

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-37-2022

Сборник 37. Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

І. 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. м³. При объеме бетона и железобетона до 100 тыс. м³ к нормам затрат машин применяются 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. м³.

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 относятся блоки с насыщением арматурой до 20 кг/м³, к железобетонным – блоки с насыщением арматурой более 20 кг/м³.

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 применяются 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 4м³. В случаях, когда проектом предусмотрена подача бетонной смеси в бадьях другой вместимости, применяются 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) определяются 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 применяются 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 применяются 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 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.4.1 приложения 37.1.

1.37.12. Затраты на укладку бетонной смеси в блоки площадью более 150м², при наличии конструкций, разделяющих блок на участки площадью до 150м² и препятствующих применению внутриблочной механизации, определяются по ГЭСН, приведенным в табл. 37-01-007, 37-01-008 как для блоков до 150 м².

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 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.7 приложения 37.1.

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 учитываются дополнительно в соответствии с проектом.

1.37.15. В нормах табл. 37-01-047 учтена цементация швов с площадью карт от 51м² до 100м² 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, применяются 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 определяются 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 определяются дополнительно в соответствии с проектом организации строительства. При этом количество воды определяется 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, учитываются 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 предусматриваются охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых обосновывается и определяется проектом организации строительства.

1.37.25. В нормах табл. 37-02-005 предусмотрена установка анкерных плит. Затраты на установку анкерных тяг определяются 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 определяются 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 определяются 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 добавляются затраты, приведенные в приложении 37.2.

1.37.32. Затраты на установку анкерных болтов в нормах 37-03-057-04, 37-03-057-05 определяются 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 дополнительно учитываются 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 определяется 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» определяется соответственно по объему железобетона и бетона в конструкции.

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

2.37.3. Масса арматуры определяется 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 определяется отдельно по проектным данным.

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

2.37.6. Расход металла на установку армопанельных плит определяется 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 определяется 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 м² 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 определяется по площади поверхности стены.

2.37.10. Объем работ по установке массивов в правильную кладку кранами плавучими определяется 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 определяется по объему битума, залитого в шпонку.

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

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 мЗ

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					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	134,4			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		106,4		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			134,4	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				106,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9	6,33	9	6,33
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 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	3,34	1,74	3,34	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	мЗ	10,2	6,28	10,2	6,28
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 мЗ	9,5	21,97	9,5	21,97
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3	2	3	2
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	1,932	0,344	1,932	0,344
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	мЗ	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,132	0,045	0,132	0,045
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	мЗ	0,46	0,14	0,46	0,14

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 мЗ

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						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	136,88				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		107,38			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			464,1		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				136,88	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					107,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,35	9,39	32,31	12,35	9,39
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	3,55	1,84	42,48	3,55	1,84
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч			83,6		
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10,2	6,28	39	10,2	6,28
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	9,5	21,97	46,55	9,5	21,97
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3	2	61	3	2
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	1,932	0,344		1,932	0,344
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3			3,2		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	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		
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,46	0,14	0,1	0,46	0,14
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2			5,3		

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 бетоноводоов на опоры с соединением замками, присоединение бетононасоса к стационарному
03. Приемка бетонной смеси из транспортных средств в бункер.
04. Подача и укладка бетонной смеси.
05. Очистка отдельных звеньев бетоноводоов с их отсоединением и присоединением в процессе бетонирования блока.
06. Уход за бетоном.
07. Разборка звеньев бетоновода, отсоединение бетононасоса от стационарного бетоновода, очистка бетоновода.
08. Монтаж и демонтаж опор под бетоноводоы.

Измеритель: 100 м3

Бескрановая подача бетонной смеси:

37-01-003-01 виброхоботами

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

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				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	180,96		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		81,2	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			134,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	5,21	8,94
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 м3/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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч			0,46
91.19.08-004	Насосы, производительность 53 м3/ч, напор 10 м, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,02	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	11,82	5,17	6,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	6	5,59	7,6
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			1,1
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190	10 м2	2	1,105	1,49
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т			0,03
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,14		
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2			2,05

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 м3

Укладка бетонной смеси кранами на гусеничном ходу:

37-01-007-01	25 т в бетонные блоки площадью до 150 м2
37-01-007-02	25 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м2
37-01-007-03	50-63 т в бетонные блоки площадью до 150 м2
37-01-007-04	50-63 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м2

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					
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	69,66			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		57,18		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			69,66	
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч				57,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	5,87	3,95	5,87
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 т	маш.-ч			3,95	3,8
91.05.13-023	Краны-манипуляторы переставные, грузоподъемность 2 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, производительность 53 м3/ч, напор 10 м, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	12,24	11,5	12,24	11,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	6	6	6	6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,557	1,584	1,557	1,584
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,2	0,2	0,2	0,2
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	102	102	102	102

04.1.02.05-0006	сооружений Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15	м3	0,13	0,13	0,13	0,13
-----------------	---	----	------	------	------	------

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 м3

Укладка бетонной смеси кранами башенными бетоноукладочными:

37-01-008-01	10-25 т в бетонные блоки площадью до 150 м2
37-01-008-02	10-25 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м2
37-01-008-03	25-50 т в бетонные блоки площадью до 150 м2
37-01-008-04	25-50 т в бетонные блоки площадью свыше 150 м2

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					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	78,9			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		64,82		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			78,9	
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				64,82
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 переставные, грузоподъемность 2 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, производительность 53 м3/ч, напор 10 м, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	12,24	11,5	12,24	11,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	6	6	6	6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,557	1,584	1,557	1,584
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	2	2	2	2
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102	102	102	102
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15	м3	0,13	0,13	0,13	0,13

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 м3

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		
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	78,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,31
91.05.13-023	Краны-манипуляторы переставные, грузоподъемность 2 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, производительность 25 м3/ч, напор 15м, мощность 2,8 кВт	маш.-ч	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,36
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	11,97
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,249

01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	3,99
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,13
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,078

Подраздел 1.3. УСТРОЙСТВО ПОДГОТОВКИ ПОД СООРУЖЕНИЯ

Таблица ГЭСН 37-01-013 Механизированное устройство подготовки

Состав работ:

Для нормы 37-01-013-01:

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 автосамосвалами.

Для нормы 37-01-013-02:

01. Подача гравия.
02. Укладка гравия.

Для нормы 37-01-013-03:

01. Подача песка.
02. Укладка песка.

Измеритель: 100 м3

37-01-013-01 Устройство бетонной подготовки при подаче бетонной смеси автосамосвалами
Механизированное устройство под сооружения:

37-01-013-02 гравийной подготовки

37-01-013-03 песчаной подготовки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-013-01	37-01-013-02	37-01-013-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	160		
1-100-16	Средний разряд работы 1,6	чел.-ч		91	91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88	27,44	27,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		7,27	7,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	26,22		
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч		36,6	36,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,982	1,87	1,87
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7,14 ат), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		18,3	18,3
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	67,9		
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190	10 м2	7,28		
02.2.01.02	Гравий для строительных работ	м3		105	
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3			105
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	102		
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,7		
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3		1,41	1,41
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	12,6		

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 м2

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						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	59,16				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		96,9	134,31		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				145,41	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					140,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,55	16,7	20,61	5,95	6,25
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 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	21	21	21	21
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		3	11	7	6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		44	62	15	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,005	0,005	0,006	0,01
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2	18,4	22,8	22,8	19,4	
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	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		
11.1.03.01-0062	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,19				1
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3				0,081	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,23	0,92	1,3	0,82	2,85
11.2.12.02	Конструкции ферм	м3	0,41				
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2		2,62		2,62	2,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	378,4	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		96,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,89	41,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75	0,83

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	15,68	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21	21
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016	0,003
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2		100
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	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
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,9	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	5,8	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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 м2

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					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	102,14	141,57		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			153,27	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				144,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,48	21,63	6,21	6,39
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 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	21	21	21
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4	11	6	7
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	44	62	15	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,005	0,006	0,01
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2	22,8	22,8	19,4	
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т	0,66	0,89	0,29	0,46
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического	т		0,309		

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

11.1.03.01-0062	профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3				1
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3			0,081	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,92	1,3	0,82	2,85
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	2,62		2,62	2,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	388,72	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		101,72
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,12	44,22
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	16,66	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	21	21
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016	0,003
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2		100
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	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
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,9	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	8,52	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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 м2

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		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	159,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,37
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
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,8

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,31
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т	0,11
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,023
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,93
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,85
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	10,4

Таблица ГЭСН 37-01-017 Установка анкеров для крепления тяжелой опалубки в скальные основания**Состав работ:**

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

Измеритель: 100 шт

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-017-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	68,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29
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		
01.4.01.06	Коронки	шт	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,95
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,03
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 м2

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			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	207,9	207,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,14	3,14
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	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	67,76	67,76
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,0003	0,0003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,55	1,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,5	0,5
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20	20
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	м2	110	110
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	1,54	1,54
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	3,26	3,26

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 м²

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			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	213,57	213,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	3,2
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	72	72
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20	20
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	м ²	110	110
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	1,54	1,54
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м ²	3,26	3,26

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 м²

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

37-01-020-01 деревометаллической площадью щита до 10 м²
 37-01-020-02 консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 м² до 20 м²
 37-01-020-03 консольной металлической площадью щита до 10 м²

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

37-01-020-04 деревометаллической площадью щита до 10 м²
 37-01-020-05 консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 м² до 20 м²
 37-01-020-06 консольной металлической площадью щита до 10 м²

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					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	93,85			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		95,92		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			93,2	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				93,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,75	29,9	32,74	29,75
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 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	21	21	21
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,002		0,003
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м ²	18,4	20		18,4

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т			0,61	
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт			32	
08.4.02.04	Каркасы из металлических профилей	т	0,22	0,28		0,22
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,18		0,32	0,18
11.1.03.01-0062	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,02	0,06		0,02
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3			0,16	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,065	0,62	0,62	0,065
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-020-05	37-01-020-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	95,92	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		93,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,9	32,74
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 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	21
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2	20	
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,61
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт		32
08.4.02.04	Каркасы из металлических профилей	т	0,28	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,32
11.1.03.01-0062	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,06	
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		0,16
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,62	0,62
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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

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 м2

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

37-01-021-01	деревометаллической площадью щита до 10 м2
37-01-021-02	консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 м2 до 20 м2
37-01-021-03	консольной металлической площадью щита до 10 м2

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

37-01-021-04	деревометаллической площадью щита до 10 м2
37-01-021-05	консольной деревометаллической площадью щита свыше 10 м2 до 20 м2
37-01-021-06	консольной металлической площадью щита до 10 м2

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					

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	94,71			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		96,8		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			94,05	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				94,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,89	30,03	32,86	29,89
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	21	21	21
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,002		0,003
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2	18,4	20		18,4
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т			0,61	
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт			32	
08.4.02.04	Каркасы из металлических профилей	т	0,22	0,28		0,22
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,18		0,32	0,18
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,02	0,06		0,02
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3			0,16	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,065	0,62	0,62	0,065
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	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	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-021-05	37-01-021-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	96,8	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		94,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,03	32,86
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	21
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	
01.7.16.03-0023	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1500х400 мм	м2	20	
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,61
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт		32
08.4.02.04	Каркасы из металлических профилей	т	0,28	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,32
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,06	
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		0,16
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,62	0,62

12.1.02.06-0012	ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м2	6,5	
23.3.06.04-0011	Рубероид кровельный РКК-350	м		0,44
	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм			

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: м3

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					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	42,22			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		49,49	52,42	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				42,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,47	2,13	2,45	1,47
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	2	2	1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,2	0,4	
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 1,5-4,5 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	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,48	0,46	0,48	0,48
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	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			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	49,49	52,86
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12	2,45
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	2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,0008
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 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
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,46	0,48
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	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 до 5 т
37-01-026-03	25 т армокаркасов и армоферм массой свыше 5 до 8 т
37-01-026-04	25 т армокаркасов и армоферм массой свыше 8 т
37-01-026-05	50-63 т армокаркасов и армоферм массой до 1 т
37-01-026-06	50-63 т армокаркасов и армоферм массой свыше 1 до 5 т
37-01-026-07	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	37-01-026-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 130				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч		544			
1-100-57	Средний разряд работы 5,7	чел.-ч			458		
1-100-58	Средний разряд работы 5,8	чел.-ч				401	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч					1 265,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	167,32	92,91	43,32	34,18	167,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,72	6,32	3,58	3,05	9,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	133,28	70,78	30,8	23	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					133,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,6	9,49	5,36	5,08	14,6
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	26,5	29,5	40	44,61	26,5
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	397,2	295,2	336	353,93	397,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	26,1	29,1	30,9	29,97	26,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,014	9,1	9,64	9,36	8,14
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,693	0,74	0,92		0,693
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				1 020	
07.2.03.05	Армокаркасы и фермы	т	100			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	0,5	
08.3.08.02	Сталь угловая	т					1,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-026-06	37-01-026-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	742,59	
1-100-57	Средний разряд работы 5,7	чел.-ч		482,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,91	43,32
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 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	295,2	313,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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 для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 322,1			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч		782,73		
1-100-57	Средний разряд работы 5,7	чел.-ч			508,95	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				1 322,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,65	97,34	45,25	175,65
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	393,89	292,74	333,2	393,89
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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 для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	782,73	
1-100-57	Средний разряд работы 5,7	чел.-ч		508,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,34	45,25
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	292,74	333,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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 для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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 25 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой:

37-01-028-01	до 0,5 т
--------------	----------

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

37-01-028-02	свыше 0,5 до 1 т
37-01-028-03	свыше 1 т
Установка кранами на гусеничном ходу 25 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой:	
37-01-028-04	до 0,5 т
37-01-028-05	свыше 0,5 до 1 т
37-01-028-06	свыше 1 т
Установка кранами на гусеничном ходу 50-63 т армосеток и армопакетов горизонтальных массой:	
37-01-028-07	до 1 т
37-01-028-08	свыше 1 т
Установка кранами на гусеничном ходу 50-63 т армосеток и армопакетов вертикальных и наклонных массой:	
37-01-028-09	до 1 т
37-01-028-10	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						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	837				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		790			
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч			408		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				1 524	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч					1 174
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	142,13	137,1	82,04	215,35	215,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,58	8,98	9,2	8,1	11,5
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	107	105,17	49,84	187	174,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,97	13,97	13,8	12,15	17,28
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		2,3	1,2		15,9
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	422,5	324,8	338,24	390,65	383,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		2,2	1,1		15,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,69	0,34		4,87
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,41	0,55	0,76	0,626	0,87
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт		38	28		
05.2.02.24-0051	Подкладки бетонные 50х50х70 мм	шт	141				
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	37-01-028-09	37-01-028-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	571				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		897,99			
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч			570,54		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				1 550,08	
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч					793,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,89	136,6	82,11	215,22	103,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,5	8,98	9,2	11,5	10,5
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	71,12				
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		105,17	49,91	174,94	66,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,77	13,47	13,8	17,28	15,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,5	2,3	1,2	15,9	15,5
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	385,28	324,8	338,24	383,04	385,28
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	15,2	2,2	1,1	15,6	15,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	4,74	0,69	0,34	4,87	4,74
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	1,394	0,55	0,84	0,87	1,394
05.2.02.23	Подкладки бетонные	шт		38	28		

08.3.08.01	Прокат горячекатаный угловой неравнополочный	т	3,65				
08.3.08.02	Сталь угловая	т				3,65	3,65
08.4.02.01	Армосетки и армопакеты	т	100	100	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						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	946,53				
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч		596,24			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			1 633,12		
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				829,4	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч					946,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	143,31	85,16	226,16	106,6	143,17
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	345,1	359,38	406,98	409,36	345,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,2	1,1	15,6	15,2	2,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,69	0,34	4,78	4,74	0,69
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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				
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч	596,24		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		1 633,12	
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч			829,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,16	226,16	106,6
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	359,38	406,98	409,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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 для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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 с 37-01-030-01 по 37-01-030-02, с 37-01-030-04 по 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						
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	1 320	2 118			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			1 012		
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				1 478,4	2 372,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,1	34,99	21,5	39,77	46,74
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	507,25	430,42		507,25	430,42
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	47,8	38,3		47,8	38,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15	11,9		15	11,9
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1 204,28	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		9 210
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,85	95,8
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			
01.4.01.06	Коронки	шт		П
01.7.03.01-0001	Вода	м3		2 360
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		24
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		2,3
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 с 37-01-033-01 по 37-01-033-02, с 37-01-033-10 по 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 м3

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						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	541,62				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		348,67			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			265,37		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				731,6	460,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	79,58	51,61	48,02	102,25	67,01
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
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	71,4	28,56	19,04	116,26	48,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Клатород газообразный технический	м3	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	54	22	15	98	42
01.7.15.05-0014	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М12 (М14)	т	0,002	0,001			
04.1.02.02-0026	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В15 (М200)	м3	1,44	0,61			
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	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
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т	0,51	0,2	0,144		
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой,	т	0,051	0,061			

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

08.4.03.03-0035	марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,291	0,18	0,11	2,65	1,2
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,658	0,39	0,2	1	0,6

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					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	364,14			
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч		820,1		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			464,1	309,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,48	157,77	93,1	64,25
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	26,13	243	97,18	55,51
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,38			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	23	412	165	94
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100
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			
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,38			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-033-10	37-01-033-11
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	403,41	351,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,75	67,4
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	14,64	10,47
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,23	0,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,08	0,05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	22	14,4
04.1.02.02-0026	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В15 (М200)	м3	1,57	1,22
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т	0,103	0,074
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,23	0,19

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						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	398,97				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		270,27	200,07	166,14	604,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,68	16,51	12	10,44	67,02
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	153,87	92,7	69,38	53,91	159,34
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	92	55	39	31	92
05.1.01.13	Плиты бетонные	м2	П	П	П	П	П
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
08.4.02.03	Конструкции арматурные	т	П	П	П	П	П
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
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	13,4	9,4	7,2	6,4	16,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-034-06	37-01-034-07	37-01-034-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	408,28		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		296,18	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			237,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,19	29,75	24,37
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
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	95,59	71,22	55,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,38	0,28	0,25
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,12	0,1	0,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	55	39	31
05.1.01.13	Плиты бетонные	м2	П	П	П
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,025	0,019	0,015
08.4.02.03	Конструкции арматурные	т	П	П	П
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
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	10	7,4	5,95

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 с 37-01-035-05 по 37-01-035-06, с 37-01-035-10 по 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 м3

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 м2
37-01-035-08	армопанельных площадью свыше 10 до 20 м2
37-01-035-09	армопанельных площадью свыше 20 м2
37-01-035-10	межблочных опалубочных (Токтогульский тип) площадью до 5 м2
37-01-035-11	межблочных опалубочных (Токтогульский тип) площадью свыше 5 до 10 м2

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	397,88				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		216,58			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			166,6	129,71	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					238
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,04	20,24	14,13	11,57	49,77
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	122,81	49,27	29,11	23,91	36,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	69	28	16	13	27
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3					2,91
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,03	0,03	0,02	
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	
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,87	0,45	0,36	0,26	

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					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	505,04			

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		1 829	1 067,9	
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				659,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	84,2	169,43	93,18	62,57
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	72,83	1 039,82	617,61	344,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		1,13	0,77	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,35	0,02	0,02
01.4.01.06	Коронки	шт	П			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	135	430	253	140
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,03			
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	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
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2		44,3	26	20,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-10	37-01-035-11
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	1 999,2	1 129,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	430,5	257,97
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	151,13	129,71
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	240	86
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	4,6	2,04
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	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			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	513,3	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		325,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,5	45,46
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
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	100,39	53,43
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,35	0,72
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,42	0,22
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	78	42
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,075	0,04

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,51	0,27
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	1,04	0,55

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 м3

Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций площадью:

37-01-037-01	до 10 м2
37-01-037-02	свыше 10 до 15 м2
37-01-037-03	свыше 15 до 20 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-037-01	37-01-037-02	37-01-037-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	430,08	393,12	377,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,79	34,86	32,62
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 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	84,49	84,49	84,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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	м3	2,6	2,6	2,6
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	1,594	1,594	1,594
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	35	35	35
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190	10 м2	0,4	0,4	0,4
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	П	П	П
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
07.3.02.11-0101	Винт стальной стяжной крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т	0,1	0,1	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,096	0,066	0,053
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	14,4	14,4	14,4

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	43,79				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		27,23			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			20,18		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				20,29	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					14,92
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	3,5	2,62	2,52	4,19	3,21
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,4	0,36	0,3	0,1	0,13
91.21.09-011	Молотки клепальные пневматические	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	м3	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	м3	0,5	0,6	0,6	1	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	424,32	293,28	171,6	124,8	132,91
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,014	0,011	0,08	0,07	0,05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,9	1,2	1,4	1	0,7
01.7.16.05-0001	Подмости стальные наружные навесные, допускаемая нагрузка до 750 кг, длина 1500-2400 мм, ширина 1500 мм, высота ограждения 1300 мм	т	0,0026	0,0021	0,0028	0,0049	0,0043
02.3.01.07	Песок кварцевый	м3				0,004	
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	0,015	0,013	0,011		0,005
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,39	0,39	0,39	0,35	0,35
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,005	0,004	0,0023	0,006	0,006
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П	П	П	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,027	0,012	0,0133	0,012	0,01
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,058	0,042	0,026		
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м2				0,59	0,61
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т				0,0055	0,0056
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,033	0,028	0,022	0,036	0,028
08.4.03.03-0028	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр более 45 мм	т	0,07	0,07	0,07	0,081	0,072
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,015	0,01	0,005	0,0025	0,0025
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м3				0,01	0,01
23.5.02.02-0097	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 4 мм	м				2,99	2,99

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		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	26,47
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	1,42
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	5,05
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, 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
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,49
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,47
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,188
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей, АНО-6, 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	м3	0,06
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	П
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,0535
08.3.08.01-0004	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм	т	0,0028
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,001
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	0,426

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			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	35,43	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		39,86
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,43	1,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,33
91.17.04-211	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	0,28	3,32
91.21.19-035	Станки для нарезки резьбы на трубах	маш.-ч	0,36	0,36
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,31	0,31
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	0,43	0,43
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	3,5
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорные 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 6-22 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 м²

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		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	4,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.21.19-035	Станки для нарезки резьбы на трубах	маш.-ч	0,05
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорные для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), внутренний диаметр 32 мм	м	0,69
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-1300 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0027
23.5.02.02-0030	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,87
23.5.02.02-0063	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, 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 м²

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

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

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

37-01-046-08 Монтанж 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						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	16,68				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		28,45			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			27,25		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				12,1	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					11,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,4	8,8	8,12	2,83	2,8
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 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 м³/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	м³	24,5	60,2	49,2	16,9	12,4
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,8	2	2	0,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0002	0,0001		
01.7.15.07-0043	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 65 мм	т					0,0002
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизированная цветная	кг					2,42
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м³				0,0008	0,0076
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	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
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
18.5.08.18	Выпуски цементационные клапанные	шт		2,78	0,88	0,79	
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11 номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	1,45	22,8	10	4,34	8,44
24.3.03.13-0022	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	6,09	15,6	6,04	3,1	
24.3.03.13-0042	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,0 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				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	23,65		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		12,64	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			42,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,45	2,74	11,9
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	0,15	0,45	1,2
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м³/ч, напор до 400 м	маш.-ч	0,64	0,84	1,84

4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	38,7	12,1	113
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,8	2
01.7.15.07-0043	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 65 мм	т	0,0001	0,0003	
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	3,5	5,4	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0006	0,0006	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	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	Выпуски цементационные клапанные	шт	2,13	0,46	35,6
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11 номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	1,4	4,53	24
24.3.03.13-0022	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	12,8	1,88	
24.3.03.13-0042	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,0 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 м2

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					
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	5,38	6,59	4,83	2,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84	0,86	0,71	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.07.09-001	Установки цементационные для заделки швов, производительность 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,39	0,39	0,27	
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/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 м3/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	м3	4,07	5,4	4,06	4,08
01.7.19.09-0024	Рукава резинотканевые напорные для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), 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 1-100-60	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	3,44	1,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,24
3 91.07.09-002 91.14.02-001 91.19.04-002 91.21.13-011	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м³/ч, напор до 400 м Парообразователи прицепные	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,39 0,11	0,14 0,1
4 01.7.03.01-0001 01.7.19.09-0024 23.3.06.04-0011	МАТЕРИАЛЫ Вода Рукава резинотканевые напорные для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), внутренний диаметр 32 мм Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м³ м м	4,05 0,24 0,4	0,45 0,08 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 м³

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 1-100-36 1-100-34 1-100-32 1-100-39 1-100-38	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,6 Средний разряд работы 3,4 Средний разряд работы 3,2 Средний разряд работы 3,9 Средний разряд работы 3,8	чел.-ч чел.-ч чел.-ч чел.-ч чел.-ч	111	88,1	56,93	114,6	444,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,57	35,77	33,79	120,32	68,48
3 91.05.05-015 91.05.05-016	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч маш.-ч	5,72		5,72	5,72	4,32

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.05.06-007	грузоподъемность 25 т	маш.-ч	32,85	27,49		100,59	51,54
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			14,07		
91.07.08-024	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч				0,01	0,02
91.08.04-021	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч				4,49	6,29
91.14.02-001	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	8,28			8,28	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		8,28			8,28
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч			8,28		
91.17.04-034	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч				118	85,4
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч					
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный 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	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м				1 670	2 344
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	м3				1,23	0,84
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	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				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	360,82		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		689	525,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,55	942,13	888,49
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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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, нагрузка на седельно-сцепное устройство 15 т	маш.-ч	15,37		14,93
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	15,37		14,93
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	82,9	84,41	45,89
91.20.02-003	Баржи самоходные, грузоподъемность 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 самоходные, 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
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	0,6473	0,249	0,3129
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т		0,225	0,117
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	15,6	6	7,5

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м	2 195	844	1 061
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	м3	0,45	0,45	0,22
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0364	0,821	0,848
08.2.02.05-0043	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15 мм	10 м		4,896	2,55
08.4.01.05	Тяги анкерные	т	П	П	П
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3		1,35	0,7

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 м3

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				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	773,47	735,98	635,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,93	85,23	68,52
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 с дозатором барабанного типа при работе от стационарных компрессорных станций	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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	456,62	459,07	394,35
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22	маш.-ч	0,08	0,06	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10,59	8,42	6,31
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,023	1,61	1,547
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	4,07	3,12	3,92
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	621	647	495
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0109	0,0113	0,0146
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	9,56	7,83	5,51
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	4,43	3,62	2,55
04.1.02.05-0009	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В25 (М350)	м3	0,7	0,54	0,68
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	1,3	1,09	0,762
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т	3,76	6,69	4,89
08.4.03.01-0012	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали, класс Вр-1, диаметр 4-5 мм	т	0,167	0,199	0,22
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,46	0,49	0,63

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,26	0,2	0,26
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,15	0,16	0,21

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 м3

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		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	921
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	389,83
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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	10,21
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,05
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	369,19
91.20.02-003	Баржи несамоходные, грузоподъемность 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	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	0,9682
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	23
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м	1 330
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	201
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	12,5
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	5,73
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		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	143,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	283,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.03.11-001	Тележки стапельные самоходные, грузоподъемность 75 т	маш.-ч	20,2
91.03.11-007	Тележки слиповые косяковые, грузоподъемность 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 м3/ч, напор 20 м	маш.-ч	24,52
91.20.02-001	Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	12,57
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		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,652
01.7.15.10-0064	Скоба металлическая такелажная, прямая, тип скобы СА50, допустимая нагрузка 5 т	шт	2,4
08.2.02.05-0047	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм ² , 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 неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,16
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,26
11.2.13.04-0012	Щит настила из досок, толщина доски 40 мм	м2	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 м3

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						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	246				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		207			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			314		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				241	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					331,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	460,49	363,25	757,82	769,69	178,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.02.01-005	Вибропогружатели низкочастотные электрические для погружения свай-оболочек, эксцентриковый момент 124,4 кгм, центробежная сила 604 кН	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		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 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, нагрузка на седельно-сцепное устройство 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		
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,73	2,23	2,84		
91.19.12-042	Насосы центробежные многоступенчатые с электроприводом, подача 60 м3/ч, напор 165 м	маш.-ч	43,74	42,16			
91.20.02-003	Баржи самоходные, грузоподъемность 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	маш.-ч	40,9	33,3	77,1		

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.20.09-002	железобетонного шпунта и свай	маш.-ч	41,6			84,7	
91.20.09-003	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч		33,3	80,7		
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг	1	1	1		
05.1.08.14	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	м3	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				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	96,7		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		148,47	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			176
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,36	19,61	794,4
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, номинальная вместимость основного ковша 2,3 м3, 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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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 несамоходные, грузоподъемность 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	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	0,635		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,2	0,2
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		1,46	1,46
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,9152		
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т			0,257
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		75	50

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.12.05	Геотекстиль для дренажных и ландшафтных работ	м2	80		
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	70		
02.2.05.04	Щебень	м3		10,3	
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3			10,3
08.1.02.17	Сетка стальная	м2		70	70
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		1,59	1,59
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3		0,31	0,31
14.1.02.04-0101	Клей-мастика марка Бустилат	т	0,0104		

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 м2

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		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	84,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	413,52
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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	0,054
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,63
01.7.12.05	Геотекстиль для дренажных и ландшафтных работ	м2	127
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	м3	4,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,185
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0044
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,44

Таблица ГЭСН 37-02-008 Устройство шапочногo 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 м3

37-02-008-01 Устройство шапочногo 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		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	456
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,25

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	9,4905
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,41
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,84
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	30
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20,99
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00966
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	7,421
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,00293
08.4.01.02	Детали закладные	т	П
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,79
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	1,33
11.2.13.04-0012	Щит настила из досок, толщина доски 40 мм	м2	91,67

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 м3

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		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	541,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 239,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,15
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	5,355
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,02
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	24
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,2532
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8,53
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	40
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0128
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	5,192
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой	т	3,33

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

08.3.03.04-0050	стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00605
08.4.03.02-0002	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,035
11.1.02.04-0031	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	м3	0,82
11.1.03.06-0070	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,1
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,58
11.2.13.04-0012	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м2	34,39
	Щит настила из досок, толщина доски 40 мм		

Таблица ГЭСН 37-02-010 Установка швартовых 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 швартовых 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 швартовых 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						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	12,1	12,5	13,2	14,1	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					6,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66	2,7	2,78	2,9	1,81
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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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	м3	0,011	0,013	0,014	0,016	0,014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,082	0,092	0,101	0,119	0,053
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,008	0,008	0,009	0,01	0,001
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,008	0,013	0,021	0,028	0,008
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,187	0,225	0,282	0,357	0,023
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	0,04	0,076	0,12	0,208	0,04
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-010-06	37-02-010-07	37-02-010-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	7,36	7,6	7,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81	5,49	1,82

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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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	м3	0,019	0,024	0,024
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,066	0,084	0,0104
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,7	0,7
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,001	0,002	0,03
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,013	0,021	0,028
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,033	0,044	0,052
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	0,076	0,12	0,208
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых	т	0,02	0,04	0,06
14.4.03.04-0002	Лак каменноугольный, марка Б	т	0,00006	0,0001	0,00013

Таблица ГЭСН 37-02-011 Устройство верхнего строения причальных набережных эстакадного

Состав работ:

01. Установка прогонов подвесной опалубки.
02. Приварка подкладок и прогонов.
03. Установка поднастильных балок по прогонам с креплением скрутками.
04. Установка днищевой опалубки с прокладкой слоя толя.
05. Установка и разборка доковой опалубки.
06. Подача и укладка бетонной смеси.
07. Уход за бетоном.

Измеритель: м3

Устройство верхнего строения причальных набережных эстакадного типа из плит толщиной:

37-02-011-01 до 400 мм
 37-02-011-02 свыше 400 до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-011-01	37-02-011-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	5,38	4,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,51	2,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,07
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,4	0,28
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,06
91.20.09-002	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	0,4	0,31
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5	0,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00041	0,00034
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	1,015	1,015
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0002	0,00017
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т	0,031	0,022
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,0016	0,0024
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	0,06	0,04
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,0021	0,0033
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,11	0,067
12.1.02.14-0001	Толь мелкозернистый гидроизоляционный, температура размягчения 45 °С	м2	1,05	0,8

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 м3

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						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	551,54				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		356,1	240,67		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				202,55	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					463,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	299,9	166,98	102,8	68,88	299,82
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						
01.3.01.06-1024	Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки	кг	37,17	29,22	14,88	14,22	37,17
01.7.03.01-0001	Вода	м3	7	6,22	5,36	3,2	7
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая гуннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	1,16	0,9	0,5	0,5	1,16
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	10,805	9,522	8,2	4,901	10,805
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102	102	102	102	102
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	м2	75,03	66,65	54,67	34,31	75,03

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					
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	327,7			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		240,63		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			188,57	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				198,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	166,98	102,8	68,88	60,46
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

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

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					
01.3.01.06-1024	Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки	кг	29,22	14,88	14,22	14
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3				0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3				0,05
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,22	5,36	3,2	4,18
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				2,256
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,00076
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,9	0,5	0,5	0,4
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,522	8,2	4,901	5,599
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102	102	102	102
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3				0,07
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3				2
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3				0,15
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3				0,32
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	66,65	54,67	34,31	42,87
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	т				0,44

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						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	0,41				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		0,63			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч			0,71		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч				0,32	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					0,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	2,8	3,28	0,34	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					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	0,62			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		0,41		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			0,63	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				0,71
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						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	0,71				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1,1			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1,29		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				1,44	
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч					0,71
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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,43	0,71			
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч			0,84	1,13	
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде	маш.-ч					0,43

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.20.03-004	несамоходные, грузоподъемность 250 т Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,09	0,1	0,17	0,47
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч					
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,21				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					

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,1				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1,29			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			1,44		
	Средний разряд работы	чел.-ч					
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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				0,02	0,03
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч					
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,71				0,03
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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	
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, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,05	0,06		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,02	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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, грузоподъемность 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 м3

Установка ключевых массивов в правильную кладку кранами плавучими:

37-03-004-01 в условиях закрытой акватории

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

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					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	8,46	8,46		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			6,7	6,7
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, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	4,56		3,62	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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	м3	100	100	100	100

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

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 м3

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, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,52	0,61			0,14
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,16		
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	1,64	1,64
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, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,88	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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 м3

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						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	234,77				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		55,14			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			45,7		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				55	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч					45,7
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	маш.-ч			1,53		1,53

91.05.08-007	25 т Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 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				
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	42				
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,00257				
02.2.05.04	Щебень	м3			100		100
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,03293				
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
07.2.07.04	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,5				
08.3.04.02-0004	Прокат стальной горячекатаный квадратный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, сторона квадрата 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				

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 м3

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	Понтонеры при работе в закрытой акватории, 400-450 т	маш.-ч	3,65				2,06
91.20.11-004	Понтонеры при работе в закрытой акватории, 800 т	маш.-ч		2,23			
91.20.11-007	Понтонеры при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч			3,65		
91.20.11-008	Понтонеры 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	Понтонеры при работе в закрытой акватории, 800 т	маш.-ч	1,25		
91.20.11-007	Понтонеры при работе на открытом рейде, 400-450 т	маш.-ч		2,06	
91.20.11-008	Понтонеры 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					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1 301,66			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		1 338,65		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			1 301,66	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 338,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 536,06	2 497,56	2 536,06	2 497,56
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	Пахла смоляная пропитанная	кг	277	277	277	277
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2 810	2 810	2 810	2 810
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,04		0,04

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,45	9,45	9,45	9,45
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	646	665	646	665
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	73		73	
11.2.13.04-0013	Щит настила из досок, толщина доски 50 мм	м2		363		363
23.5.02.02-0076	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	м	10,5	10,5	10,5	10,5

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 м3

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			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	756,7	756,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	813,07	1 277,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	85,48	85,48
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400	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
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных	маш.-ч	32,46	32,46
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.01.06-1024	Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки	кг	40	40
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,4	2,4
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	32	32
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	150	150
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011	0,011
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,18	0,18
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	7,358	7,358
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5
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
08.4.03.03	Арматура	т	5,4	5,4
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	4,5	4,5

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 угловых 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 м3

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			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	137	137
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,58	68,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,81	9,81
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	21,9	21,9
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	4,05	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных	маш.-ч	23,46	23,46
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,78	0,78
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,95	10,95
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01306	0,01306
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	2,397	2,397
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	39	39
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	62	62
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
08.4.03.03	Арматура	т	0,94	0,94
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,29	0,29
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,43	0,43
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,36	0,36
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	4,13	4,13
11.2.13.04-0013	Щит настила из досок, толщина доски 50 мм	м2	9,4	9,4

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 м3

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:

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

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					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	209			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		242		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			31,7	44,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,14	566,22	18,94	110,81
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 т	маш.-ч			7,69	3,6
91.05.08-007	Краны на пневмокошечном ходу, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	4,61	4,61	4,5	4,5
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		72,7		13,8
91.20.09-005	Краны плавающие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		66,2		
91.20.09-006	Краны плавающие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч				10,27
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	1,04	1,04		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-030-05	37-03-030-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	242	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		44,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 121,82	176,28
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 т	маш.-ч		3,6
91.05.08-007	Краны на пневмокошечном ходу, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	4,61	4,5
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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, грузоподъемность 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 плавающие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	66,2	
91.20.09-010	Краны плавающие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		10,27
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	1,04	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	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 м3

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				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	446		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		507,27	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			701,19
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 до 30 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		
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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	м3		3,46	1,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		17,3	7
01.7.03.01-0001	Вода	м3		3	6,72
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		302	67
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		6	40
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,01	0,11
01.7.16.03-0022	Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1200х600 мм	м2		6,16	80,1
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190	10 м2		9,05	20,538
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3		101,5	101,5
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100		
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т		0,062	0,46
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1500-3000 мм, толщина 9-12 мм	т		0,84	
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		2	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т			1,3
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
08.4.03.03	Арматура	т		6,26	4,34
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		0,62	3,5
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3		0,64	5,9
24.2.05.03-0001	Труба хризотилцементная напорная, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м		43,6	

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 м3

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			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	475,59	475,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	566,11	885,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 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			
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102	102
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

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				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	203		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		196	196
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 до 30 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
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				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,2	18,2	18,2
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	277	277	277
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	560	560	560
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,04	0,04	0,04
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190	10 м2	9,45	9,45	9,45
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	24,9	24,9	24,9
11.2.13.04-0013	Щит настила из досок, толщина доски 50 мм	м2	132	132	132
23.5.02.02-0078	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм	м	10,5	10,5	10,5

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 м3

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

37-03-041-01
37-03-041-02
37-03-041-03
37-03-041-04
37-03-041-05
37-03-041-06

до 5 т
свыше 5 до 15 т
свыше 15 до 30 т
свыше 30 до 40 т
свыше 40 до 50 т
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
37-03-041-08
37-03-041-09

над водой
в воду

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						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	264,02				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		81,9	41,06	32,25	24,94
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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	63,8	21,69	12,18	10,07	8,31
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	м3	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						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	20,76				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		24,01	24,01		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				101,4	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					739
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,73	115,92	176,7	45,21	2 883,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				29,6	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч					120
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 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						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг					131

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.20.08-0071	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т					0,399
04.1.02.02	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	мЗ					49
05.1.08.14	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	мЗ	100	100	100	100	100
08.4.03.03	Конструкции сборные железобетонные	т					8,05
22.2.02.20	Арматура	кг					1 953
	Хомуты						

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 мЗ

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						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	264,02				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		81,9	41,06	32,25	24,94
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, грузоподъемность 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	мЗ	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					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	20,76			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		24,01	24,01	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				739
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,58	169,32	230,1	4 423,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.08-007	Краны на пневмокошечном ходу, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч				0,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				21,85

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч				0,39
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч				120
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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					
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				131
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т				0,399
04.1.02.02-0031	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В30 (М400)	м3				49
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100
08.4.03.03	Арматура	т				8,05
22.2.02.20	Хомуты	кг				1 953

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 м3

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			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	828,65	828,65
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 до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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	м3	0,18	0,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,04	1,04
01.7.03.01-0001	Вода	м3	9,58	9,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	70	70
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00404	0,00404
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	29,327	29,327
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102	102
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,17	0,17
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	1,38	1,38
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т	0,044	0,044
08.3.08.01-0025	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм	т	2,16	2,16
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,91	0,91

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

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
08.4.03.03	Арматура	т	9,8	9,8
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	4,76	4,76

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 м3

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, грузоподъемность 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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	1,02	3,55		1,11	0,5
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 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, грузоподъемность 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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,95	
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 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 м3

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, грузоподъемность 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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	1,02	3,55		1,11	0,5
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 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, грузоподъемность 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, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,95	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч		0,08
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400	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 м3

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			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	255,3	128,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,97	33,07
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 т	маш.-ч		27,78
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	41,53	17,15
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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)	м3	11,3	3,55
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,2	0,07
11.2.13.04-0012	Щит настила из досок, толщина доски 40 мм	м2	4,15	1,52

Таблица ГЭСН 37-03-056 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на гусеничном**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 м3

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		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	648,48
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 до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	20,5
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,04
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0126
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	6,25
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5

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
08.4.03.03	Арматура	т	11,7
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,59
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,08
11.2.13.04-0012	Щит настила из досок, толщина доски 40 мм	м2	75

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 креплений.

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 креплений.

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 креплений.

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						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	862,47	665,36	418,56		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				147,96	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					128,4
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
91.05.08-007	Краны на пневмокопесном ходу, грузоподъемность до 30 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 самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,36	2,98	3,12		
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, 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 электрические 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, нагрузка на седельно-сцепное устройство 15 т	маш.-ч	0,47	0,37	0,38	0,4	0,34
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,47	0,37	0,38	0,4	0,34
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,63				
4	МАТЕРИАЛЫ						

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т			0,006		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,4212		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6				
02.2.04.01-0003	Балласт песчаный	м3	46,75	25,85	27,5		
02.2.05.04	Щебень	м3	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
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,005				
14.4.02.04-0162	Белила цинковые густотертые, марок МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т			0,0018		
25.1.01.05-0012	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II	шт			92		
25.1.02.01-0035	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	224	175			
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	100			100	
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м		100	100		100
25.1.06.21	Скрепления рельсовые	т	2,35	1,93	1,96	2,1	2,05
25.1.06.18-0013	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р50	1000 шт		0,349			0,4
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	0,349			0,4	
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	349	349	368	400	400

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		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	39,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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	м3	0,82
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	19
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1500-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,05
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1500-3000 мм, толщина 14-20 мм	т	0,61
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полка 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм	т	0,25
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	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						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	24,63	25,21			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			27,86	32,8	37,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,05	6,18	6,58	6,81	6,91
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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,36	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	30	60	120	200
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,09	0,11	0,24	0,38	0,49
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	0,2	0,33	0,63	1	1,5
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, 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

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	43,56				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		26,8			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			28,35	32,73	37,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,39	6,34	6,51	7,07	7,82
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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,36	0,29	0,29	0,29	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	кг	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.15.03-0042	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	270	30	60	130	260
04.1.02.02	Болты с гайками и шайбами строительные	м3	0,72	0,18	0,25	0,53	0,84
07.2.07.12-0011	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	т	0,11	0,05	0,07	0,12	0,16
08.1.02.20	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	2,4	0,45	0,75	1,42	2,31
08.4.03.03-0026	Тумбы швартовые чугунные	т	0,4	0,26	0,3	0,37	0,42
14.4.03.04-0001	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 25-28 мм	т	0,00076	0,00014	0,0003	0,00064	0,00088
	Лак каменноугольный, марка А	т					

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	44,85	50,24	37,87	43,09	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					50,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,18	9,17	7,21	7,62	7,84
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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	570	160	260	360
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	1,19	1,6	0,52	0,72	0,94
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,21	0,27	0,09	0,11	0,14
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	3,4	4,9	1,7	2,3	3,5
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-066-16	37-03-066-17
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	55,7	63,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,03	8,23
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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,36	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	390	490
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	1,08	1,32
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,15	0,19
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	4,3	5,3
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 25-28 мм	т	0,53	0,65
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0012	0,00136

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						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	30,51	31,26	34,46	37,75	42,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,01	29,12	29,3	29,27	29,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	30	60	120	200
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,09	0,11	0,24	0,38	0,49
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	0,2	0,33	0,63	1	1,5
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, 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

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	50,29				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		33,2			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			35,2		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				40,39	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					46,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,51	29,18	29,41	29,62	29,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,44	0,35	0,35	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавающие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,2	4,15	4,18	4,21	4,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	30	60	130	260
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,72	0,18	0,25	0,53	0,84
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11	0,05	0,07	0,12	0,16
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	2,4	0,45	0,75	1,42	2,31
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, 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

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	56,45	62,46	43,98	49,9	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					58,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,12	30,56	29,51	29,67	29,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавающие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,27	4,33	4,19	4,21	4,22
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	570	160	260	360
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	1,19	1,6	0,52	0,72	0,94
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,21	0,27	0,09	0,11	0,14
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	3,4	4,9	1,7	2,3	3,5
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-067-16	37-03-067-17
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	63,99	73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,86	30,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,44	0,44
91.20.09-005	Краны плавающие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	4,23	4,26
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	390	490
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	1,08	1,32

07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,15	0,19
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	4,3	5,3
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

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						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	30,51	31,26	34,46	37,75	42,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,53	45,68	45,9	45,91	46,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	30	60	120	200
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,09	0,11	0,24	0,38	0,49
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
08.1.02.20	Тумбы швартовые чугунные	т	0,2	0,33	0,63	1	1,5
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

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						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	50,29	33,2			

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			35,2		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				40,39	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					46,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,31	45,78	46,13	46,46	46,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	30	60	130	260
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	0,72	0,18	0,25	0,53	0,84
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11	0,05	0,07	0,12	0,16
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	2,4	0,45	0,75	1,42	2,31
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

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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	56,45	62,46			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			43,98	49,97	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					58,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,2	47,93	46,27	46,51	46,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.08-007	Краны на пневмоколовом ходу, грузоподъемность до 30 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	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						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	570	160	260	360
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	1,19	1,6	0,52	0,72	0,94
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,21	0,27	0,09	0,11	0,14
08.1.02.20	Тумбы швартовные чугунные	т	3,4	4,9	1,7	2,3	3,5
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-068-16	37-03-068-17
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

1 1-100-40	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	63,99	73,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,78	47,14
3 91.05.08-007 91.07.04-001 91.14.02-001 91.17.04-034 91.20.03-009 91.20.09-009	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 30 т Вибраторы глубинные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400) Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,1 5,24 0,15 0,44 4,23 4,23	0,11 6,44 0,17 0,44 4,26 4,26
4 01.7.11.07-0227 01.7.15.03-0042 04.1.02.02 07.2.07.12-0011 08.1.02.20 08.4.03.03-0026 14.4.03.04-0001	МАТЕРИАЛЫ Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб Тумбы швартовные чугунные Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 25-28 мм Лак каменноугольный, марка А	кг кг м3 т т т т	0,3 390 1,08 0,15 4,3 0,53 0,0012	0,3 490 1,32 0,19 5,3 0,65 0,00136

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 м3

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 м3

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 1-100-32	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	193	431	447	659	455
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16	19,25	36,85	83,32	43,14
3 91.05.05-015 91.05.06-007 91.07.04-001 91.07.04-002 91.14.02-001 91.18.01-007 91.21.10-002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т Вибраторы глубинные Вибраторы поверхностные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7,14 ат), производительность до 5,4 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,44 9,2 9,83 1,32 4,6 18,41	0,65 9,5 16,67 1,95 6,5 26	3,6 13,38 9,82 10,77 5,5 12,16	10,79 21,7 11,39 32,37 7,67 19,29	2,71 11,94 48,06 8,14 17,64 22,5
4 01.3.04.02-0004 01.7.03.01-0001 01.7.15.03-0042 01.7.15.06-0111	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Вода Болты с гайками и шайбами строительные Гвозди строительные	кг м3 кг т	5,3 20 0,005	9 71 0,004	35 47 73 0,132	69 77,2 193 0,143	18 35 15 0,07

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	5,32	24	6	6,04	4,42
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3				2,47	3,63
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	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	
08.4.01.01	Детали анкерные	т				0,334	0,049
08.4.01.02	Детали закладные	т				1,16	
11.1.02.01-0001	Лесоматериалы круглые лиственных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3			0,1		0,59
11.1.03.01-0062	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3				0,11	
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3				6,95	0,34
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3			0,16		0,12
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3					1,3
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				11,1	0,57
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,2	0,16	2,57		0,73
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	18,7	31,3	123	59	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-001-06	37-04-001-07	37-04-001-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	610	1 440	484
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,4	120,07	127,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,06	9,92	18,3
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 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 0,7 МПа (7,14 ат), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,14	49,9	5,28
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	9,05	146,94	9,64
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	69	65	13
01.7.03.01-0001	Вода	м3	79	175	75
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	36		334
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,07	0,52	0,293
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190	10 м2	8,14	22,7	10,4
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3	3,67	5,7	2,14
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т			0,428
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	5,61		
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3			2,5
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3		3,06	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	6,42	7,14	31,9
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2		237,2	32

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 м3

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, откосов, диафрагм, оголовков с заделкой стыков цементным раствором
37-04-002-07	стенок, откосов, 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						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	357	237			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			565	565	565
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,53	102,53	108,63	108,7	108,77
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
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	91,26	91,26	97,36	97,37	97,39
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т					0,45
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг					58
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг					154
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг				340	
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3	6,9	1,66	2,09		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	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						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	596	768			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			764	1 030	633
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	173,14	173,45	146,16	149,51	133,34
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
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	158,89	158,95	131,07	134,8	121,4
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	13,79	13,79	13,79	13,79	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т		0,44		0,24	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		57		31	
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг		153		82	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9	9	8	8	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,042	0,042	0,063	0,063	
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3					6,7

ГЭСН 81-02-37-2022 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений

04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3	6,3	4,86	4,84	3,63	1,2
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,07	0,07	0,12	0,12	
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	
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	3,9	3,9	5,79	5,79	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,24	0,24	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-002-11	37-04-002-12	37-04-002-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 569	275	513
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	357,36	76,8	127,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,45	2,37	2,39
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	345,3	64,9	115,8
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			1,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,16	7,16	7,16
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	6,9		4,31
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т			0,11
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг			14
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг			38
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3		1
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических	м3	2,82		
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3		4,35	14,8
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т			0,001
08.4.01.01	Детали анкерные	т			0,015
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,22		

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				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 568	3 435	
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			2 283
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	237	534	25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	229	526	17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	165	210	16
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	110	140	10
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 м3**

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 м3

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					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	515	598	2 057	1 354
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,03	41,81	96,54	58,81
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
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 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
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	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	151	28
01.7.03.01-0001	Вода	м3	33	66	200	141
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	186	217	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0052	0,085	0,19	0,109
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	10,7	2,7	2,9	16,7
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	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 неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,18			
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3		0,28		
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,1	0,16		8,91
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,2	3,68	8,81	3,22
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3		0,64		
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3		3,04		
11.2.13.04-0011	Щит настила из досок, толщина доски 25 мм	м2	14,8	163	475	100
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	2,98	1,56		

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: м3

37-05-001-01		Заливка битумом шахтных шпонок	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-05-001-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,38
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.2.01.02	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	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	3,54	3,54	3,54
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, емкость 2 м3	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 б) установка: - опалубки - арматуры - сборных железобетонных конструкций	37-01-001, 37-01-002 37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷ 37-01-022 37-01-026÷ 37-01-030 37-01-033÷ 37-01-038	- - - -	1,16 1,12 1,12 1,12	- - - -
3.2. Установка опалубки, арматуры и сборных железобетонных конструкций при работе на высоте а) св. 50 до 75 м б) св. 75 м	37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷ 37-01-021, 37-01-035 (6-11) 37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷ 37-01-021, 37-01-035 (6-11)	1,08 1,15	1,08 1,15	- -
3.3. Возведение железобетонных конструкций: 3.3.1. при подаче бетонной смеси кранами в бадьях вместимостью: а) 3,2 м ³ б) 2 м ³ в) 1,6 м ³ 3.3.2. с удалением цементной пленки	37-01-001, 37-01-002 37-01-001, 37-01-002 37-01-001, 37-01-002 37-01-001÷ 37-01-003	1,04 1,07 1,09 1,05	1,39 1,63 1,79 -	- - - -
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 б) 2 м ³	37-01-007, 37-01-008 37-01-007, 37-01-008	1,06 1,1	1,56 (краны) 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,	1,12	2,12	-
г) 8 м ³	37-01-008 37-01-008 (3, 4)	0,95	(краны) 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 б) с подсоединением к стационарному бетоноводу	37-01-003 (2) 37-01-003 (3)	0,74 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 37-01-047	1,25 1,1	1,25 1,1	- -
б) при проникновении воды прерывающимися струями или при слое воды под ногами от 0,1 до 0,2 м				
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