$**

Установка и разборка металлической сетчатой опалубки кранами башенными бетоноукладочными:

37-01-019-01 10-25 т
37-01-019-02 25-50 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-019-01	37-01-019-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	213,57	213,57
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,65	2,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	1,02	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч		1,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,58
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,7
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	72	72
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, АИ-93	т	0,0003	0,0003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,55	1,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,5	0,5
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,02	0,02
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т	1,54	1,54
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	3,26	3,26
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	$м^2$	110	110

Таблица ГЭСН 37-01-020 Установка и разборка опалубки при подаче кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Устройство опалубки с подачей ее кранами и крепление.
02. Разборка опалубки с вывинчиванием анкерных болтов.

Измеритель: **100 $м^2$**

Установка и разборка щитовой плоской опалубки при подаче кранами на гусеничном ходу 25 т:

37-01-020-01 деревометаллической площадью щита до 10 $м^2$
37-01-020-02 консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 $м^2$ до 20 $м^2$
37-01-020-03 консольной металлической площадью щита до 10 $м^2$

Установка и разборка щитовой плоской опалубки при подаче кранами на гусеничном ходу 50-63 т:

37-01-020-04 деревометаллической площадью щита до 10 $м^2$
37-01-020-05 консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 $м^2$ до 20 $м^2$
37-01-020-06 консольной металлической площадью щита до 10 $м^2$

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-020-01	37-01-020-02	37-01-020-03	37-01-020-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	93,85	95,92	93,2	93,85
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,29	16,56	17,86	18,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,46	13,34	14,88	13,46
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,23	2,13	1,94	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч				2,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,72	0,82	0,41
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,19	0,37	0,22	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0	21,0	21,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,002		0,003
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	$м^2$	18,4	20		18,4
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т			0,61	
08.4.02.04-0001	Каркасы металлические	т	0,22	0,28		0,22
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т	0,18		0,32	0,18
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,02	0,06		0,02
11.1.03.03-0002	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт II	$м^3$			0,16	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,065	0,62	0,62	0,065
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	10,4	6,5		10,4
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м			0,44	
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт			32	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-020-05	37-01-020-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	95,92	93,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,69	19,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,34	14,88
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	2,13	1,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,72	0,82
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,37	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	$м^2$	20	
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т		0,61
08.4.02.04-0001	Каркасы металлические	т	0,28	
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т		0,32
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,06	
11.1.03.03-0002	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт II	$м^3$		0,16
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,62	0,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6,5	
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м		0,44
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт		32

Таблица ГЭСН 37-01-021 Установка и разборка опалубки при подаче кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Устройство опалубки с подачей ее кранами и крепление.
02. Разборка опалубки с вывинчиванием анкерных болтов.

Измеритель: **100 $м^2$**

Установка и разборка щитовой плоской опалубки при подаче кранами башенными бетоноукладочными 10-25 т:

37-01-021-01 деревометаллической площадью щита до 10 $м^2$

37-01-021-02 консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 $м^2$ до 20 $м^2$

37-01-021-03 консольной металлической площадью щита до 10 м^2

Установка и разборка щитовой плоской опалубки при подаче кранами башенными бетоноукладочными 25-50 т:

37-01-021-04 деревометаллической площадью щита до 10 м^2

37-01-021-05 консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 м^2 до 20 м^2

37-01-021-06 консольной металлической площадью щита до 10 м^2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-021-01	37-01-021-02	37-01-021-03	37-01-021-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	94,71	96,8	94,05	94,71
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,43	16,69	17,98	16,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	2,37	2,26	2,06	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч				2,37
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,46	13,34	14,88	13,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,72	0,82	0,41
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,19	0,37	0,22	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0	21,0	21,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,002		0,003
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	м^2	18,4	20		18,4
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т			0,61	
08.4.02.04-0001	Каркасы металлические	т	0,22	0,28		0,22
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т	0,18		0,32	0,18
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3	0,02	0,06		0,02
11.1.03.03-0002	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт II	м^3			0,16	
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,065	0,62	0,62	0,065
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	10,4	6,5		10,4
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м			0,44	
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт			32	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-021-05	37-01-021-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96,8	94,05
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,69	17,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	2,26	2,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,34	14,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,72	0,82
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,37	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21,0	21,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ЩД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	м^2	20	
01.7.16.04-0013	Опалубка металлическая	т		0,61
08.4.02.04-0001	Каркасы металлические	т	0,28	
08.4.03.02-0005	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 14 мм	т		0,32
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3	0,06	
11.1.03.03-0002	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт II	м^3		0,16
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,62	0,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	6,5	
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м		0,44
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт		32

Таблица ГЭСН 37-01-022 Установка и разборка при подаче деревянной опалубки конструкций зданий гидроэлектростанций кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Заготовка, сборка и разборка опорных конструкций.
02. Установка секций опалубки.
03. Устройство и разборка обшивки опорных конструкций.

Измеритель: $м^3$

Установка и разборка деревянной опалубки конструкций зданий гидроэлектростанций кранами башенными бетоноукладочными 10-25 т:

37-01-022-01 спиральных камер
37-01-022-02 подводящих устройств
37-01-022-03 отсасывающих труб

Установка и разборка деревянной опалубки конструкций зданий гидроэлектростанций кранами башенными бетоноукладочными 25-50 т:

37-01-022-04 спиральных камер
37-01-022-05 подводящих устройств
37-01-022-06 отсасывающих труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-022-01	37-01-022-02	37-01-022-03	37-01-022-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	42,22	49,49	52,42	42,22
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3	3,3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	1,99	2,31	1,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	0,95	1,64	1,96	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч				0,95
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,14	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,21	0,21	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,0	2,0	2,0	1,0
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,0002	0,0004	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,0008	0,001
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,024	0,0136	0,02
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т		0,003	0,006	
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,48	0,46	0,48	0,48
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,26	0,21	0,22	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-022-05	37-01-022-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,49	52,86
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	2,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	1,64	1,96
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	2,0	2,0
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0002	0,0004
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,0008
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,0136
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,003	0,006
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,46	0,48
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,21	0,22

Подраздел 1.5. АРМАТУРА

Таблица ГЭСН 37-01-026 Установка армокаркасов и армоферм кранами на гусеничном ходу

Состав работ:
01. Установка арматурных конструкций с электроприхваткой.
02. Сварка стыков.

Измеритель: **100 т**
Установка кранами на гусеничном ходу:

37-01-026-01 25 т армокаркасов и армоферм массой до 1 т
37-01-026-02 25 т армокаркасов и армоферм массой свыше 1 т до 5 т
37-01-026-03 25 т армокаркасов и армоферм массой свыше 5 т
37-01-026-04 50-63 т армокаркасов и армоферм массой до 1 т
37-01-026-05 50-63 т армокаркасов и армоферм массой свыше 1 до 5 т
37-01-026-06 50-63 т армокаркасов и армоферм массой свыше 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-026-01	37-01-026-02	37-01-026-03	37-01-026-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 130	544	458	1 265,6
1.1	Средний разряд работы		4,7	5,3	5,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	157,6	86,59	39,74	290,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,72	6,32	3,58	9,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	133,28	70,78	30,8	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч				133,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,6	9,49	5,36	14,6
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	26,5	29,5	40	26,5
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	397,2	295,2	336	397,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	26,1	29,1	30,9	26,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,014	9,1	9,64	8,14
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,693	0,74	0,92	0,693
07.2.03.05	Армокаркасы и фермы	т	100			100
07.2.03.05	Конструкции каркасов цельнометаллические	т		100	100	
08.3.08.01	Прокат горячекатаный угловой неравнополочный	т	1,38	1,02	0,66	
08.3.08.02	Сталь угловая	т				1,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-026-05	37-01-026-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	742,59	482,85
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	157,37	70,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,32	3,58
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	70,78	30,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,49	5,36
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	29,5	40
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	295,2	313,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	29,1	30,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,1	9,64
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,745	0,96
07.2.03.05	Армокаркасы и фермы	т	100	100
08.3.08.02	Сталь угловая	т	1,16	0,66

Таблица ГЭСН 37-01-027 Установка армокаркасов и армоферм кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:
01. Установка арматурных конструкций с электроприхваткой.
02. Сварка стыков.

Измеритель: **100 т**
Установка кранами башенными бетоноукладочными:

37-01-027-01 10-25 т армокаркасов и армоферм массой до 1 т
37-01-027-02 10-25 т армокаркасов и армоферм массой свыше 1 до 5 т
37-01-027-03 10-25 т армокаркасов и армоферм массой свыше 5 т
37-01-027-04 25-50 т армокаркасов и армоферм массой до 1 т
37-01-027-05 25-50 т армокаркасов и армоферм массой свыше 1 до 5 т
37-01-027-06 25-50 т армокаркасов и армоферм массой свыше 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-027-01	37-01-027-02	37-01-027-03	37-01-027-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 322,1	782,73	508,95	1 322,1
1.1	Средний разряд работы		4,7	5,3	5,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	165,93	91,02	41,67	165,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	141,61	75,21	32,73	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч				141,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,72	6,32	3,58	9,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,6	9,49	5,36	14,6
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	26,5	29,5	40	26,5
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	393,89	292,74	333,2	393,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	26,1	29,1	30,9	26,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,14	9,1	9,64	8,14
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,693	0,745	0,96	0,693
07.2.03.05	Армокаркасы и фермы	т	100	100	100	100
08.3.08.02	Сталь угловая	т	1,38	1,16	0,66	1,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-027-05	37-01-027-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	782,73	508,95
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	91,02	41,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	75,21	32,73
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,32	3,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,49	5,36
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	29,5	40
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	292,74	333,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	29,1	30,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,1	9,64
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,745	0,96
07.2.03.05	Армокаркасы и фермы	т	100	100
08.3.08.02	Сталь угловая	т	1,16	0,66

Таблица ГЭСН 37-01-028 Установка армосеток и армопакетов кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Установка арматурных конструкций с электроприхваткой.
02. Сварка стыков.

Измеритель: **100 т**

Установка кранами на гусеничном ходу:

37-01-028-01 25 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой до 1 т
37-01-028-02 25 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой свыше 1 т
37-01-028-03 25 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой до 1 т
37-01-028-04 25 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой свыше 1 т
37-01-028-05 50-63 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой до 1 т
37-01-028-06 50-63 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой свыше 1 т
37-01-028-07 50-63 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой до 1 т
37-01-028-08 50-63 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой свыше 1 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-028-01	37-01-028-02	37-01-028-03	37-01-028-04	37-01-028-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	790	408	1 174	571	897,99
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,4	4,6	5,1	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	128,12	72,84	203,72	97,39	232,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,98	9,2	11,5	10,5	8,98
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	105,17	49,84	174,94	71,12	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч					105,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,97	13,8	17,28	15,77	13,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-028-01	37-01-028-02	37-01-028-03	37-01-028-04	37-01-028-05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,3	1,2	15,9	15,5	2,3
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	324,8	338,24	383,04	385,28	324,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	2,2	1,1	15,6	15,2	2,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,69	0,34	4,87	4,74	0,69
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,55	0,76	0,87	1,394	0,55
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт	38	28			38
08.3.08.01	Прокат горячекатаный угловой неравнополочный	т			3,65	3,65	
08.4.02.01	Армосетки и армопакеты	т	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-028-06	37-01-028-07	37-01-028-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	570,54	1 550,08	793,65
1.1	Средний разряд работы		5,4	4,6	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	122,82	378,66	159,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,2	11,5	10,5
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	49,91	174,94	66,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,8	17,28	15,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	15,9	15,5
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	338,24	383,04	385,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,1	15,6	15,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,34	4,87	4,74
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,84	0,87	1,394
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт	28		
08.3.08.02	Сталь угловая	т		3,65	3,65
08.4.02.01	Армосетки и армопакеты	т	100	100	100

Таблица ГЭСН 37-01-029 Установка армосеток и армопакетов кранами башенными бетоноукладочными

Состав работ:

01. Установка арматурных конструкций с электроприхваткой.
02. Сварка стыков.

Измеритель: **100 т**

Установка кранами башенными бетоноукладочными:

37-01-029-01 10-25 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой до 1 т
37-01-029-02 10-25 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой свыше 1 т
37-01-029-03 10-25 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой до 1 т
37-01-029-04 10-25 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой свыше 1 т
37-01-029-05 25-50 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой до 1 т
37-01-029-06 25-50 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой свыше 1 т
37-01-029-07 25-50 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой до 1 т
37-01-029-08 25-50 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой свыше 1 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-029-01	37-01-029-02	37-01-029-03	37-01-029-04	37-01-029-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	946,53	596,24	1 633,12	829,4	946,53
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,4	4,6	5,1	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,33	75,96	214,66	96,1	134,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	111,38	52,96	185,88	69,83	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч					111,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,98	9,2	11,5	10,5	8,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,97	13,8	17,28	15,77	13,47
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,3	1,2	15,9	15,5	2,3
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	345,1	359,38	406,98	409,36	345,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	2,2	1,1	15,6	15,2	2,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-029-01	37-01-029-02	37-01-029-03	37-01-029-04	37-01-029-05
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,69	0,34	4,78	4,74	0,69
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,55	0,84	0,87	1,394	0,55
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт	38	28			38
08.3.08.02	Сталь угловая	т			3,65	3,65	
08.4.02.01	Армосетки и армопакеты	т	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-029-06	37-01-029-07	37-01-029-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	596,24	1 633,12	829,4
1.1	Средний разряд работы		5,4	4,6	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,96	214,66	96,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	52,96	185,88	69,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,2	11,5	10,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,8	17,28	15,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	15,9	15,5
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	359,38	406,98	409,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,1	15,6	15,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,34	4,87	4,74
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,84	0,87	1,394
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт	28		
08.3.08.02	Сталь угловая	т		3,65	3,65
08.4.02.01	Армосетки и армопакеты	т	100	100	100

Таблица ГЭСН 37-01-030 Установка арматуры

Состав работ:

Для норм 37-01-030-01, 37-01-030-02, 37-01-030-04, 37-01-030-05:
01. Установка арматуры с электроприхваткой.
02. Сварка стержней.
Для норм 37-01-030-03, 37-01-030-06:
01. Установка выпусков и анкеров.
Для нормы 37-01-030-07:
01. Бурение шпуров.
02. Установка выпусков и анкеров.
03. Заливка шпуров цементным раствором.

Измеритель: **100 т**

Установка кранами на гусеничном ходу 25 т:
37-01-030-01 арматуры из отдельных стержней в блоки массивные
37-01-030-02 арматуры из отдельных стержней в блоки тонкостенные
37-01-030-03 выпусков арматуры
Установка кранами башенными бетоноукладочными 10-25 т:
37-01-030-04 арматуры из отдельных стержней в блоки массивные
37-01-030-05 арматуры из отдельных стержней в блоки тонкостенные
37-01-030-06 выпусков арматуры
37-01-030-07 Установка анкеров для сопряжения со скальным основанием

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-030-01	37-01-030-02	37-01-030-03	37-01-030-04	37-01-030-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 320	2 118	1 012	1 478,4	2 372,16
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	3,4	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,34	25,63	21,5	28,96	31,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч				9,71	9,71
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,76	9,36		10,81	14,95
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,14	9,14	21,5		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,44	7,13		8,44	7,13
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	48,1	38,5		48,1	38,5
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	507,25	430,42		507,25	430,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	47,8	38,3		47,8	38,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15	11,9		15	11,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-030-01	37-01-030-02	37-01-030-03	37-01-030-04	37-01-030-05
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	1,325	1,081		1,325	1,081
08.4.03.03	Арматура	т	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-030-06	37-01-030-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 204,28	9 210
1.1	Средний разряд работы		3,4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,85	68,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-044	Молотки бурильные средние при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		5 970
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	22,85	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		27,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		41
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		2 360
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$		24
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т		2,3
01.4.01.06	Коронки	шт		11
08.4.01.01	Детали анкерные	т		100
08.4.03.03	Арматура	т	100	

Подраздел 1.6. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Таблица ГЭСН 37-01-033 Установка балок

Состав работ:

Для норм 37-01-033-01, 37-01-033-02, 37-01-033-10, 37-01-033-11:
01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки стыков и швов.
04. Бетонирование стыков и швов.

Для норм с 37-01-033-03 по 37-01-033-06:
01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки стыков и швов.

Для норм с 37-01-033-07 по 37-01-033-09:
01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.

Измеритель: **100 $м^3$**

Установка балок перекрытий:

37-01-033-01 отсасывающих труб, щитовых отделений, водосливов, галерей массой до 5 т
37-01-033-02 отсасывающих труб, щитовых отделений, водосливов, галерей массой свыше 5 до 15 т
37-01-033-03 отсасывающих труб, щитовых отделений, водосливов, галерей массой свыше 15 т
37-01-033-04 спиральных камер массой до 5 т
37-01-033-05 спиральных камер массой свыше 5 до 15 т
37-01-033-06 спиральных камер массой свыше 15 т
37-01-033-07 забральных стенок массой до 5 т
37-01-033-08 забральных стенок массой свыше 5 до 15 т
37-01-033-09 забральных стенок массой свыше 15 т
37-01-033-10 подкрановых массой до 5 т
37-01-033-11 подкрановых массой свыше 15 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-033-01	37-01-033-02	37-01-033-03	37-01-033-04	37-01-033-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	541,62	348,67	265,37	731,6	460,53
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,2	4,3	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,95	51,21	47,66	97,89	66,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	66,88	25,11		86,99	32,61
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч		25,11	46,77		32,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,63	0,4	0,36	4,36	0,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,44	0,59	0,53	6,54	0,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	0,6	0,3	1,2	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-033-01	37-01-033-02	37-01-033-03	37-01-033-04	37-01-033-05
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	71,4	28,56	19,04	116,26	48,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,85	0,5	0,26	1,01	0,62
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,26	0,16	0,08	0,31	0,19
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,054	0,022	0,015	0,098	0,042
01.7.15.05-0014	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 12-14 мм	т	0,002	0,001			
04.1.02.02-0026	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В15 (М200)	$м^3$	1,44	0,61			
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,025	0,01			
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,047	0,029	0,017	0,068	0,041
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т	0,51	0,2	0,144		
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,051	0,061			
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,291	0,18	0,11	2,65	1,2
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,658	0,39	0,2	1	0,6
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-033-06	37-01-033-07	37-01-033-08	37-01-033-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	364,14	820,1	464,1	309,4
1.1	Средний разряд работы		4,1	5,1	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,97	151,45	91,66	63,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч		135,66	44,03	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	60,69		44,03	61,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51	6,32	1,44	0,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,77	9,47	2,16	1,28
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,4			
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	26,13	243	97,18	55,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,38			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13			
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,023	0,412	0,165	0,094
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,026			
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,668			
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,38			
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-033-10	37-01-033-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	403,41	351,05
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,64	67,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	36,18	
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	36,18	67,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,12
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,2
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	14,64	10,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,23	0,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,08	0,05
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,022	0,0144

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-033-10	37-01-033-11
04.1.02.02-0026	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В15 (М200)	$м^3$	1,57	1,22
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,103	0,074
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,23	0,19
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100

Таблица ГЭСН 37-01-034 Установка несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом

Состав работ:

01. Установка опорной угловой стали.
02. Установка и закрепление конструкций.
03. Сварка сопряжений и стыков.
04. Устройство и разборка опалубки швов.

Измеритель: **100 т конструкций**

Установка несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом,:

37-01-034-01 с плоскими плитами массой до 10 т
37-01-034-02 с плоскими плитами массой свыше 10 т до 15 т
37-01-034-03 с плоскими плитами массой свыше 15 т до 20 т
37-01-034-04 с плоскими плитами массой свыше 20 т
37-01-034-05 с криволинейными плитами массой до 10 т
37-01-034-06 с криволинейными плитами массой свыше 10 т до 15 т
37-01-034-07 с криволинейными плитами массой свыше 15 т до 20 т
37-01-034-08 с криволинейными плитами свыше 20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-034-01	37-01-034-02	37-01-034-03	37-01-034-04	37-01-034-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	398,97	270,27	200,07	166,14	604,16
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23	15,51	11,22	9,82	65,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	18,8	6,49			60,93
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч		6,49	9,28	8,26	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,68	1	0,78	0,62	1,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,52	1,53	1,16	0,94	2,61
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6	0,4	0,3	0,3	0,7
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	153,87	92,7	69,38	53,91	159,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,5	0,35	0,27	0,24	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,15	0,11	0,08	0,08	0,19
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,092	0,055	0,039	0,031	0,092
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,034	0,024	0,018	0,016	0,04
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,207	0,146	0,112	0,099	0,25
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,396	0,238	0,17	0,132	0,397
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	13,4	9,4	7,2	6,4	16,2
05.1.01.13	Плиты бетонные	$м^2$	П	П	П	П	П
08.4.02.03	Конструкции арматурные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-034-06	37-01-034-07	37-01-034-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	408,28	296,18	237,18
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,6	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,17	28,97	23,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	18,8		
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч	18,8	27,01	22,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,02	0,78	0,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-034-06	37-01-034-07	37-01-034-08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,55	1,18	0,96
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,4	0,3	0,3
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	95,59	71,22	55,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,38	0,28	0,25
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,12	0,1	0,08
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,055	0,039	0,031
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,025	0,019	0,015
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,155	0,114	0,092
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,238	0,17	0,132
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	10	7,4	5,95
05.1.01.13	Плиты бетонные	$м^2$	П	П	П
08.4.02.03	Конструкции арматурные	т	П	П	П

Таблица ГЭСН 37-01-035 Установка и устройство плит

Состав работ:

Для норм с 37-01-035-01 по 37-01-035-04:
01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки швов.

Для норм 37-01-035-05, 37-01-035-06, 37-01-035-10, 37-01-035-11:
01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.

Для норм с 37-01-035-07 по 37-01-035-09:
01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки стыков.

Измеритель: **100 $м^3$**

Установка плит:

37-01-035-01 перекрытий спиральных камер, потерн массой до 5 т
37-01-035-02 перекрытий спиральных камер, потерн массой свыше 5 т до 15 т
37-01-035-03 перекрытий спиральных камер, потерн массой свыше 15 т до 25 т
37-01-035-04 перекрытий спиральных камер, потерн массой свыше 25 т
37-01-035-05 забральных стенок массой 10 т
37-01-035-06 криволинейных элементов потерн массой 10 т
37-01-035-07 армопанельных площадью до 10 $м^2$
37-01-035-08 армопанельных площадью свыше 10 до 20 $м^2$
37-01-035-09 армопанельных площадью свыше 20 $м^2$
37-01-035-10 межблочных опалубочных (Токтогульский тип) площадью до 5 $м^2$
37-01-035-11 межблочных опалубочных (Токтогульский тип) площадью свыше 5 до 10 $м^2$

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-01	37-01-035-02	37-01-035-03	37-01-035-04	37-01-035-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	397,88	216,58	166,6	129,71	238
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,1	4,0	4,0	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,52	20,14	13,97	11,46	49,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	18,21	9,95			47,84
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч		9,95	13,57	11,19	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,52	0,1	0,16	0,11	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,79	0,14	0,24	0,16	0,83
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,15	1	1,7	1,2	1,3
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	122,81	49,27	29,11	23,91	36,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,12	0,96	1,62	1,18	1,25
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,34	0,32	0,5	0,36	0,38
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,069	0,028	0,016	0,013	0,027
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$					2,91
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,03	0,03	0,02	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-01	37-01-035-02	37-01-035-03	37-01-035-04	37-01-035-05
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,46	0,2	0,184	0,134	
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,87	0,45	0,36	0,26	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-06	37-01-035-07	37-01-035-08	37-01-035-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	505,04	1 829	1 067,9	659,62
1.1	Средний разряд работы		4,2	5,2	5,2	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,38	161,82	90,16	60,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	77,83	142,8	82,59	56,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,82	7,61	3,02	1,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,73	11,41	4,55	2,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		1,15	0,8	0,7
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	72,83	1 039,82	617,61	344,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$		1,13	0,77	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,35	0,02	0,02
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,135	0,43	0,253	0,14
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	0,03			
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	1,85	1,13	0,43	0,23
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,087	0,051	0,04
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$		44,3	26	20,2
01.4.01.06	Коронки	шт	П			
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-10	37-01-035-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 999,2	1 129,26
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	423,44	252,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	405,79	239,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,06	5,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,59	8,06
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	151,13	129,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,24	0,086
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	$м^3$	4,6	2,04
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100

Таблица ГЭСН 37-01-036 Установка балок из армопанельных блоков

Состав работ:

01. Установка и закрепление конструкций.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки швов.

Измеритель: **100 т конструкций**

Установка балок из армопанельных блоков массой:

37-01-036-01 до 5 т

37-01-036-02 свыше 5 т до 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-036-01	37-01-036-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	513,3	325,68
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,93	44,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	54,5	42,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,57	0,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,86	1,37
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,4	0,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-036-01	37-01-036-02
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	100,39	53,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,35	0,72
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,42	0,22
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,078	0,042
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,075	0,04
08.3.08.02-0052	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 50х50х5 мм	т	0,51	0,27
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,04	0,55
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	П	П
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П

Таблица ГЭСН 37-01-037 Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций

Состав работ:

01. Установка плит краном с выверкой и креплением.
02. Установка и снятие инвентарных подмостей.
03. Устройство и разборка опалубки.
04. Армирование и бетонирование стыков.

Измеритель: **100 $м^3$**

Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций площадью:

37-01-037-01 до 10 $м^2$
37-01-037-02 свыше 10 до 15 $м^2$
37-01-037-03 свыше 15 до 20 $м^2$

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-037-01	37-01-037-02	37-01-037-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	430,08	393,12	377,44
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,44	63,64	59,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,35	1,35	1,35
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	36,06		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		30,13	27,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,03	2,03	2,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	0,9	0,9
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	84,49	84,49	84,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,8	0,8	0,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,25	0,25	0,25
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,6	2,6	2,6
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	1,594	1,594	1,594
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,035	0,035	0,035
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,4	0,4	0,4
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т	0,1	0,1	0,1
08.4.03.02-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 6 мм	т	0,02	0,02	0,02
08.4.03.02-0006	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 16-18 мм	т	0,076	0,046	0,033
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	14,4	14,4	14,4
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	П	П	П
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П

Таблица ГЭСН 37-01-038 Обетонированные конструкции закладных частей пазовых

Состав работ:

01. Комплектование конструкций закладных частей пазовых.
02. Заготовка арматуры.
03. Правка конструкций закладных частей, очистка со стороны прилегания к бетону и покрытие.
04. Подготовка кондуктора к бетонированию, установка в него конструкций закладных частей, арматуры, сварка их.
05. Омоноличивание конструкций.
06. Прогрев обетонированных конструкций.
07. Полив обетонированных конструкций, установка распорок, складирование.
08. Изготовление, установка и снятие устройств, необходимых для изготовления обетонированных конструкций.
09. Установка обетонированных конструкций с раскреплением.
10. Сварка стыков закладных частей и арматурных выпусков.
11. Очистка пазов и сварка швов.
12. Изготовление, установка и снятие подмостей, распорных ферм и других монтажных устройств.

Измеритель: **т**

Установка обетонированных конструкций закладных частей:

37-01-038-01 однопазовых массой до 5 т
37-01-038-02 однопазовых массой свыше 5 т до 10 т
37-01-038-03 однопазовых массой свыше 10 т
37-01-038-04 двухпазовых массой до 25 т
37-01-038-05 двухпазовых массой свыше 25 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-038-01	37-01-038-02	37-01-038-03	37-01-038-04	37-01-038-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,79	27,23	20,18	20,29	14,92
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,5	4,6	4,8	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,39	2,95	2,11	3,28	2,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	4,12	1,87	0,92		
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч				1,04	0,87
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,27	1,08	1,19		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,12	0,95
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,5	2,62	2,52	4,19	3,21
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,4	0,36	0,3	0,1	0,13
91.21.09-012	Молотки клепальные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,47	2,69	2,38	1,25	0,48
91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,13	0,08	0,06	0,14	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,5	0,6	0,6	1	1
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0009	0,0012	0,0014	0,001	0,0007
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,014	0,011	0,08	0,07	0,05
01.7.16.05-0001	Конструкции подвесных подмостей металлические	т	0,0026	0,0021	0,0028	0,0049	0,0043
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	$м^3$	0,015	0,013	0,011		0,005
07.2.01.04-0021	Кондуктор для обетонирования блоков закладных частей, марка стали С 255, масса 7820 кг	т	0,027	0,012	0,0133	0,012	0,01
07.2.07.04-0015	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,005	0,004	0,0023	0,006	0,006
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,058	0,042	0,026		
08.1.02.17-0051	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12, без покрытия	$м^2$				0,59	0,61
08.3.07.01-0004	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т				0,0055	0,0056
08.4.03.03-0028	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр более 45 мм	т	0,07	0,07	0,07	0,081	0,072

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-038-01	37-01-038-02	37-01-038-03	37-01-038-04	37-01-038-05
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,015	0,01	0,005	0,0025	0,0025
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	$м^3$				0,01	0,01
23.5.02.02-0097	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 4 мм	м				2,99	2,99
02.3.01.07	Песок кварцевый	$м^3$				0,004	
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,39	0,39	0,39	0,35	0,35
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П	П	П	П	П
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,033	0,028	0,022	0,036	0,028

Таблица ГЭСН 37-01-039 Облицовка пола из обетонированных металлических конструкций

Состав работ:

01. Складирование и комплектование конструкций.
02. Укрупнительная сборка и сварка.
03. Подготовка плит облицовки под бетонирование.
04. Обетонирование плит пола.
05. Устройство основания под установку плит пола.
06. Установка конструкций в проектное положение, их закрепление и сварка монтажных стыков.
07. Изготовление, установка и последующее снятие монтажных элементов.
08. Зачистка и шлифовка сварных швов.

Измеритель: **т**

37-01-039-01 Облицовка пола из обетонированных металлических конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-039-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,47
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	1,87
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,44
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	7,1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,08
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,42
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,05
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	1,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	106,0
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,49
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,47
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,007
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	$м^3$	0,06
07.2.07.12-0021	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,0535
08.3.08.01-0004	Уголок горячекатаный, неравнополочный, марка стали Ст3сп, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм	т	0,0028
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	$м^2$	0,426
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	П
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,001

Подраздел 1.7. МОНТАЖ СИСТЕМ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ БЕТОНА В СООРУЖЕНИЯХ

Таблица ГЭСН 37-01-044 Монтаж змеевиков и стояков систем охлаждения в блоках бетонирования

Состав работ:

01. Разметка мест прокладки труб.
02. Заготовка деталей труб.
03. Подача и раскладка змеевиков в блоке и установка стояков.
04. Соединение стыков труб на муфтах или на сварке.
05. Крепление змеевиков к арматурным стержням жесткости.
06. Присоединение змеевиков к стоякам и стояков к разводящим трубопроводам.
07. Испытание труб.

Измеритель: **100 м**

Монтаж змеевиков и стояков систем охлаждения в блоках бетонирования при соединении стыков труб:

37-01-044-01 муфтами
37-01-044-02 сваркой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-044-01	37-01-044-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	35,43	39,86
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,43	1,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,33
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,28	3,32
91.21.19-035	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,36	0,36
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31	0,31
91.21.22-491	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,43	0,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0003	0,0035
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), внутренний диаметр 32 мм	м	4,8	4,8
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 8 мм	т	0,0125	0,0125
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	118,5	118,5
23.8.05.03-0003	Контргайки из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой, номинальный диаметр 25 мм	10 шт	3	
23.8.05.05-0053	Муфты прямые короткие из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой, номинальный диаметр 25 мм	10 шт	2,5	

Таблица ГЭСН 37-01-045 Монтаж труб для охлаждения горизонтальных поверхностей бетона поливом

Состав работ:

01. Разметка мест прокладки труб.
02. Заготовка и подача деталей труб.
03. Сборка в блоке труб поверхностного полива и водосбросных стояков.
04. Устройство бетонного защитного бортика.
05. Разборка труб поверхностного полива.

Измеритель: **100 м^2**

37-01-045-01 Монтаж труб для охлаждения горизонтальных поверхностей бетона поливом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-045-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,66
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.21.19-035	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,05
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), внутренний диаметр 32 мм	м	0,69
08.3.05.02-0021	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, марка стали С235, ширина от 1200 до 1300 мм, толщина 3,2-3,9 мм	т	0,0027
23.5.02.02-0030	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,87
23.5.02.02-0064	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,63
23.8.05.05-0056	Муфты прямые короткие из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой, номинальный диаметр 50 мм	10 шт	2,4

Таблица ГЭСН 37-01-046 Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин

Состав работ:

01. Установка цементационных выпусков.
02. Установка воздухоотводящей штрабы.
03. Бурение шпура для установки цементационного выпуска.
04. Установка подводящих и отводящих труб.
05. Установка цементационных шпонок.
06. Проверка гидравлической проходимости цементационных систем.

Измеритель: **10 м^2**

Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин в блоках бетонирования с опалубкой деревянной или металлической, число монтируемых цементационных систем:

37-01-046-01 одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный
37-01-046-02 одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный
37-01-046-03 две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный
37-01-046-04 Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин в блоках бетонирования с опалубкой сборной железобетонной, число монтируемых цементационных систем - две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный

Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин на поверхности бетона, число монтируемых цементационных систем:

37-01-046-05 одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный
37-01-046-06 одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный
37-01-046-07 две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный и многократный
37-01-046-08 Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин на поверхности металлической облицовки, число монтируемых цементационных систем - одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-046-01	37-01-046-02	37-01-046-03	37-01-046-04	37-01-046-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,68	28,45	27,25	12,1	11,55
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,8	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1	6,3	5,8	2,03	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,3	2,5	2,32	0,8	0,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	3,8	3,48	1,23	1,2
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,35	0,45	1,2	1,2	0,35
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м^3/ч, напор до 400 м	маш.-ч	1,79	0,98	3,56	1,23	0,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	24,5	60,2	49,2	16,9	12,4
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0006	0,0008	0,002	0,002	0,0006
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0002	0,0001		
01.7.15.07-0043	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах), размер 3х68,5 мм	т					0,0002
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг					2,42
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м^3				0,0008	0,0076
07.2.07.12-0024	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,003	0,046	0,0338	0,0296	0,0212
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0002	0,0004		0,0001
14.4.03.03-0109	Лак масляный черный 177, битумный	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
18.5.08.18-0021	Выпуски цементационные клапанные	шт		2,78	0,88	0,79	
24.3.03.13-0412	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	1,45	22,8	10,0	4,34	8,44
24.3.03.13-0413	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 40 мм	м	6,09	15,6	6,04	3,1	
24.3.03.13-0414	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 50 мм	м	12,4		23,8	3,72	1,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-046-06	37-01-046-07	37-01-046-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,65	12,64	42,73
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,2	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,69	2,03	8,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	0,29	0,26	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,76	0,71	3,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,64	1,06	5,1
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,15	0,45	1,2
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 $м^3$/ч, напор до 400 м	маш.-ч	0,64	0,84	1,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	38,7	12,1	113
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0002	0,0008	0,002
01.7.15.07-0043	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах), размер 3х68,5 мм	т	0,0001	0,0003	
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	3,5	5,4	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,0006	0,0006	
07.2.07.12-0024	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,0162	0,0264	0,0056
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0007
18.5.08.18-0021	Выпуски цементационные клапанные	шт	2,13	0,46	35,6
24.3.03.13-0412	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	1,4	4,53	24,0
24.3.03.13-0413	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 40 мм	м	12,8	1,88	
24.3.03.13-0414	Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 50 мм	м		1,32	

Таблица ГЭСН 37-01-047 Омоноличивание швов

Состав работ:

Для норм с 37-01-047-01 по 37-01-047-03:
01. Подготовительные работы.
02. Гидравлическое опробование.
03. Приготовление маточного раствора.
04. Приготовление рабочего раствора и нагнетание его в карту.
05. Заключительные работы.

Для норм 37-01-047-04, 37-01-047-05:
01. Дополнительное гидравлическое опробование.

Для нормы 37-01-047-06:
01. Дополнительная перекачка раствора.

Измеритель: **10 $м^2$**

Омоноличивание швов, цементация строительных швов:
37-01-047-01 первичная при числе цементационных систем в карте - одна
37-01-047-02 первичная при числе цементационных систем в карте - две
37-01-047-03 вторичная
Омоноличивание швов, дополнительное гидравлическое опробование швов:
37-01-047-04 при числе цементационных систем в карте - одна
37-01-047-05 при числе цементационных систем в карте - две
37-01-047-06 Омоноличивание швов, дополнительная перекачка раствора

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-047-01	37-01-047-02	37-01-047-03	37-01-047-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,38	6,59	4,83	2,65
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0	6,0	6,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,47	0,44	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.07.09-001	Установки цементационные, производительность 7,2 $м^3$/ч	маш.-ч	0,39	0,39	0,27	
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 $м^3$/ч	маш.-ч	0,25	0,27	0,24	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 $м^3$/ч, напор до 400 м	маш.-ч				0,3
91.21.13-011	Парообразователи прицепные	маш.-ч	0,4	0,5	0,3	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	4,07	5,4	4,06	4,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-047-01	37-01-047-02	37-01-047-03	37-01-047-04
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), внутренний диаметр 32 мм	м	0,16	0,24	0,16	0,16
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,15	0,15	0,1	
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,6	0,6	0,6	0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-047-05	37-01-047-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,44	1,19
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м^3/ч	маш.-ч		0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,1
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м^3/ч, напор до 400 м	маш.-ч	0,39	
91.21.13-011	Парообразователи прицепные	маш.-ч	0,11	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	4,05	0,45
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), внутренний диаметр 32 мм	м	0,24	0,08
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,4	0,6

Раздел 2. КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Таблица ГЭСН 37-02-001 Устройство причальных набережных уголкового профиля из сборного железобетона на объектах речного транспорта

Состав работ:

Для норм с 37-02-001-01 по 37-02-001-03:
01. Укладка фундаментных плит на готовое основание.
Для норм с 37-02-001-04 по 37-02-001-06:
01. Антикоррозийная изоляция анкерных тяг с приготовлением изоляционных материалов.
02. Установка анкерных тяг.
03. Установка вертикальных плит с тягами на фундаментные плиты.
04. Сварка монтажных планок с закладными деталями.
05. Сварка анкерной тяги с закладными деталями.
06. Заливка цементным раствором зазора между фундаментными и вертикальными плитами.
Для норм 37-02-001-07, 37-02-001-08:
01. Антикоррозийная изоляция анкерных тяг с приготовлением изоляционных материалов.
02. Сварка монтажных планок с закладными деталями.
03. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
04. Укрупнительная сборка на монтажной площадке уголкового блока.
05. Сварка монтажного подкоса.
06. Погрузка уголкового блока на баржу.
07. Доставка блоков к месту установки.
08. Установка блоков в воду.
09. Сварка выпусков арматуры вертикальных плит монтажной планкой.
10. Установка и снятие подмостей на установленных блоках.

Измеритель: **100 м^3**

Установка насухо фундаментных плит в причальных набережных уголкового профиля на объектах речного транспорта, масса плит:
37-02-001-01 до 5 т
37-02-001-02 свыше 5 до 10 т
37-02-001-03 свыше 10 до 20 т
Установка насухо вертикальных плит в причальных набережных уголкового профиля на объектах речного транспорта, масса плит:
37-02-001-04 до 5 т
37-02-001-05 свыше 5 до 10 т
37-02-001-06 свыше 10 до 20 т
Установка в воду уголковых блоков в причальных набережных уголкового профиля на объектах речного транспорта, масса блоков:
37-02-001-07 до 15 т

37-02-001-08 свыше 15 до 40 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-001-01	37-02-001-02	37-02-001-03	37-02-001-04	37-02-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	111	88,1	56,93	114,6	444,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,4	3,2	3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,85	35,77	28,07	114,6	64,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,72			5,72	4,32
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			5,72		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		21,77			51,54
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			14,07		
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	32,85	5,72		100,59	
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч				0,01	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч				4,49	6,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,28			8,28	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		8,28			8,28
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч			8,28		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч				118	85,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т				0,4925	0,7003
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг				11,8	16,6
01.7.06.01-0011	Лента герметизирующая самоклеящаяся, ширина 100 мм	м				1 670,0	2 344,0
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг				169,3	126,1
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг				6,4	8,93
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$				1,23	0,84
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100
07.2.07.12	Элементы конструктивные зданий и сооружений (с преобладанием толстолистовой стали до 0,5т)	т				0,11	0,05
08.4.01.05	Тяги анкерные	т				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-001-06	37-02-001-07	37-02-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	360,82	689	525,47
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,63	936,82	862,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,92	5,31	20,6
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			5,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		104,62	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	36,32		79
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч		14,97	7,8
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,02	0,01	0,01
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,89	2,27	2,27
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		8,28	
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	15,37		14,93
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	15,37		14,93
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	82,9	84,41	45,89
91.20.02-003	Баржи 300 т	маш.-ч		59,6	38,05
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		16,1	
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч			30,03
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч		60,3	
91.20.09-012	Краны плавучие самоходные 100 т	маш.-ч			47,66
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч		41,1	20,87
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч		48,1	25,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-001-06	37-02-001-07	37-02-001-08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,6473	0,249	0,3129
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	15,6	6,0	7,5
01.7.06.01-0011	Лента герметизирующая самоклеящаяся, ширина 100 мм	м	2 195,0	844,0	1 061,0
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	130,3	151,6	106,4
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	8,4	3,2	4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,45	0,45	0,22
07.2.07.12-0001	Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,0364	0,821	0,848
08.2.02.05-0013	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметр 15 мм	10 м		4,896	2,55
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	$м^3$		1,35	0,7
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100
08.4.01.05	Тяги анкерные	т	П	П	П

Таблица ГЭСН 37-02-002 Сборка массивов-гигантов на объектах речного транспорта

Состав работ:

01. Сборка массивов-гигантов из железобетонных плит на стапеле.
02. Очистка закладных деталей щетками металлическими.
03. Сварка стыков плит.
04. Торкретирование стыков плит.
05. Омоноличивание стыков плит.
06. Уход за торкрет-бетоном.

Измеритель: **100 $м^3$**

Сборка на объектах речного транспорта массивов-гигантов высотой:

37-02-002-01 до 4,5 м
37-02-002-02 свыше 4,5 до 5,5 м
37-02-002-03 свыше 5,5 до 6,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-002-01	37-02-002-02	37-02-002-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	773,47	735,98	635,13
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,35	79,33	63,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,58	5,9	4,85
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	32,35	29,77	24,61
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч		16,95	13,78
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,76	2,12	2,68
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	1,32	1,09	0,77
91.07.10-021	Цемент-пушки	маш.-ч	24,65	20,17	14,21
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	5,45	5,45	5,45
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	456,62	459,07	394,35
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 $м^3$/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,08	0,06	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	10,59	8,42	6,31
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	4,07	3,12	3,92
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	621,0	647,0	495,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0109	0,0113	0,0146
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	9,56	7,83	5,51
03.2.02.11-0001	Цемент для приготовления раствора в построечных условиях	т	4,43	3,62	2,55
04.1.02.05-0029	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), крупность заполнителя 10 мм, класс В25 (М350)	$м^3$	0,7	0,54	0,68
07.2.07.12-0001	Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	1,3	1,09	0,762
08.4.03.01-0012	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали Вр-I, диаметр 5 мм	т	0,167	0,199	0,22
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	$м^3$	0,46	0,49	0,63
11.1.03.05-0080	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 32-40 мм, сорт II	$м^3$	0,08	0,06	0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-002-01	37-02-002-02	37-02-002-03
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	$м^3$	0,18	0,14	0,18
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,15	0,16	0,21
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т	3,76	6,69	4,89

Таблица ГЭСН 37-02-003 Установка вертикальных элементов надстройки массивов-гигантов с воды на объектах речного транспорта

Состав работ:

01. Изоляция и крепление анкерной тяги к элементу надстройки.
02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
03. Погрузка и транспортировка вертикальных элементов надстройки на барже к месту установки.
04. Установка вертикальных элементов надстройки плавучим краном..

Измеритель: **100 $м^3$**
37-02-003-01 Установка вертикальных элементов надстройки массивов-гигантов с воды на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	921
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	379,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,5
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	10,21
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,05
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	369,19
91.20.02-003	Баржи 300 т	маш.-ч	46,3
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	8,55
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	41,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,9682
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	23,0
01.7.06.01-0011	Лента герметизирующая самоклеящаяся, ширина 100 мм	м	1 330,0
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	201,0
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	12,5
07.2.07.12-0024	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	5,73
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100
08.4.01.05	Тяги анкерные	т	5,05

Таблица ГЭСН 37-02-004 Установка массивов-гигантов на объектах речного транспорта

Состав работ:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Спуск массива-гиганта в воду с буксировкой и установкой в сооружение.

Измеритель: **шт**
37-02-004-01 Установка массивов-гигантов на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-004-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	143,5
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	276,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.03.11-001	Тележки 75 т, самоходные	маш.-ч	20,2
91.03.11-007	Тележки слиповые косяковые 150 т	маш.-ч	9,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,88
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	39,84
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	9,36
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22
91.19.07-003	Насосы для рассольной и водоохлаждающей сети замораживающих станций подача 160 $м^3$/ч, напор 20 м	маш.-ч	24,52
91.20.02-001	Баржи 100 т	маш.-ч	12,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-004-01
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	17,16
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	11,11
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	12,66
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	11,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.10-0064	Скобы металлические такелажные СА (СБ, Р) 50	шт	2,4
08.2.02.05-0017	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм^2 и менее, диаметр 21 мм	10 м	1,2
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,0026
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней	т	0,0497
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м^3	1,16
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м^3	0,03
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	м^3	0,23
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	м^2	20,7

Таблица ГЭСН 37-02-005 Погружение железобетонного шпунта таврового сечения причальных набережных и установка анкерных плит на объектах речного транспорта

Состав работ:

Для норм 37-02-005-01, 37-02-005-02:
01. Погружение шпунта методом подмыва.
02. Доставка шпунта и анкерных плит в баржах буксиром.

Для нормы 37-02-005-03:
01. Доставка шпунта и анкерных плит в баржах буксиром.
02. Погружение шпунта вибропогружателем.

Для нормы 37-02-005-04:
01. Установка анкерных плит на готовое основание.
02. Доставка шпунта и анкерных плит в баржах буксиром.

Для нормы 37-02-005-05:
01. Установка анкерных плит на готовое основание.

Измеритель: **100 м^3**

Погружение на объектах речного транспорта железобетонного шпунта таврового сечения причальных набережных подмывом, масса шпунта:
37-02-005-01 до 15 т
37-02-005-02 свыше 15 т
37-02-005-03 Погружение на объектах речного транспорта железобетонного шпунта таврового сечения причальных набережных вибропогружателем
Установка на объектах речного транспорта анкерных плит причальных набережных кранами:
37-02-005-04 плавучими
37-02-005-05 на гусеничном ходу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-005-01	37-02-005-02	37-02-005-03	37-02-005-04	37-02-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	246	207	314	241	331,54
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	4,0	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	457,19	359,95	754,52	758,24	166,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.02.01-005	Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек	маш.-ч			51,6		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				11,45	11,45
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,3	3,3	3,3		
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч					149,18
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч				6,06	6,06
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	5,91	5,91	5,91		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	5,91	5,91	5,91		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	2,73	2,23	2,84		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-005-01	37-02-005-02	37-02-005-03	37-02-005-04	37-02-005-05
91.19.12-042	Насосы для подмыва грунта, подача 60 м^3/ч, напор 165 м	маш.-ч	43,74	42,16			
91.20.02-003	Баржи 300 т	маш.-ч	45,5	37,2	46,7	99,2	
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	8,88	1,66	1,67	16,21	
91.20.07-001	Кондукторы плавучие для погружения железобетонного шпунта и свай	маш.-ч	40,9	33,3	77,1		
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	41,6			84,7	
91.20.09-003	Краны плавучие несамоходные, 25 т	маш.-ч		33,3	80,7		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	1,0	1,0	1,0		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м^3	100	100	100	100	100

Таблица ГЭСН 37-02-006 Перекрытие вертикальных швов между сборными железобетонными элементами причальных набережных на объектах речного транспорта

Состав работ:

Для нормы 37-02-006-01:
01. Очистка поверхности бетона вдоль швов.
02. Приготовление битумно-резиновой мастики и нанесение ее на поверхность бетона.
03. Заготовка, наклейка и закрепление полос из геотекстиля.

Для нормы 37-02-006-02:
01. Заделка швов рейками.
02. Изготовление металлических сетчатых коробов и установка их на швах между вертикальными элементами.
03. Заполнение коробов щебнем.

Для нормы 37-02-006-03:
01. Заделка швов рейками.
02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
03. Изготовление металлических сетчатых коробов и установка их на швах между вертикальными элементами.
04. Заполнение коробов щебнем.
05. Осмотр водолазами перекрытых швов.

Измеритель: **100 м**

Перекрытие вертикальных швов между сборными железобетонными элементами причальных набережных на объектах речного транспорта:

37-02-006-01 полосами из геотекстиля насухо
37-02-006-02 фильтрами в металлических сетчатых коробах насухо
37-02-006-03 фильтрами в металлических сетчатых коробах в воду

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-006-01	37-02-006-02	37-02-006-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96,7	148,47	176
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,9	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	19,41	794
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,26	0,2	0,4
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		5,82	
91.06.05-059	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 4 т	маш.-ч		0,38	0,38
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	4,79	12,36	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		1,48	2,62
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	6,3		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,05	0,65	0,65
91.14.05-031	Прицепы автомобильные, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,65	0,65
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч		83,62	76,87
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		2,84	2,84
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч			104
91.20.02-001	Баржи 100 т	маш.-ч			9,52
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			5,95
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч			9,84
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч			7,32
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч			102
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,635		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м^3		0,2	0,2
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3		1,46	1,46
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг		75,0	50,0
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т			0,257

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-006-01	37-02-006-02	37-02-006-03
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	70		
08.4.03.02-0003	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 10 мм	т		0,1	0,1
08.4.03.02-0006	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 16-18 мм	т		1,4	1,4
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т		0,09	0,09
11.1.03.06-0062	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 16 мм, длина 2-3,75 м, сорт II	$м^3$		0,31	0,31
14.1.02.04-0101	Клей-мастика Бустилат	т	0,0104		
01.7.12.05	Геотекстиль для дренажных и ландшафтных работ	$м^2$	80		
02.2.05.04	Щебень	$м^3$		10,3	
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	$м^3$			10,3
08.1.02.17	Сетка стальная	$м^2$		70	70

Таблица ГЭСН 37-02-007 Устройство сплошной завесы из полотнищ геотекстиля в причальных набережных при строительстве в воду на объектах речного транспорта

Состав работ:

01. Склеивание полотнищ геотекстиля с приготовлением битумно-резиновой мастики.
02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
03. Погрузка материалов на плавучие площадки и перемещение их к месту работы.
04. Навешивание полотнищ геотекстиля с закреплением.
05. Осмотр водолазами полотнищ геотекстиля.

Измеритель: **100 $м^2$**

37-02-007-01 Устройство сплошной завесы из полотнищ геотекстиля в причальных набережных при строительстве в воду на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-007-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84,33
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	412,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,94
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,63
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,31
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	15,93
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	28,86
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	42
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	30,39
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	36,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,054
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00286
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	6
02.2.03.01-0006	Камень бутовый М 300, размер от 150 до 500 мм	$м^3$	4,5
07.2.07.12-0005	Элементы конструктивные вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката с отверстиями	т	0,185
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0044
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,44
01.7.12.05	Геотекстиль для дренажных и ландшафтных работ	$м^2$	127

Таблица ГЭСН 37-02-008 Устройство шапочного бруса из монолитного железобетона с берега на объектах речного транспорта

Состав работ:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих площадок.
02. Подготовка основания.
03. Установка кронштейнов и опор для крепления опалубки.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Установка арматуры и закладных деталей.
06. Подача и укладка бетонной смеси.
07. Уход за бетоном.

Измеритель: **100 м^3**
37-02-008-01 Устройство шапочного бруса из монолитного железобетона с берега на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-008-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	456
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,25
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	74,91
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	35,96
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,22
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	7,9
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,83
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,94
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	194,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,41
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	1,84
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	30,0
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	20,99
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	14,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00966
01.7.20.08-0111	Рогожа	м^2	74,21
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,00293
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,79
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	1,33
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	м^2	91,67
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	101,5
08.4.01.02	Детали закладные	т	П
08.4.03.03	Арматура	т	П

Таблица ГЭСН 37-02-009 Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона с воды на объектах речного транспорта

Состав работ:
01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Установка кронштейнов.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Установка арматуры и закладных деталей.
05. Подача и укладка бетонной смеси.
06. Уход за бетоном.

Измеритель: **100 м^3**
37-02-009-01 Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона с воды на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-009-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	541,33
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 236,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,15
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	10
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,6
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,94
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	19,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,03
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	115,03
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	175,24
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	215,1
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	251,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	4,02
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	24,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-009-01
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	8,53
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	40,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0128
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	51,92
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	3,33
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,00605
08.4.03.02-0003	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 10 мм	т	0,035
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,82
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,1
11.1.03.06-0092	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт IV	$м^3$	1,58
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	34,39
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	101,5

Таблица ГЭСН 37-02-010 Установка швартовных тумб на объектах речного транспорта

Состав работ:

Для норм с 37-02-010-01 по 37-02-010-04:

01. Установка кронштейнов на шпунте.
02. Установка тумбы и заполнение ее внутренней полости бетонной смесью.
03. Окраска тумбы.

Для норм с 37-02-010-05 по 37-02-010-08:

01. Установка тумбы и заполнение ее внутренней полости бетонной смесью.
02. Окраска тумбы.

Измеритель: **шт**

Установка швартовных тумб на стенке из металлического шпунта на объектах речного транспорта на усилие:

37-02-010-01 до 10 т
37-02-010-02 свыше 10 до 15 т
37-02-010-03 свыше 15 до 20 т
37-02-010-04 свыше 20 до 25 т

Установка швартовных тумб на бетонном основании на объектах речного транспорта на усилие:

37-02-010-05 до 10 т
37-02-010-06 свыше 10 до 15 т
37-02-010-07 свыше 15 до 20 т
37-02-010-08 свыше 20 до 25 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-010-01	37-02-010-02	37-02-010-03	37-02-010-04	37-02-010-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,1	12,5	13,2	14,1	6,88
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34	1,36	1,4	1,46	0,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,32	1,34	1,38	1,44	0,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	1,05	1,07	1,16	1,29	0,29
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,011	0,013	0,014	0,016	0,014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,082	0,092	0,101	0,119	0,053
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	2,3	2,3	2,3	2,34	0,6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,91	1,39	1,76	3,23	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,008	0,008	0,009	0,01	0,001
04.1.02.05-0025	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), крупность заполнителя 10 мм, класс В12,5 (М150)	$м^3$	0,008	0,013	0,021	0,028	0,008
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т					0,023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-010-01	37-02-010-02	37-02-010-03	37-02-010-04	37-02-010-05
07.2.07.12-0024	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,187	0,225	0,282	0,357	
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней	т	0,0027	0,0047	0,0072	0,0078	0,01
14.4.03.04-0002	Лак каменноугольный, марка Б	т	0,00036	0,00037	0,0004	0,00044	0,00004
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	0,04	0,076	0,12	0,208	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-010-06	37-02-010-07	37-02-010-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,36	7,6	7,88
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	2,75	0,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	2,74	0,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,4	0,56	0,64
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21	0,21	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,019	0,024	0,024
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,066	0,084	0,0104
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,6	0,7	0,7
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,001	0,002	0,03
04.1.02.05-0025	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), крупность заполнителя 10 мм, класс В12,5 (М150)	$м^3$	0,013	0,021	0,028
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,033	0,044	0,052
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней	т	0,02	0,04	0,06
14.4.03.04-0002	Лак каменноугольный, марка Б	т	0,00006	0,0001	0,00013
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	0,076	0,12	0,208

Раздел 3. КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ И ПИРСОВ

Подраздел 3.1. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ИЗ МАССИВОВОЙ КЛАДКИ

Таблица ГЭСН 37-03-001 Изготовление массивов

Состав работ:

Для норм с 37-03-001-01 по 37-03-001-04:
01. Сборка и разборка стальной опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Установка рымов.

Для норм с 37-03-001-05 по 37-03-001-08:
01. Сборка и разборка стальной опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.

Для нормы 37-03-001-09:
01. Сборка и разборка стальной опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Сборка и разборка опалубки ключевых отверстий.

Измеритель: **100 $м^3$**

	Изготовление массивов с рымами массой:
37-03-001-01	до 5 т
37-03-001-02	свыше 5 до 10 т
37-03-001-03	свыше 10 до 40 т
37-03-001-04	свыше 40 до 100 т
	Изготовление массивов с горизонтальными штрабами и под тросовые стропы массой:
37-03-001-05	до 5 т
37-03-001-06	свыше 5 до 10 т
37-03-001-07	свыше 10 до 40 т
37-03-001-08	свыше 40 до 100 т
37-03-001-09	Изготовление ключевых массивов массой свыше 40 до 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-001-01	37-03-001-02	37-03-001-03	37-03-001-04	37-03-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	551,54	356,1	240,67	202,55	463,25
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,3	3,0	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	150,2	83,7	51,57	34,58	150,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	149,7	83,28	51,23	34,3	149,66
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	33,79	33,79	22,89	16,35	33,79
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,5	0,42	0,34	0,28	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	37,17	29,22	14,88	14,22	37,17
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	7	6,22	5,36	3,2	7
01.7.16.04-0016	Опалубка стальная	т	1,16	0,9	0,5	0,5	1,16
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	108,05	95,22	82	49,01	108,05
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,33	0,35	0,65	1,07	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	75,03	66,65	54,67	34,31	75,03
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	102	102	102	102	102

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-001-06	37-03-001-07	37-03-001-08	37-03-001-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	327,7	240,63	188,57	198,2
1.1	Средний разряд работы		2,3	3,2	2,8	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,7	51,57	34,58	30,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	83,28	51,23	34,3	30,13
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	33,79	22,89	16,35	16,35
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,42	0,34	0,28	0,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$				0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$				0,05
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	29,22	14,88	14,22	14
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	6,22	5,36	3,2	4,18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,00076
01.7.16.04-0016	Опалубка стальная	т	0,9	0,5	0,5	0,4
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	95,22	82	49,01	55,99
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$				0,07
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$				2
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$				0,15
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$				0,32
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	66,65	54,67	34,31	42,87
25.1.05.07-0012	Рельсы старогодные, 2 группа	т				0,44
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	102	102	102	102

Таблица ГЭСН 37-03-002 Перекладка массивов кранами из парка изготовления в парк хранения

Состав работ:

Для норм с 37-03-002-01 по 37-03-002-03, с 37-03-002-07 по 37-03-002-09:

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

Для норм с 37-03-002-04 по 37-03-002-06:

01. Перекладка массивов кранами.

Измеритель: **шт**

Перекладка массивов из парка изготовления в парк хранения в условиях закрытой акватории кранами:

37-03-002-01 плавучими, масса одного массива до 10 т

37-03-002-02 плавучими, масса одного массива свыше 10 до 40 т

37-03-002-03 плавучими, масса одного массива свыше 40 до 100 т
37-03-002-04 на автомобильном ходу, масса одного массива до 10 т
37-03-002-05 козловыми, масса одного массива до 40 т
37-03-002-06 козловыми, масса одного массива свыше 40 до 100 т

Перекладка массивов кранами плавучими из парка изготовления в парк хранения в условиях открытого побережья (открытого рейда), масса одного массива:

37-03-002-07 до 10 т
37-03-002-08 свыше 10 до 40 т
37-03-002-09 свыше 40 до 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-002-01	37-03-002-02	37-03-002-03	37-03-002-04	37-03-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,41	0,63	0,71	0,32	0,52
1.1	Средний разряд работы		2,8	4,1	4,9	2,8	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	2,8	3,28	0,17	0,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.02-008	Краны козловые, грузоподъемность 120 т	маш.-ч					0,26
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,17	
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,22				
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч		0,35	0,41		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-002-06	37-03-002-07	37-03-002-08	37-03-002-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,62	0,41	0,63	0,71
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,8	4,1	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	2,42	3,15	3,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.02-008	Краны козловые, грузоподъемность 120 т	маш.-ч	0,3			
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		0,22		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,22		
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч			0,35	0,41

Таблица ГЭСН 37-03-003 Перемещение бетонных массивов из парка изготовления в парк хранения или из парка хранения до приобъектного склада на первый и последующие километры

Состав работ:

Для норм с 37-03-003-01 по 37-03-003-08:
01. Погрузка на баржи.
02. Перемещение массивов на первый километр.
03. Выгрузка массивов.
04. Возвращение плавучих средств.
05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 37-03-003-09 по 37-03-003-16:
01. Перемещение массивов на каждый последующий километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: **шт**

Перемещение бетонных массивов из парка изготовления в парк хранения или из парка хранения до приобъектного склада на первый километр при погрузке и выгрузке в условиях закрытой акватории, масса одного массива:

37-03-003-01 до 10 т
37-03-003-02 свыше 10 до 40 т
37-03-003-03 свыше 40 до 60 т
37-03-003-04 свыше 60 до 100 т

Перемещение бетонных массивов из парка изготовления в парк хранения или из парка хранения до приобъектного склада на первый километр при погрузке в условиях закрытой акватории и выгрузке у открытого побережья (открытого рейда), масса одного массива:

37-03-003-05 до 10 т
37-03-003-06 свыше 10 до 40 т
37-03-003-07 свыше 40 до 60 т
37-03-003-08 свыше 60 до 100 т

На каждый последующий километр перемещения плавучих средств при перемещении бетонных массивов добавлять:

37-03-003-09 к норме 37-03-003-01

37-03-003-10 к норме 37-03-003-02
37-03-003-11 к норме 37-03-003-03
37-03-003-12 к норме 37-03-003-04
37-03-003-13 к норме 37-03-003-05
37-03-003-14 к норме 37-03-003-06
37-03-003-15 к норме 37-03-003-07
37-03-003-16 к норме 37-03-003-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-003-01	37-03-003-02	37-03-003-03	37-03-003-04	37-03-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,71	1,1	1,29	1,44	0,71
1.1	Средний разряд работы		2,4	4,0	4,1	4,7	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	6,02	6,98	9,24	3,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,19				0,19
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,43	0,71			
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч			0,84	1,13	
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч					0,43
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,09	0,1	0,17	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч					0,47
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,21				
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч		0,63	0,73	0,95	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч					0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-003-06	37-03-003-07	37-03-003-08	37-03-003-09	37-03-003-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,1	1,29	1,44		
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,1	4,7		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,02	9,37	12,64	0,08	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч				0,02	
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч					0,03
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,71				
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		0,84	1,13		
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч				0,02	0,03
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,49	0,74		
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,63	0,73	0,95		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-003-11	37-03-003-12	37-03-003-13	37-03-003-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,24	0,1	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	0,05	0,06		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч			0,02	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч				0,03
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,06		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			0,02	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-003-15	37-03-003-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	0,05	0,06
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,06

Таблица ГЭСН 37-03-004 Установка массивов в правильную кладку кранами плавучими

Состав работ:

Для норм 37-03-004-01, 37-03-004-02:

01. Погрузка массивов на баржи.
02. Установка массивов ключевых.

Для норм 37-03-004-03, 37-03-004-04:

01. Погрузка массивов на баржи.
02. Установка массивов с горизонтальными штрабами и массивов под тросовые стропы.

Измеритель: **100 м^3**

Установка ключевых массивов в правильную кладку кранами плавучими:

37-03-004-01 в условиях закрытой акватории

37-03-004-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Установка массивов с горизонтальными штрабами и под тросовые стропы в правильную кладку кранами плавучими:

37-03-004-03 в условиях закрытой акватории

37-03-004-04 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-004-01	37-03-004-02	37-03-004-03	37-03-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,46	8,46	6,7	6,7
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,92	80,4	47,76	61,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	4,56		3,62	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		4,56		3,62
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		3,48		2,53
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	4,56		3,62	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		4,56		3,62
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	3,48		2,53	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		3,48		2,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
05.2.02.24	Массивы бетонные	м^3	100	100	100	100

Таблица ГЭСН 37-03-005 Перемещение бетонных массивов от приобъектного склада до места работ

Состав работ:

Для норм с 37-03-005-01 по 37-03-005-04:

01. Перемещение массивов на первый километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Для норм с 37-03-005-05 по 37-03-005-08:

01. Перемещение массивов на каждый последующий километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: **100 м^3**

Перемещение от приобъектного склада до места работ на первый километр бетонных массивов массой:

37-03-005-01 до 60 т в условиях закрытой акватории

37-03-005-02 свыше 60 до 100 т в условиях закрытой акватории

37-03-005-03 до 60 т в условиях открытого побережья (открытого рейда)

37-03-005-04 свыше 60 до 100 т в условиях открытого побережья (открытого рейда)

На каждый последующий километр при перемещении бетонных массивов добавлять:

37-03-005-05 к норме 37-03-005-01

37-03-005-06 к норме 37-03-005-02
37-03-005-07 к норме 37-03-005-03
37-03-005-08 к норме 37-03-005-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-005-01	37-03-005-02	37-03-005-03	37-03-005-04	37-03-005-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08	2,44	2,6	3,05	0,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	0,52	0,61			0,14
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч			0,52	0,61	
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,52	0,61			0,14
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			0,52	0,61	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-005-06	37-03-005-07	37-03-005-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,7	0,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	0,16		
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		0,14	0,16
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,16		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		0,14	0,16

Таблица ГЭСН 37-03-006 Огрузка постели под массивовую кладку кранами плавучими

Состав работ:
01. Установка и снятие огрузочных массивов.
02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **шт**
Огрузка постели под массивовую кладку кранами плавучими:
37-03-006-01 в условиях закрытой акватории
37-03-006-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-006-01	37-03-006-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,64	1,64
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,2	17,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	0,88	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		0,88
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		0,88
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,88	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		0,88
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,88	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		0,88

Подраздел 3.2. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ИЗ ОБОЛОЧЕК БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

Таблица ГЭСН 37-03-015 Сборка и установка оболочек большого диаметра

Состав работ:
Для нормы 37-03-015-01:
01. Установка и снятие кондуктора, сборка оболочек, изоляция стыков плит эпоксидной смолой.
Для норм 37-03-015-02, 37-03-015-04:
01. Погрузка оболочек на баржи.
02. Установка оболочек.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 37-03-015-03, 37-03-015-05:
01. Погрузка оболочек на баржи.
02. Установка оболочек.
03. Устройство щебеночного фильтра.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 м^3**

37-03-015-01 Сборка на стенде оболочек большого диаметра с вертикальными сочленениями кранами козловыми

Установка оболочек большого диаметра кранами плавучими в условиях закрытой акватории, оболочки:

37-03-015-02 из двух звеньев

37-03-015-03 с вертикальными сочленениями

Установка оболочек большого диаметра кранами плавучими в условиях открытого побережья (открытого рейда), оболочки:

37-03-015-04 из двух звеньев

37-03-015-05 с вертикальными сочленениями

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-015-01	37-03-015-02	37-03-015-03	37-03-015-04	37-03-015-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	234,77	55,14	45,7	55	45,7
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,4	4,7	4,4	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,65	208,14	232,9	260,96	275,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.02-007	Краны козловые, грузоподъемность 65 т, высота подъема крюка 24 м	маш.-ч	23,92				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			1,53		1,53
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,26				
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	21,2				
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,35				
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	45,05				
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч			5,86		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч				9,55	9,62
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч			3,76		
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч		14,62	22,04		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч					3,76
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч				14,62	22,04
91.20.11-003	Понтоны при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч		14,62			
91.20.11-004	Понтоны при работе в закрытой акватории, 800 т	маш.-ч			11,15		
91.20.11-007	Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч				14,62	
91.20.11-008	Понтоны при работе на открытом рейде, 800 т	маш.-ч					11,15
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч		12,76			
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч				12,76	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00469				
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	42,0				
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,00257				
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ПЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,03293				
08.3.04.02-0004	Прокат из углеродистой стали марки Ст3сп, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т	1,65				
14.2.04.03-0014	Смола эпоксидная ЭД-16	т	0,02393				
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,06656				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,00609				
02.2.05.04	Щебень	м^3			100,0		100,0

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-015-01	37-03-015-02	37-03-015-03	37-03-015-04	37-03-015-05
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100
07.2.07.04	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,5				

Таблица ГЭСН 37-03-016 Перемещение оболочек большого диаметра от приобъектного склада до места работы

Состав работ:

Для норм с 37-03-016-01 по 37-03-016-04:
01. Перемещение массивов на первый километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Для норм с 37-03-016-05 по 37-03-016-08:
01. Перемещение массивов на каждый последующий километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: **100 $м^3$**

Перемещение оболочек большого диаметра от приобъектного склада до места работы на первый километр в условиях закрытой акватории, оболочки:
37-03-016-01 из двух звеньев
37-03-016-02 с вертикальными сочленениями

Перемещение оболочек большого диаметра от приобъектного склада до места работы на первый километр в условиях открытого побережья (открытого рейда), оболочки:
37-03-016-03 из двух звеньев
37-03-016-04 с вертикальными сочленениями

На каждый последующий километр при перемещении оболочек большого диаметра добавлять:
37-03-016-05 к норме 37-03-016-01
37-03-016-06 к норме 37-03-016-02
37-03-016-07 к норме 37-03-016-03
37-03-016-08 к норме 37-03-016-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-016-01	37-03-016-02	37-03-016-03	37-03-016-04	37-03-016-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6	8,92	18,25	11,15	8,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,65	2,23			2,06
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			3,65	2,23	
91.20.11-003	Понтоны при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	3,65				2,06
91.20.11-004	Понтоны при работе в закрытой акватории, 800 т	маш.-ч		2,23			
91.20.11-007	Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч			3,65		
91.20.11-008	Понтоны при работе на открытом рейде, 800 т	маш.-ч				2,23	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-016-06	37-03-016-07	37-03-016-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5	10,3	6,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,25		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		2,06	1,25
91.20.11-004	Понтоны при работе в закрытой акватории, 800 т	маш.-ч	1,25		
91.20.11-007	Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч		2,06	
91.20.11-008	Понтоны при работе на открытом рейде, 800 т	маш.-ч			1,25

Таблица ГЭСН 37-03-017 Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра

Состав работ:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Водолазное обследование.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 м**

Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра в условиях закрытой акватории:
37-03-017-01 с применением опалубки железобетонной
37-03-017-02 с применением опалубки деревянной

Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра в условиях открытого побережья (открытого рейда):

37-03-017-03 с применением опалубки железобетонной

37-03-017-04 с применением опалубки деревянной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-017-01	37-03-017-02	37-03-017-03	37-03-017-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 301,66	1 338,65	1 301,66	1 338,65
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,4	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 523,97	2 495,88	2 523,97	2 495,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,09	1,68	12,09	1,68
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,28	2,52	6,28	2,52
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	250,56	243,6		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч			250,56	243,6
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	125,28	131,08		
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			125,28	131,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	277	277	277	277
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2 810,0	2 810,0	2 810,0	2 810,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,04		0,04
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	94,5	94,5	94,5	94,5
11.2.13.04-0013	Щиты из досок, толщина 50 мм	$м^2$		363		363
23.5.02.02-0076	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	м	10,5	10,5	10,5	10,5
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	646	665	646	665
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	73		73	

Таблица ГЭСН 37-03-018 Устройство монолитных опорных элементов верхнего строения причальных набережных из оболочек большого диаметра

Состав работ:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 $м^3$**

Устройство монолитных опорных элементов верхнего строения причальных набережных из оболочек большого диаметра:

37-03-018-01 в условиях закрытой акватории

37-03-018-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-018-01	37-03-018-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	756,7	756,7
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	813,07	1 277,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43	0,43
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	35,31	35,31
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,64	0,64
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	85,48	85,48
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		116
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	116	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч		116
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	32,46	32,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	40	40

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-018-01	37-03-018-02
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,4	2,4
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	32,0	32,0
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	150,0	150,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011	0,011
01.7.16.04-0016	Опалубка стальная	т	0,18	0,18
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	73,58	73,58
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,01	0,01
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,01	0,01
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	4,5	4,5
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,4	5,4

Таблица ГЭСН 37-03-019 Устройство верхнего строения причальных набережных гравитационного типа

Состав работ:

01. Погрузка угловых блоков верхнего строения на баржи.
02. Насечка бетонной поверхности.
03. Установка уголковых блоков с устройством подстилающего слоя.
04. Устройство и разборка опалубки тумбовых массивов.
05. Установка арматуры тумбовых массивов.
06. Подача и укладка бетонной смеси в тумбовые массивы.
07. Перемещение плавучих средств при погрузке и укладке материалов и конструкций.

Измеритель: **100 $м^3$**

Устройство верхнего строения причальных набережных гравитационного типа:

37-03-019-01 в условиях закрытой акватории

37-03-019-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-019-01	37-03-019-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	137	137
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,58	68,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	9,81	9,81
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,18	2,18
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,38	6,38
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,27	3,27
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	21,9	21,9
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	4,05	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		4,05
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,29	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		3,29
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	4,05	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		4,05
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	23,46	23,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,78	0,78
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	10,95	10,95
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01306	0,01306
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	23,97	23,97
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,051	0,051
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,1	0,1
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,29	0,29
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,43	0,43
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,36	0,36
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	4,13	4,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-019-01	37-03-019-02
11.2.13.04-0013	Щиты из досок, толщина 50 мм	$м^2$	9,4	9,4
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	39	39
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	62	62
08.4.03.03	Арматура	т	0,94	0,94

Подраздел 3.3. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ТИПА "БОЛЬВЕРК"

Таблица ГЭСН 37-03-030 Установка сборных железобетонных плит

Состав работ:

Для нормы 37-03-030-01:
01. Окраска плит битумом.
02. Установка плит.
Для норм 37-03-030-02, 37-03-030-05:
01. Окраска плит битумом.
02. Погрузка плит на баржи.
03. Установка плит.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.
Для нормы 37-03-030-03:
01. Установка плит.
Для норм 37-03-030-04, 37-03-030-06:
01. Погрузка плит на баржи.
02. Установка плит.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 $м^3$**

Установка сборных железобетонных анкерных плит причальных набережных типа "Больверк" в условиях закрытой акватории кранами:

37-03-030-01 на гусеничном ходу, масса плит до 10 т

37-03-030-02 плавучими, масса плит до 10 т

Установка сборных железобетонных плит разгрузочной платформы причальных набережных типа "Больверк" в условиях закрытой акватории кранами:

37-03-030-03 на гусеничном ходу, масса плит до 20 т

37-03-030-04 плавучими, масса плит до 20 т

37-03-030-05 Установка сборных железобетонных анкерных плит причальных набережных типа "Больверк" кранами плавучими в условиях открытого побережья (открытого рейда), масса плит до 10 т

37-03-030-06 Установка сборных железобетонных плит разгрузочной платформы причальных набережных типа "Больверк" кранами плавучими в условиях открытого побережья (открытого рейда), масса плит до 20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-030-01	37-03-030-02	37-03-030-03	37-03-030-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	209	242	31,7	44,93
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,2	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,14	566,22	26,63	114,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	62,61	18,59		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч			7,69	3,6
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,61	4,61	4,5	4,5
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,57	9,57		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	6,92	6,92	6,75	6,75
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч		72,7		13,8
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		66,2		
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч				10,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	1,04	1,04		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-030-05	37-03-030-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	242	44,93
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 121,82	179,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	18,59	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		3,6
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,61	4,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-030-05	37-03-030-06
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,57	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	6,92	6,75
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	72,7	13,8
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	138,9	13,8
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	66,2	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		10,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	1,04	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100

Таблица ГЭСН 37-03-031 Устройство верхнего строения больверка

Состав работ:

Для нормы 37-03-031-01:
01. Установка плит.
Для нормы 37-03-031-02:
01. Устройство стальной подвесной опалубки.
02. Устройство и разборка деревянной опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Подача и укладка бетонной смеси.
Для нормы 37-03-031-03:
01. Устройство и разборка деревянной опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Подача и укладка бетонной смеси.

Измеритель: **100 $м^3$**

Устройство верхнего строения больверка кранами на гусеничном ходу:

37-03-031-01 с установкой плит облицовочных
37-03-031-02 с устройством надстройки и тумбовых массивов
37-03-031-03 с устройством шапочного бруса и тумбовых массивов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-031-01	37-03-031-02	37-03-031-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	446	507,27	701,19
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,5	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,75	33,17	62,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	138,88	33,04	62,72
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,75	0,05	0,1
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		28,35	22,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,08	0,15
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	10,12		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч		135,52	27,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		17,32	6,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$		3,46	1,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$		17,3	7
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		3	6,72
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,302	0,067
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		6,0	40,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,01	0,11
01.7.16.03-0022	Щиты опалубки ЩД 1.20.6, размер 1200х600х172 мм	$м^2$		6,16	80,1
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$		90,5	205,38
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т		0,062	0,46
08.3.05.02-0093	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали Ст3пс, толщина 9-12 мм	т		0,84	
08.3.08.02-0084	Уголок горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина полок 50-56 мм	т			1,3
08.3.08.02-0085	Уголок горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина полок 75-90 мм	т		2	
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т		1,28	3,29
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$		0,62	3,5
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$		0,64	5,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-031-01	37-03-031-02	37-03-031-03
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, номинальный диаметр 100 мм	м		43,6	
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$		101,5	101,5
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100		
08.4.03.03	Арматура	т		6,26	4,34

Таблица ГЭСН 37-03-032 Обустройство голов свай-оболочек диаметром до 2 м причальных набережных типа "Больверк"

Состав работ:

01. Изготовление и установка арматурного каркаса и устройство бетонной пробки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 $м^3$**

Обустройство голов свай-оболочек диаметром до 2 м причальных набережных типа "Больверк":

37-03-032-01 в условиях закрытой акватории
37-03-032-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-032-01	37-03-032-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	475,59	475,59
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	566,11	885,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,67	2,67
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	14,89	14,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4	4
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		79,92
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	79,92	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч		79,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т	0,17	0,17
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	14,6	14,6
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	9,5	9,5
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	102	102

Таблица ГЭСН 37-03-033 Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром до 2 м

Состав работ:

01. Устройство деревянной опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Водолазное обследование.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 м**

Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром до 2 м:

37-03-033-01 в условиях закрытой акватории при подаче материалов с берега
37-03-033-02 в условиях закрытой акватории при подаче материалов с воды
37-03-033-03 в условиях открытого побережья (открытого рейда) при подаче материалов с воды

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-033-01	37-03-033-02	37-03-033-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	203	196	196
1.1	Средний разряд работы		3,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	375,45	682,48	894,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	57,34	6,5	6,5
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,86
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			53,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-033-01	37-03-033-02	37-03-033-03
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		53,01	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч			53,01
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	52,78	50,58	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			50,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	277	277	277
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	560,0	560,0	560,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,04	0,04	0,04
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	94,5	94,5	94,5
11.2.13.04-0013	Щиты из досок, толщина 50 мм	$м^2$	132	132	132
23.5.02.02-0078	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм	м	10,5	10,5	10,5
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	24,9	24,9	24,9

Подраздел 3.4. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ЭСТАКАДНОГО ТИПА

Таблица ГЭСН 37-03-041 Установка сборных железобетонных конструкций причальных набережных и пирсов эстакадного типа в условиях закрытой акватории

Состав работ:

Для норм с 37-03-041-01 по 37-03-041-08:
01. Погрузка сборных конструкций на баржи.
02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.
03. Установка сборных железобетонных конструкций.

Для нормы 37-03-041-09:
01. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.
02. Установка сборных железобетонных конструкций.

Для нормы 37-03-041-10:
01. Установка подмостей и монтажных хомутов.
02. Омоноличивание наголовников.
03. Уплотнение пропитанным канатом.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.
05. Установка сборных железобетонных конструкций.

Измеритель: **100 $м^3$**

Установка сборных железобетонных элементов верхнего строения причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях закрытой акватории, масса элемента:

37-03-041-01 до 5 т
37-03-041-02 свыше 5 до 15 т
37-03-041-03 свыше 15 до 30 т
37-03-041-04 свыше 30 до 40 т
37-03-041-05 свыше 40 до 50 т
37-03-041-06 свыше 50 т

Установка коробов коммуникаций массой до 40 т причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях закрытой акватории:

37-03-041-07 над водой
37-03-041-08 в воду
37-03-041-09 Установка плит потерн массой до 5 т причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами на гусеничном ходу в условиях закрытой акватории
37-03-041-10 Установка наголовников массой до 3 т причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-041-01	37-03-041-02	37-03-041-03	37-03-041-04	37-03-041-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	264,02	81,9	41,06	32,25	24,94
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	522,4	173,52	109,62	90,63	74,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	12				
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	63,8	21,69	12,18	10,07	8,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-041-01	37-03-041-02	37-03-041-03	37-03-041-04	37-03-041-05
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	63,8	21,69			
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч			12,18	10,07	8,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-041-06	37-03-041-07	37-03-041-08	37-03-041-09	37-03-041-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,76	24,01	24,01	101,4	739
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,4	3,1	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,73	115,92	176,7	45,21	2 883,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				29,6	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				6,25	0,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					21,85
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч				9,36	0,39
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч					120
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	6,97	12,88	12,88		
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч					411,8
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	6,97	12,88	12,88		
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			10,13		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг					131,0
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т					0,399
22.2.02.20-0012	Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения	кг					1 953
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$					49
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100
08.4.03.03	Арматура	т					8,05

Таблица ГЭСН 37-03-042 Установка кранами плавучими сборных железобетонных конструкций причальных набережных и пирсов эстакадного типа в условиях открытой акватории (открытого рейда)

Состав работ:

Для норм с 37-03-042-01 по 37-03-042-08:
01. Погрузка сборных конструкций на баржи.
02. Установка сборных железобетонных конструкций.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для нормы 37-03-042-09:
01. Погрузка сборных конструкций на баржи.
02. Установка сборных железобетонных конструкций.
03. Установка подмостей и монтажных хомутов.
04. Установка арматуры.
05. Омоноличивание наголовников.
06. Уплотнение пропитанным канатом.
07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 $м^3$**

Установка сборных железобетонных элементов верхнего строения причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях открытой акватории (открытого рейда), масса элемента:

37-03-042-01	до 5 т
37-03-042-02	свыше 5 до 15 т
37-03-042-03	свыше 15 до 30 т
37-03-042-04	свыше 30 до 40 т
37-03-042-05	свыше 40 до 50 т
37-03-042-06	свыше 50 т

Установка коробов коммуникаций массой до 40 т причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях открытой акватории (открытого рейда):

37-03-042-07 над водой

37-03-042-08 в воду

37-03-042-09 Установка наголовников массой до 3 т причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях открытой акватории (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-042-01	37-03-042-02	37-03-042-03	37-03-042-04	37-03-042-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	264,02	81,9	41,06	32,25	24,94
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	761,8	259	162,4	130,9	108,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	12	4,08	4,08		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	75,8	25,77	12,18	10,07	8,31
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	56,85	19,33	9,13	7,55	6,47
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	63,8	21,69			
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч			12,18	10,07	8,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-042-06	37-03-042-07	37-03-042-08	37-03-042-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,76	24,01	24,01	739
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,4	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,58	169,32	230,1	4 423,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				21,85
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч				0,39
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч				120
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	6,97	12,88	12,88	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,72	10,13	10,13	385,12
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч				411,8
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	6,97	12,88	12,88	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			10,13	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т				0,131
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т				0,399
04.1.02.02-0031	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В30 (М400)	$м^3$				49
22.2.02.20-0012	Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения	кг				1 953
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100
08.4.03.03	Арматура	т				8,05

Таблица ГЭСН 37-03-043 Омоноличивание конструкций верхнего строения

Состав работ:

01. Установка подмостей и монтажных хомутов.
02. Установка арматуры.
03. Обустройство голов свай-оболочек.
04. Омоноличивание конструкций верхнего строения.
05. Устройство колесоотбойного бруса.
06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **100 $м^3$**

Омоноличивание конструкций верхнего строения:

37-03-043-01 в условиях закрытой акватории

37-03-043-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-043-01	37-03-043-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	828,65	828,65
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	195,42	300,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,78	6,78
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,04	2,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	103,12	103,12
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,06	3,06
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	60,84	60,84
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,08	1,08
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		26,22
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	26,22	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч		26,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,18	0,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,04	1,04
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	9,58	9,58
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	70,0	70,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00404	0,00404
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	293,27	293,27
07.2.07.04-0014	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,17	0,17
07.2.07.12-0024	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	1,38	1,38
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т	0,044	0,044
08.3.08.01-0043	Уголок горячекатаный, неравнополочный, марка стали Ст3сп, ширина большей полки 63-80 мм	т	2,16	2,16
08.3.08.02-0085	Уголок горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина полок 75-90 мм	т	0,91	0,91
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,21	0,21
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	4,76	4,76
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	102	102
08.4.03.03	Арматура	т	9,8	9,8

Таблица ГЭСН 37-03-044 Перемещение сборных железобетонных конструкций для причальных набережных от приобъектного склада до места работ в условиях закрытой акватории

Состав работ:

Для норм с 37-03-044-01 по 37-03-044-08:

01. Перемещение сборных конструкций на первый километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Для норм с 37-03-044-09 по 37-03-044-16:

01. Перемещение на каждый последующий километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: **100 $м^3$**

Перемещение на первый километр сборных железобетонных конструкций для причальных набережных от приобъектного склада до места работ в закрытой акватории, масса конструкции:

37-03-044-01 до 5 т
37-03-044-02 свыше 5 до 15 т
37-03-044-03 свыше 15 до 30 т
37-03-044-04 свыше 30 до 50 т
37-03-044-05 свыше 50 т

Перемещение на первый километр от приобъектного склада до места работ в закрытой акватории:

37-03-044-06 коробов коммуникаций массой 40 т
37-03-044-07 наголовников массой 3 т
37-03-044-08 стенок надводных

На каждый последующий километр перемещения сборных железобетонных конструкций добавлять:

37-03-044-09 к норме 37-03-044-01
37-03-044-10 к норме 37-03-044-02
37-03-044-11 к норме 37-03-044-03
37-03-044-12 к норме 37-03-044-04
37-03-044-13 к норме 37-03-044-05

37-03-044-14 к норме 37-03-044-06
37-03-044-15 к норме 37-03-044-07
37-03-044-16 к норме 37-03-044-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-044-01	37-03-044-02	37-03-044-03	37-03-044-04	37-03-044-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,72	7,44	6,04	5,12	4,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	4,18	1,86	1,51	1,28	1,04
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	4,18	1,86	1,51	1,28	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-044-06	37-03-044-07	37-03-044-08	37-03-044-09	37-03-044-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,08	14,2	1,28	4,44	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	1,02	3,55		1,11	0,5
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч			0,32		
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,02	3,55	0,32	1,11	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-044-11	37-03-044-12	37-03-044-13	37-03-044-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	1,36	1,12	1,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,41	0,34	0,28	0,27
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,34	0,28	0,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-044-15	37-03-044-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8	0,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,95	
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		0,08
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,95	0,08

Таблица ГЭСН 37-03-045 Перемещение сборных железобетонных конструкций для причальных набережных в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ:
Для норм с 37-03-045-01 по 37-03-045-08:
01. Перемещение сборных конструкций на первый километр.
02. Возвращение плавучих средств.
Для норм с 37-03-045-09 по 37-03-045-16:
01. Перемещение на каждый последующий километр.
02. Возвращение плавучих средств.

Измеритель: **100 м^3**

Перемещение на первый километр сборных железобетонных конструкций для причальных набережных от приобъектного склада до места работ в условиях открытого побережья (открытого рейда), масса конструкции:
37-03-045-01 до 5 т
37-03-045-02 свыше 5 до 15 т
37-03-045-03 свыше 15 до 30 т
37-03-045-04 свыше 30 до 50 т
37-03-045-05 свыше 50 т

Перемещение на первый километр от приобъектного склада до места работ в условиях открытого побережья (открытого рейда):
37-03-045-06 коробов коммуникаций массой 40 т
37-03-045-07 наголовников массой 3 т
37-03-045-08 стенок надводных

На каждый последующий километр перемещения сборных железобетонных конструкций добавлять:
37-03-045-09 к норме 37-03-045-01
37-03-045-10 к норме 37-03-045-02
37-03-045-11 к норме 37-03-045-03
37-03-045-12 к норме 37-03-045-04

37-03-045-13 к норме 37-03-045-05
37-03-045-14 к норме 37-03-045-06
37-03-045-15 к норме 37-03-045-07
37-03-045-16 к норме 37-03-045-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-045-01	37-03-045-02	37-03-045-03	37-03-045-04	37-03-045-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,9	9,3	7,55	6,4	5,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	4,18	1,86	1,51	1,28	1,04
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,18	1,86	1,51	1,28	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-045-06	37-03-045-07	37-03-045-08	37-03-045-09	37-03-045-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	17,75	1,6	5,55	2,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	1,02	3,55		1,11	0,5
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч			0,32		
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	1,02	3,55	0,32	1,11	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-045-11	37-03-045-12	37-03-045-13	37-03-045-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,05	1,7	1,4	1,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,41	0,34	0,28	0,27
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,34	0,28	0,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-045-15	37-03-045-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,75	0,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,95	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч		0,08
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,95	0,08

Подраздел 3.5. ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ И ПУТИ

Таблица ГЭСН 37-03-055 Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из сборного железобетона

Состав работ:
01. Установка балок.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки стыков.
04. Омоноличивание стыков.

Измеритель: **100 м^3**
Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из сборного железобетона массой:
37-03-055-01 до 10 т
37-03-055-02 свыше 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-055-01	37-03-055-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	255,3	128,76
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,97	60,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	53,2	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		27,78
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,71	2,12
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,03	1,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,06	3,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-055-01	37-03-055-02
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	41,53	17,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	41,8	17,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00384	0,00141
04.1.02.02-0026	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В15 (М200)	$м^3$	11,3	3,55
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,2	0,07
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	4,15	1,52
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100

Таблица ГЭСН 37-03-056 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на гусеничном ходу

Состав работ:

01. Установка арматуры и закладных деталей.
02. Устройство и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.

Измеритель: **100 $м^3$**

37-03-056-01 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на гусеничном ходу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-056-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	648,48
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	115,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	113,12
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	32,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,23
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	20,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,04
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	8,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0126
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$	62,5
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т	0,0298
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные, изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,59
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт II	$м^3$	0,59
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	3,08
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	75
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	11,7

Таблица ГЭСН 37-03-057 Устройство подкрановых путей

Состав работ:

Для норм 37-03-057-01, 37-03-057-02:

01. Устройство корыта под балластную призму, укладка балласта, раскладка шпал.
02. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений.
03. Прошивка и оболчивание рельсов.
04. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном.
05. Выправка и регулировка пути в плане.
06. Обкатка пути.

Для нормы 37-03-057-03:
01. Устройство корыта под балластную призму, укладка балласта, раскладка шпал.
02. Распиловка шпал и пропитка торцов.
03. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений.
04. Прошивка и оболчивание рельсов.
05. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном.
06. Выправка и регулировка пути в плане.
07. Обкатка пути.
Для норм 37-03-057-04, 37-03-057-05:
01. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений.
02. Прошивка и оболчивание рельсов.
03. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном.
04. Выправка и регулировка пути в плане.

Измеритель: **100 м**

Устройство рельсовой нитки подкрановых путей:
37-03-057-01 на шпалах железобетонных, тип рельсов Р-65
37-03-057-02 на шпалах железобетонных, тип рельсов Р-50
37-03-057-03 на шпалах деревянных, тип рельсов Р-50
37-03-057-04 на балках, тип рельсов Р-65
37-03-057-05 на балках, тип рельсов Р-50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-057-01	37-03-057-02	37-03-057-03	37-03-057-04	37-03-057-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	862,47	665,36	418,56	147,96	128,4
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	2,9	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	123,79	105,02	17,66	2,46	2,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,85	4,63	4,59		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	99,68	84,67		1,51	1,51
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,57	1,24	0,64	0,38	0,32
91.05.11-011	Краны портальностреловые, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,46		
91.08.03-016	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 8 т	маш.-ч	3,36	2,98	3,12		
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	7,64	7,31	7,89		
91.09.10-021	Путеподъемники самоходные	маш.-ч	0,93	0,93			
91.09.10-061	Шпалоподбойки при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	28,63	28,72			
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	27,22	27,22	4,62		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,9	1,5	0,58	0,17	0,14
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,47	0,37	0,38	0,4	0,34
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,47	0,37	0,38	0,4	0,34
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,63				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т			0,006		
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,6				
02.2.04.01-0003	Балласт песчаный	$м^3$	46,75	25,85	27,5		
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,005				
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т			0,0018		
25.1.01.05-0041	Шпалы пропитанные для станционных и подъездных путей	шт			92		
25.1.02.01-0035	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 $м^3$, расход стали 7,25 кг	шт	224	175			
25.1.05.05-0021	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74	м		100	100		100
25.1.05.05-0025	Рельсы железнодорожные Р-65 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М76	м	100			100	
25.1.06.18-0013	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р50	1000 шт		0,349			0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-057-01	37-03-057-02	37-03-057-03	37-03-057-04	37-03-057-05
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р65	1000 шт	0,349			0,4	
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,349	0,349	0,368	0,4	0,4
02.2.05.04	Щебень	$м^3$	153	97	106		
04.2.01.01	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие) щебеночные и гравийные мелкозернистые	т	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
25.1.06.21	Скрепления рельсовые	т	2,35	1,93	1,96	2,1	2,05

Таблица ГЭСН 37-03-058 Устройство упоров для подкранового пути

Состав работ:

01. Заготовка и установка стальных частей упора.
02. Заготовка и установка деревянных брусьев упора.
03. Окраска упора каменноугольным лаком.

Измеритель: **10 компл**

37-03-058-01 Устройство упоров для подкранового пути

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-058-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,8
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	19,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,82
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	4,1
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,019
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80,0
08.3.05.02-0093	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали Ст3пс, толщина 9-12 мм	т	0,05
08.3.05.02-0094	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали Ст3пс, толщина 13-20 мм	т	0,61
08.3.08.02-0075	Уголок горячекатаный, марка стали Ст3пс, ширина полок 140-160 мм	т	0,25
11.1.03.01-0085	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт I	$м^3$	0,5
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,01

Подраздел 3.6. ШВАРТОВНЫЕ ТУМБЫ

Таблица ГЭСН 37-03-066 Установка чугунных тумб кранами на автомобильном ходу

Состав работ:

01. Установка анкерных рам и болтов.
02. Установка тумбы.
03. Заполнение бетонной смесью штраб и внутренней полости тумбы.
04. Окраска тумбы.

Измеритель: **шт**

Установка кранами на автомобильном ходу тумбы чугунной сменяемой:

37-03-066-01 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие до 16 т
37-03-066-02 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 16 до 25 т
37-03-066-03 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 25 до 40 т
37-03-066-04 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 40 до 63 т
37-03-066-05 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-066-06 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-066-07 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие до 25 т
37-03-066-08 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 25 до 40 т
37-03-066-09 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 40 до 63 т
37-03-066-10 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-066-11 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-066-12 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 100 до 125 т
37-03-066-13 стопорной (ТСС) на швартовое усилие до 63 т

37-03-066-14 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-066-15 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-066-16 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 100 до 125 т
37-03-066-17 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 125 до 160 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-066-01	37-03-066-02	37-03-066-03	37-03-066-04	37-03-066-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,63	25,21	27,86	32,8	37,05
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,06	3,14	3,38	3,45	3,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,99	3,04	3,2	3,36	3,42
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,37	0,45	0,97	1,54	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,18	0,09	0,07
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,27	0,27	0,27	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	10,0	30,0	60,0	120,0	200,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,14	0,16	0,25	0,28	0,35
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00014	0,00018	0,00036	0,00044	0,0006
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,09	0,11	0,24	0,38	0,49
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	0,2	0,33	0,63	1	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-066-06	37-03-066-07	37-03-066-08	37-03-066-09	37-03-066-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,56	26,8	28,35	32,73	37,71
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,1	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,73	3,21	3,3	3,58	3,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,66	3,13	3,21	3,49	3,85
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,93	0,73	1,01	2,11	3,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,09	0,12
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,36	0,29	0,29	0,29	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	270,0	30,0	60,0	130,0	260,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т		0,05	0,07		
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,11			0,12	0,16
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,4	0,26	0,3	0,37	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00076	0,00014	0,0003	0,00064	0,00088
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,72	0,18	0,25	0,53	0,84
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	2,4	0,45	0,75	1,42	2,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-066-11	37-03-066-12	37-03-066-13	37-03-066-14	37-03-066-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,85	50,24	37,87	43,09	50,9
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,16	4,66	3,66	3,87	3,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,02	4,51	3,55	3,75	3,85
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,84	6,44	2,05	2,85	3,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,11	0,12	0,14
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	510,0	570,0	160,0	260,0	360,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т			0,09		
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,21	0,27		0,11	0,14
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,51	0,55	0,4	0,44	0,5
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00116	0,00149	0,0007	0,00081	0,00103
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	1,19	1,6	0,52	0,72	0,94
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	3,4	4,9	1,7	2,3	3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-066-16	37-03-066-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55,7	63,49
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,09	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,94	4,03
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,37	5,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	390,0	490,0
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,19
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,53	0,65
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0012	0,00136
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	1,08	1,32
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	4,3	5,3

Таблица ГЭСН 37-03-067 Установка чугунных тумб плавучими кранами в условиях закрытой акватории

Состав работ:

01. Установка анкерных рам и болтов.
02. Установка тумбы.
03. Заполнение бетонной смесью штраб и внутренней полости тумбы.
04. Окраска тумбы.
05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **шт**

Установка плавучими кранами в условиях закрытой акватории тумбы чугунной сменяемой:

37-03-067-01 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие до 16 т
37-03-067-02 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 16 до 25 т
37-03-067-03 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 25 до 40 т
37-03-067-04 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 40 до 63 т

37-03-067-05 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-067-06 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-067-07 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие до 25 т
37-03-067-08 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 25 до 40 т
37-03-067-09 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 40 до 63 т
37-03-067-10 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-067-11 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-067-12 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 100 до 125 т
37-03-067-13 стопорной (ТСС) на швартовое усилие до 63 т
37-03-067-14 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-067-15 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-067-16 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 100 до 125 т
37-03-067-17 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 125 до 160 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-067-01	37-03-067-02	37-03-067-03	37-03-067-04	37-03-067-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30,51	31,26	34,46	37,75	42,91
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,01	29,12	29,3	29,27	29,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,06	0,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,45	0,53	1,17	1,84	2,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,18	0,09	0,07
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,13	4,14	4,15	4,16	4,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,27	0,27	0,27	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	10,0	30,0	60,0	120,0	200,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,14	0,16	0,25	0,28	0,35
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00014	0,00018	0,00036	0,00044	0,0006
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,09	0,11	0,24	0,38	0,49
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	0,2	0,33	0,63	1	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-067-06	37-03-067-07	37-03-067-08	37-03-067-09	37-03-067-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,29	33,2	35,2	40,39	46,79
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,1	4,0	4,3	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,51	29,18	29,41	29,62	29,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	3,51	0,87	1,22	2,53	3,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,09	0,12
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,44	0,35	0,35	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,2	4,15	4,18	4,21	4,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	270,0	30,0	60,0	130,0	260,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т		0,05	0,07		
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,11			0,12	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-067-06	37-03-067-07	37-03-067-08	37-03-067-09	37-03-067-10
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,4	0,26	0,3	0,37	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00076	0,00023	0,0003	0,00064	0,00088
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,72	0,18	0,25	0,53	0,84
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	2,4	0,45	0,75	1,42	2,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-067-11	37-03-067-12	37-03-067-13	37-03-067-14	37-03-067-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,45	62,46	43,98	49,9	58,74
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,12	30,56	29,51	29,67	29,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,07	0,08	0,09
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,8	7,72	2,45	3,42	4,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,11	0,12	0,14
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,27	4,33	4,19	4,21	4,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	510,0	570,0	160,0	260,0	360,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т			0,09		
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,21	0,27		0,11	0,14
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,51	0,55	0,4	0,44	0,5
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00116	0,00149	0,0007	0,00081	0,00103
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	1,19	1,6	0,52	0,72	0,94
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	3,4	4,9	1,7	2,3	3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-067-16	37-03-067-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63,99	73
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,86	30,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,11
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,24	6,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,23	4,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	390,0	490,0
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,19
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,53	0,65
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0012	0,00136
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	1,08	1,32
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	4,3	5,3

Таблица ГЭСН 37-03-068 Установка чугунных тумб плавучими кранами в условиях открытого побережья

Состав работ:

01. Установка анкерных рам и болтов.
02. Установка тумбы.
03. Заполнение бетонной смесью штраб и внутренней полости тумбы.
04. Окраска тумбы.
05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: **шт**

Установка плавучими кранами в условиях открытого побережья (открытого рейда) тумбы чугунной сменяемой:

37-03-068-01 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие до 16 т
37-03-068-02 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 16 до 25 т
37-03-068-03 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 25 до 40 т
37-03-068-04 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 40 до 63 т
37-03-068-05 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-068-06 однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-068-07 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие до 25 т
37-03-068-08 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 25 до 40 т
37-03-068-09 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 40 до 63 т
37-03-068-10 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-068-11 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-068-12 двухголовой (ТСД) на швартовое усилие свыше 100 до 125 т
37-03-068-13 стопорной (ТСС) на швартовое усилие до 63 т
37-03-068-14 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 63 до 80 т
37-03-068-15 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 80 до 100 т
37-03-068-16 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 100 до 125 т
37-03-068-17 стопорной (ТСС) на швартовое усилие свыше 125 до 160 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-01	37-03-068-02	37-03-068-03	37-03-068-04	37-03-068-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30,51	31,26	34,46	37,75	42,91
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,53	45,68	45,9	45,91	46,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,06	0,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,45	0,53	1,17	1,84	2,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,18	0,09	0,07
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,44	0,44
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,13	4,14	4,15	4,16	4,19
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,13	4,14	4,15	4,16	4,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,27	0,27	0,27	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	10,0	30,0	60,0	120,0	200,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,14	0,16	0,25	0,28	0,35
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00014	0,00018	0,00036	0,00044	0,0006
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,09	0,11	0,24	0,38	0,49
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	0,2	0,33	0,63	1	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-06	37-03-068-07	37-03-068-08	37-03-068-09	37-03-068-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,29	33,2	35,2	40,39	46,79
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,0	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,31	45,78	46,13	46,46	46,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	3,51	0,87	1,22	2,53	3,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,09	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-06	37-03-068-07	37-03-068-08	37-03-068-09	37-03-068-10
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,44	0,35	0,35	0,44	0,44
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,2	4,15	4,18	4,21	4,23
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,2	4,15	4,18	4,21	4,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	270,0	30,0	60,0	130,0	260,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т		0,05	0,07		
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,11			0,12	0,16
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,4	0,26	0,3	0,37	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00076	0,00023	0,0003	0,00064	0,00088
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,72	0,18	0,25	0,53	0,84
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	2,4	0,45	0,75	1,42	2,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-11	37-03-068-12	37-03-068-13	37-03-068-14	37-03-068-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,45	62,46	43,98	49,97	58,74
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,1	4,1	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,2	47,93	46,27	46,51	46,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,15	0,07	0,08	0,09
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,8	7,72	2,45	3,42	4,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,11	0,12	0,14
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,27	4,33	4,19	4,21	4,22
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,27	4,33	4,19	4,21	4,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	510,0	570,0	160,0	260,0	360,0
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т			0,09		
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,21	0,27		0,11	0,14
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,51	0,55	0,4	0,44	0,5
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00116	0,00149	0,0007	0,00081	0,00103
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	1,19	1,6	0,52	0,72	0,94
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	3,4	4,9	1,7	2,3	3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-16	37-03-068-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63,99	73,08
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,78	47,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-16	37-03-068-17
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,24	6,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,44	0,44
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,23	4,26
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,23	4,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	390,0	490,0
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,19
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,53	0,65
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0012	0,00136
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	1,08	1,32
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	4,3	5,3

Раздел 4. СООРУЖЕНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ И ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Таблица ГЭСН 37-04-001 Конструкции из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 $м^3$

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Зачистка металлическими щетками с промывкой водой и затиркой открытой поверхности и швов после распалубки.
06. Прочистка и продувка строительных швов.
07. Покрытие маслом поверхности опалубочных щитов.

Измеритель: **100 $м^3$**

Устройство из монолитного бетона и железобетона:

37-04-001-01 плитных оснований
37-04-001-02 откосов
37-04-001-03 бычков, устоев щитовых и других стенок
37-04-001-04 входных и выходных оголовков
37-04-001-05 опор акведуков и консольных перепадов
37-04-001-06 лотков акведуков и консольных перепадов
37-04-001-07 пролетных строений служебных мостиков
37-04-001-08 труб прямоугольных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-001-01	37-04-001-02	37-04-001-03	37-04-001-04	37-04-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	193	431	447	659	455
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,56	18,6	33,25	72,53	40,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,65	3,6	10,79	2,71
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	9,2	9,5	13,38	21,7	11,94
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			9,82	11,39	48,06
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	9,83	16,67			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,32	1,95	10,77	32,37	8,14
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	4,6	6,5	5,5	7,67	17,64
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	18,41	26	12,16	19,29	22,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	5,3	9,0	35,0	69,0	18,0
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	71	47	77,2	35
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			73,0	193,0	15,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,004	0,132	0,143	0,07
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	5,32	24	6	6,04	4,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-001-01	37-04-001-02	37-04-001-03	37-04-001-04	37-04-001-05
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,69	2,47	2,66		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т			0,04		0,02
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т				1,74	
11.1.02.01-0001	Бревна лиственных пород окоренные для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт III	$м^3$			0,1		0,59
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$				0,11	
11.1.03.01-0085	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт I	$м^3$				6,95	0,34
11.1.03.06-0092	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт IV	$м^3$			0,16		0,12
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$					1,3
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$				11,1	0,57
11.1.03.06-0096	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт IV	$м^3$	0,2	0,16	2,57		0,73
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	18,7	31,3	123	59	35
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	$м^3$				2,47	3,63
08.4.01.01	Детали анкерные	т				0,334	0,049
08.4.01.02	Детали закладные	т				1,16	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-001-06	37-04-001-07	37-04-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	610	1 440	484
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,34	110,15	109,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,06	9,92	18,3
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	15,96	20,57	30,56
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,49	52,61	11,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,18	29,76	54,9
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	5,14	49,9	5,28
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	9,05	146,94	9,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	69,0	65,0	13,0
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	79	175	75
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	36,0		334,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,07	0,52	0,293
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 $м^2$	8,14	22,7	10,4
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т			0,428
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	$м^3$			2,5
11.1.03.01-0085	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт I	$м^3$	5,61		
11.1.03.06-0092	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт IV	$м^3$		3,06	
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	6,42	7,14	31,9
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$		237,2	32
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	$м^3$	3,67	5,7	2,14

Таблица ГЭСН 37-04-002 Устройство конструкций из сборного железобетона

Состав работ:

01. Установка конструкций с разметкой мест и выверкой правильности установки.
02. Заделка стыков.

Измеритель: **100 м^3**

Устройство из сборного железобетона:

37-04-002-01 фундаментных блоков, опорных плит с постелью
37-04-002-02 фундаментных блоков, опорных плит без постели
37-04-002-03 лотков с заделкой стыков цементным раствором
37-04-002-04 лотков с заделкой стыков резиной
37-04-002-05 лотков с заделкой стыков паклей
37-04-002-06 стенок, открылок, диафрагм, оголовков с заделкой стыков цементным раствором
37-04-002-07 стенок, открылок, диафрагм, оголовков с заделкой стыков паклей
37-04-002-08 колодцев с заделкой стыков цементным раствором
37-04-002-09 колодцев с заделкой стыков паклей
37-04-002-10 седел, насадок
37-04-002-11 стоек, опор, рам
37-04-002-12 плит перекрытий
37-04-002-13 труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-002-01	37-04-002-02	37-04-002-03	37-04-002-04	37-04-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	357	237	565	565	565
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	100,16	100,16	106,26	106,31	106,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,37	2,37	2,37	2,39	2,39
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	91,26	91,26	97,36	97,37	97,39
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч					2,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,53	6,53	6,53	6,55	6,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т					0,45
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг					58,0
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг					154
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг				340	
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м^3	6,9	1,66	2,09		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м^3	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-002-06	37-04-002-07	37-04-002-08	37-04-002-09	37-04-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	596	768	764	1 030	633
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	170,29	170,55	143,13	146,57	130,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,85	2,9	3,03	2,94	2,39
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	158,89	158,95	131,07	134,8	121,4
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч		2,05		1,72	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,55	8,7	9,03	8,83	7,16
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	13,79	13,79	13,79	13,79	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т		0,44		0,24	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		57,0		31,0	
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг		153		82	
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,009	0,009	0,008	0,008	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,042	0,042	0,063	0,063	
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,07	0,07	0,12	0,12	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	3,9	3,9	5,79	5,79	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-002-06	37-04-002-07	37-04-002-08	37-04-002-09	37-04-002-10
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,16	0,16	0,24	0,24	
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$					6,7
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	$м^3$	6,3	4,86	4,84	3,63	1,2
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100	100	100
08.4.01.01	Детали анкерные	т	0,07	0,07	0,018	0,018	
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т	0,77	0,77	0,71	0,71	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-002-11	37-04-002-12	37-04-002-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 569	275	513
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	354,91	74,43	125,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,45	2,37	2,39
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	345,3	64,9	115,8
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч			1,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,16	7,16	7,16
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	6,9		4,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т			0,11
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг			14,0
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг			38
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,003		0,001
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т			0,001
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,22		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	2,82		
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	$м^3$		4,35	14,8
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	100	100	100
08.4.01.01	Детали анкерные	т			0,015

Таблица ГЭСН 37-04-003 Арматура для сооружений на оросительных и осушительных каналах

Состав работ:

01. Перевозка арматуры от приобъектного склада до рабочего места.
02. Очистка арматурных конструкций от грязи и ржавчины ручными стальными щетками.
03. Установка арматурных конструкций с электроприхваткой и арматуры из отдельных стержней, сварка стыков.

Измеритель: **100 т**

Установка для сооружений на оросительных и осушительных каналах:

37-04-003-01 армосеток и армокаркасов
37-04-003-02 арматуры из отдельных стержней
37-04-003-03 выпусков и анкеров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-003-01	37-04-003-02	37-04-003-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 568	3 435	2 283
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	237	534	25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	229	526	17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	165	210	16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,11	0,14	0,01
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,45	0,63	
08.4.03.03	Арматура	т	100	100	100

Таблица ГЭСН 37-04-004 Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 $м^3$

Состав работ:

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Зачистка металлическими щетками с промывкой водой и затиркой открытой поверхности и швов после распалубки.
06. Прочистка, продувка строительных швов.
07. Покрытие маслом поверхности опалубки.

Измеритель: **100 м^3**

Устройство конструкций подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона:

37-04-004-01 плитных (фундаментных) оснований
37-04-004-02 стен
37-04-004-03 колонн
37-04-004-04 перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-004-01	37-04-004-02	37-04-004-03	37-04-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	515	598	2 057	1 354
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,49	36,46	82,42	50,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54	5,35	14,12	8,1
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	9,33	15,11	25,9	18,31
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,38	11,5	73,35	73,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,62	16	42,4	24,3
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	20	14,7	27,09	27,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	3,7	44,0	151,0	28,0
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	33	66	200	141
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	186,0	217,0	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0052	0,085	0,19	0,109
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м^2	10,7	2,7	2,9	16,7
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м^3	0,63	1,68	9,2	5,13
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004			
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т			1,142	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м^3	0,18			
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3		0,28		
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,1	0,16		8,91
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,2	3,68	8,81	3,22
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3		0,64		
11.1.03.06-0096	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт IV	м^3		3,04		
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м^2	14,8	163	475	100
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м^2	2,98	1,56		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5

Раздел 5. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 37-05-001 Заливка битумом шахтных шпонок

Состав работ:

01. Предварительная сушка поверхности шахты.
02. Заливка готовой горячей битумной мастики в емкости для подачи к месту доливки.
03. Подача битумной мастики к месту доливки вручную.
04. Заливка шпонки готовой горячей битумной мастикой.
05. Закрытие шахты шпонки крышкой.

Измеритель: **м^3**

37-05-001-01 Заливка битумом шахтных шпонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-05-001-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,97 3,0
3 91.18.01-012	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м^3/мин	маш.-ч	0,38
4 01.2.01.02	**МАТЕРИАЛЫ** Битум горячий	т	1,1

Таблица ГЭСН 37-05-002 Шлакование аварийно-ремонтных затворов

Состав работ:

01. Погрузка шлака в бадью.
02. Перемещение бадьи со шлаком к месту шлакования.
03. Шлакование затворов.
04. Перемещение пустой бадьи к месту забора шлака.
05. Проверка герметичности затворов.

Измеритель: т

Шлакование аварийно-ремонтных затворов с использованием козловых кранов грузоподъемностью:

37-05-002-01 до 50 т
37-05-002-02 свыше 50 до 120 т
37-05-002-03 свыше 120 до 250 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-05-002-01	37-05-002-02	37-05-002-03
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,54 2,7	3,54 2,7	3,54 2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,03		
91.05.02-008	Краны козловые, грузоподъемность 120 т	маш.-ч		0,03	
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,03
91.07.01-002	Бадьи 2 м^3	маш.-ч	1,56	1,56	1,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
02.4.02.02-0001	Шлак гранулированный	т	1	1	1

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 37.1

Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 37

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Возведение конструкций при объеме бетона по основным сооружениям до 100 тыс.м^3				
а) подача бетонной смеси кранами	37-01-001, 37-01-002	-	1,16	-
б) установка:				
- опалубки	37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷ 37-01-022	-	1,12	-
- арматуры	37-01-026÷ 37-01-030	-	1,12	-
- сборных железобетонных конструкций	37-01-033÷ 37-01-038	-	1,12	-
3.2. Установка опалубки, арматуры и сборных железобетонных конструкций при работе на высоте				
а) св. 50 до 75 м	37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷ 37-01-021, 37-01-035 (6-11)	1,08	1,08	-
б) св. 75 м	37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷ 37-01-021, 37-01-035 (6-11)	1,15	1,15	-
3.3. Возведение железобетонных конструкций:				
3.3.1. при подаче бетонной смеси кранами в бадьях вместимостью:				
а) 3,2 м^3	37-01-001, 37-01-002	1,04	1,39	-
б) 2 м^3	37-01-001, 37-01-002	1,07	1,63	-
в) 1,6 м^3	37-01-001, 37-01-002	1,09	1,79	-
3.3.2. с удалением цементной пленки	37-01-001÷ 37-01-003	1,05	-	-
3.4. Возведение бетонных конструкций при подаче бетонной смеси:				
3.4.1. в блоки высотой 3 м	37-01-007, 37-01-008	0,78	0,94 (краны) 0,7 (вибраторы, насосы, машины шлифовальные)	0,55 (ткань, шлифкруги, вода, воздух, бетон В15)
3.4.2. кранами в бадьях вместимостью:				
а) 3,2 м^3	37-01-007, 37-01-008	1,06	1,56 (краны)	-
б) 2 м^3	37-01-007, 37-01-008	1,1	1,9 (краны)	-

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
в) 1,6 м^3	37-01-007, 37-01-008	1,12	2,12 (краны)	-
г) 8 м^3	37-01-008 (3, 4)	0,95	0,55 (краны)	-
3.5. Подача бетонной смеси в сложные блоки здания ГЭС: а) кранами на гусеничном ходу	37-01-001 (1)	1,25	1,5 (краны) 1,15 (трансформаторы, вибраторы, автомобили)	-
б) кранами башенными	37-01-002 (1)	1,4	1,5 (краны) 0,8 (трансформаторы, вибраторы, автомобили)	-
3.6. Укладка литой самоуплотняющейся бетонной смеси бетононасосами:				
а) в пределах радиуса действия стрелы	37-01-003 (2)	0,74	-	-
б) с подсоединением к стационарному бетоноводу	37-01-003 (3)	0,8	0,25 (трансформаторы, вибраторы, насосы, автомашины)	-
3.7. Монтаж армоконструкций:				
а) криволинейных сеток и сложных каркасов с креплением горизонтальной и вертикальной арматурой	37-01-026÷ 37-01-029	1,1	1,25	-
б) особо сложных каркасов с креплением вертикальной, горизонтальной и наклонной арматурой	37-01-026, 37-01-027	1,16	1,4	-
3.8. При производстве работ по цементации швов				
а) с подвесных лесов, люлек, подмостей	37-01-046, 37-01-047	1,25	1,25	-
б) при проникновении воды прерывающимися струями или при слое воды под ногами от 0,1 до 0,2 м	37-01-047	1,1	1,1	-
в) при проникновении воды прерывающимися струями или при слое воды под ногами более 0,2 м	37-01-047	1,25	1,25	-
г) при площади карты до 50 м^2	37-01-047	1,55	1,55	-
д) то же, более 100 м^2	37-01-047	0,65	0,65	-

Приложение 37.2

Затраты при установке плит на глубине более 0,5 м

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	37-03-030-01	37-03-030-02	37-03-030-05
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	52,78	55,8	-
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе: на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	-	-	55,8

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ... 2
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 4
Раздел 1. КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3 ... 4
Подраздел 1.1. ПОДАЧА И УКЛАДКА БЕТОННОЙ СМЕСИ В БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОУЗЛОВ ... 4
Таблица ГЭСН 37-01-001 Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу ... 4
Таблица ГЭСН 37-01-002 Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными ... 4
Таблица ГЭСН 37-01-003 Подача смеси бескрановая ... 5
Подраздел 1.2. ПОДАЧА И УКЛАДКА БЕТОННОЙ СМЕСИ В БЛОКИ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОУЗЛОВ ... 6
Таблица ГЭСН 37-01-007 Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу ... 6
Таблица ГЭСН 37-01-008 Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными ... 6
Таблица ГЭСН 37-01-009 Укладка бетонной смеси бетоновозами ... 7
Подраздел 1.3. УСТРОЙСТВО ПОДГОТОВКИ ПОД СООРУЖЕНИЯ ... 8
Таблица ГЭСН 37-01-013 Механизированное устройство подготовки ... 8
Подраздел 1.4. ОПАЛУБКА ... 8
Таблица ГЭСН 37-01-014 Установка и разборка опалубки деревянной кранами на гусеничном ходу ... 8
Таблица ГЭСН 37-01-015 Установка и разборка опалубки деревянной кранами башенными бетоноукладочными ... 9
Таблица ГЭСН 37-01-016 Установка и разборка кранами на автомобильном ходу грузоподъемностью до 10 т опалубки деревянной стационарной сопряжений со скальным основанием ... 10
Таблица ГЭСН 37-01-017 Установка анкеров для крепления тяжей опалубки в скальные основания ... 11
Таблица ГЭСН 37-01-018 Установка и разборка металлической сетчатой опалубки кранами на гусеничном ходу ... 11
Таблица ГЭСН 37-01-019 Установка и разборка металлической сетчатой опалубки кранами башенными бетоноукладочными ... 12
Таблица ГЭСН 37-01-020 Установка и разборка опалубки при подаче кранами на гусеничном ходу ... 12
Таблица ГЭСН 37-01-021 Установка и разборка опалубки при подаче кранами башенными бетоноукладочными ... 13
Таблица ГЭСН 37-01-022 Установка и разборка при подаче деревянной опалубки конструкций зданий гидроэлектростанций кранами башенными бетоноукладочными ... 15
Подраздел 1.5. АРМАТУРА ... 15
Таблица ГЭСН 37-01-026 Установка армокаркасов и армоферм кранами на гусеничном ходу ... 15
Таблица ГЭСН 37-01-027 Установка армокаркасов и армоферм кранами башенными бетоноукладочными 16
Таблица ГЭСН 37-01-028 Установка армосеток и армопакетов кранами на гусеничном ходу ... 17
Таблица ГЭСН 37-01-029 Установка армосеток и армопакетов кранами башенными бетоноукладочными. 18
Таблица ГЭСН 37-01-030 Установка арматуры ... 19
Подраздел 1.6. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ... 20
Таблица ГЭСН 37-01-033 Установка балок ... 20
Таблица ГЭСН 37-01-034 Установка несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом ... 22
Таблица ГЭСН 37-01-035 Установка и устройство плит ... 23
Таблица ГЭСН 37-01-036 Установка балок из армопанельных блоков ... 24
Таблица ГЭСН 37-01-037 Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций ... 25
Таблица ГЭСН 37-01-038 Обетонированные конструкции закладных частей пазовых ... 25
Таблица ГЭСН 37-01-039 Облицовка пола из обетонированных металлических конструкций ... 27
Подраздел 1.7. МОНТАЖ СИСТЕМ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ БЕТОНА В СООРУЖЕНИЯХ ... 27
Таблица ГЭСН 37-01-044 Монтаж змеевиков и стояков систем охлаждения в блоках бетонирования ... 27
Таблица ГЭСН 37-01-045 Монтаж труб для охлаждения горизонтальных поверхностей бетона поливом ... 28
Таблица ГЭСН 37-01-046 Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин ... 29
Таблица ГЭСН 37-01-047 Омоноличивание швов ... 30

Раздел 2. КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА ... 31
Таблица ГЭСН 37-02-001 Устройство причальных набережных уголкового профиля из сборного железобетона на объектах речного транспорта ... 31
Таблица ГЭСН 37-02-002 Сборка массивов-гигантов на объектах речного транспорта ... 33
Таблица ГЭСН 37-02-003 Установка вертикальных элементов надстройки массивов-гигантов с воды на объектах речного транспорта ... 34
Таблица ГЭСН 37-02-004 Установка массивов-гигантов на объектах речного транспорта ... 34
Таблица ГЭСН 37-02-005 Погружение железобетонного шпунта таврового сечения причальных набережных и установка анкерных плит на объектах речного транспорта ... 35
Таблица ГЭСН 37-02-006 Перекрытие вертикальных швов между сборными железобетонными элементами причальных набережных на объектах речного транспорта ... 36
Таблица ГЭСН 37-02-007 Устройство сплошной завесы из полотнищ геотекстиля в причальных набережных при строительстве в воду на объектах речного транспорта ... 37
Таблица ГЭСН 37-02-008 Устройство шапочного бруса из монолитного железобетона с берега на объектах речного транспорта ... 37
Таблица ГЭСН 37-02-009 Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона с воды на объектах речного транспорта ... 38
Таблица ГЭСН 37-02-010 Установка швартовных тумб на объектах речного транспорта ... 39
Раздел 3. КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ И ПИРСОВ ... 40
Подраздел 3.1. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ИЗ МАССИВОВОЙ КЛАДКИ ... 40
Таблица ГЭСН 37-03-001 Изготовление массивов ... 40
Таблица ГЭСН 37-03-002 Перекладка массивов кранами из парка изготовления в парк хранения ... 41
Таблица ГЭСН 37-03-003 Перемещение бетонных массивов из парка изготовления в парк хранения или из парка хранения до приобъектного склада на первый и последующие километры ... 42
Таблица ГЭСН 37-03-004 Установка массивов в правильную кладку кранами плавучими ... 44
Таблица ГЭСН 37-03-005 Перемещение бетонных массивов от приобъектного склада до места работ ... 44
Таблица ГЭСН 37-03-006 Огрузка постели под массивовую кладку кранами плавучими ... 45
Подраздел 3.2. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ИЗ ОБОЛОЧЕК БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА ... 45
Таблица ГЭСН 37-03-015 Сборка и установка оболочек большого диаметра ... 45
Таблица ГЭСН 37-03-016 Перемещение оболочек большого диаметра от приобъектного склада до места работы ... 47
Таблица ГЭСН 37-03-017 Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра ... 47
Таблица ГЭСН 37-03-018 Устройство монолитных опорных элементов верхнего строения причальных набережных из оболочек большого диаметра ... 48
Таблица ГЭСН 37-03-019 Устройство верхнего строения причальных набережных гравитационного типа 49
Подраздел 3.3. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ТИПА "БОЛЬВЕРК" ... 50
Таблица ГЭСН 37-03-030 Установка сборных железобетонных плит ... 50
Таблица ГЭСН 37-03-031 Устройство верхнего строения больверка ... 51
Таблица ГЭСН 37-03-032 Обустройство голов свай-оболочек диаметром до 2 м причальных набережных типа "Больверк" ... 52
Таблица ГЭСН 37-03-033 Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром до 2 м ... 52
Подраздел 3.4. ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ЭСТАКАДНОГО ТИПА ... 53
Таблица ГЭСН 37-03-041 Установка сборных железобетонных конструкций причальных набережных и пирсов эстакадного типа в условиях закрытой акватории ... 53
Таблица ГЭСН 37-03-042 Установка кранами плавучими сборных железобетонных конструкций причальных набережных и пирсов эстакадного типа в условиях открытой акватории (открытого рейда) ... 54
Таблица ГЭСН 37-03-043 Омоноличивание конструкций верхнего строения ... 55
Таблица ГЭСН 37-03-044 Перемещение сборных железобетонных конструкций для причальных набережных от приобъектного склада до места работ в условиях закрытой акватории ... 56
Таблица ГЭСН 37-03-045 Перемещение сборных железобетонных конструкций для причальных набережных в условиях открытого побережья (открытого рейда) ... 57
Подраздел 3.5. ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ И ПУТИ ... 58
Таблица ГЭСН 37-03-055 Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из сборного железобетона ... 58
Таблица ГЭСН 37-03-056 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на гусеничном ходу ... 59
Таблица ГЭСН 37-03-057 Устройство подкрановых путей ... 59
Таблица ГЭСН 37-03-058 Устройство упоров для подкранового пути ... 61

Подраздел 3.6. ШВАРТОВНЫЕ ТУМБЫ 61
Таблица ГЭСН 37-03-066 Установка чугунных тумб кранами на автомобильном ходу 61
Таблица ГЭСН 37-03-067 Установка чугунных тумб плавучими кранами в условиях закрытой акватории . 63
Таблица ГЭСН 37-03-068 Установка чугунных тумб плавучими кранами в условиях открытого побережья 65
Раздел 4. СООРУЖЕНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ И ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ 68
Таблица ГЭСН 37-04-001 Конструкции из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м^3 68
Таблица ГЭСН 37-04-002 Устройство конструкций из сборного железобетона 70
Таблица ГЭСН 37-04-003 Арматура для сооружений на оросительных и осушительных каналах 71
Таблица ГЭСН 37-04-004 Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м^3 71
Раздел 5. ПРОЧИЕ РАБОТЫ 72
Таблица ГЭСН 37-05-001 Заливка битумом шахтных шпонок 72
Таблица ГЭСН 37-05-002 Шлакование аварийно-ремонтных затворов 73
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ 74

gost.e-ecolog.ru