

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНр 81-02-69-2022

### Сборник 69. Прочие ремонтно-строительные работы

I. ГЭСНр сборника 69 содержат совокупность количественных показателей строительных ресурсов (материалов, изделий и конструкций, затрат труда рабочих в строительстве, времени эксплуатации машин и механизмов), установленных на принятый измеритель.

В ГЭСНр сборника 69 содержатся нормы на выполнение прочих ремонтно-строительных работ по ремонту зданий и сооружений, не учтенных ГЭСНр сборников с 51 по 68.

1.69.2. В ГЭСНр сборника 69 расход ресурсов рассчитан на выполнение всего комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, включая: устройство ограждений, предусмотренных правилами производства работ и техники безопасности; уборку материалов, отходов и мусора, полученных при разборке; сортировку и штабелировку материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования, и т.п.

1.69.3. Нормы с 69-01-001-01 по 69-01-001-12 даны независимо от диаметра отверстий. Нормами разрешается пользоваться только при отсутствии возможности применения средств механизации, подтвержденной соответствующими техническими обоснованиями.

Нормы с 69-01-001-13 по 69-01-001-39 на пробивку отверстий применяются только при выполнении ремонтных работ или в случае, когда отсутствует целесообразность предусмотреть отверстия при устройстве конструкций. Технологическая целесообразность устройства отверстий обосновывается проектной документацией.

1.69.4. Приведенные в табл. 69-01-011 и 69-01-012 нормы на приготовление растворов в построечных условиях применяются в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояния, не допускающие транспортирование бетонов и растворов, а также при небольшой потребности в растворе и бетоне.

Расход составляющих компонентов для приготовления 1 м<sup>3</sup> растворов определяется исходя из марки раствора и производственных норм расхода компонентов.

1.69.5. Нормами табл. 69-01-006 оборачиваемость пиломатериалов не учтена.

1.69.6. В ГЭСНр сборника 69 наряду с работами, перечисленными в «составах работ», учтены:

уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от ремонтируемого объекта;

сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

В сборнике 69 не учтены и учитываются отдельно (в тех случаях, когда это обусловлено требованиями к выполнению работ или условиями их производства):

затраты по затариванию мусора в мешки, и спуску мусора на носилках или в мешках, стоимость мешков;

затраты на вывоз строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки;

затраты на вывоз строительного мусора, полученного от распаковки рукава, при обрезке монтажных припусков и удалении внутренней защитной пленки рукава.

Указанные затраты учитываются дополнительно исходя из количества мусора и расстояний его перевозки.

1.69.7. При разборке структурно разрушенного слоя бетона и железобетона к нормам табл. 69-01-019 применяется коэффициент 0,3.

1.69.8. Нормами табл. с 69-01-020 по 69-01-022 не учтены затраты на устройство центров инъектирования, в случае необходимости эти затраты учитываются дополнительно по нормам табл. 69-01-023.

1.69.9. В нормах таблицы 69-01-025 длина стекловолоконного полимерного рукава ультрафиолетового отверждения для укрепления участка водопропускной трубы, определяется проектом с учетом монтажных припусков, равных двум диаметрам водопропускной трубы и необходимых для установки сальников.

1.69.10. Нормами табл. 69-01-025 герметизация стыков стекловолоконного полимерного рукава ультрафиолетового отверждения и тела водопропускной трубы не учтена и учитывается отдельно.

1.69.11. При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 30 м к нормам 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08 применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 69.1. При этом расход масла принимается 0,09 кг на 1 м<sup>2</sup> пленки полиэтиленовой.

1.69.12. При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 40 м к нормам 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08 применяются коэффициенты, приведенные в п.2 приложения 69.1.

1.69.13. Нормы табл. 69-01-036 распространяются на работы по восстановлению водонепроницаемости и повышению прочности бетонных, железобетонных и каменных конструкций путем инъекции специального раствора на цементной основе в толщу конструкций.

Нормами табл. 69-01-036 предусмотрена работа на высоте до 3 м от уровня пола. При выполнении работ в помещениях выше 3-х метров, затраты по устройству лесов учитываются дополнительно.

Нормами табл. 69-01-036 учтены затраты по переноске материалов до объекта на расстояние до 30 м.

В нормах табл. 69-01-036 не учтены затраты на водопонижение, водоотлив, сверление шпуров в конструкциях. Затраты по выполнению указанных работ определяются на основании проектных данных по сборникам на соответствующие работы.

Для определения затрат на восстановление водонепроницаемости и усилении конструкций с применением спецраствора при фильтрации воды и выполнении работ в подземных сооружениях спецназначения применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 69.2.

1.69.14. При сверлении отверстий в конструкциях из бетона или железобетона, к нормам табл. 69-01-040 применяются коэффициенты, приведенные в п. 2-4 приложения 69.2.

Нормами учтено сверление горизонтальных отверстий на высоте до 3 метров без устройства лесов.

В нормах табл. 69-01-040 затраты на сверление отверстий электроперфоратором для анкеровки установки алмазного сверления не учтены и учитываются дополнительно.

## **II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

2.69.1. Объем работ по заполнению пустот в железобетонных конструкциях, остановке активного водопритока и тампону активных протечек методом инъектирования определяется на основании данных, полученных в ходе обследования конструкций, а также одной или нескольких пробных инъекций.

2.69.2. Объемы работ по нормам с 69-01-021-01 по 69-01-021-03 исчисляются в м<sup>3</sup> объема полости.

2.69.3. Объемы работ по нормам с 69-01-022-01 по 69-01-022-03 исчисляются в м<sup>2</sup> площади сечения инъектируемой конструкции.

### III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Раздел 1. ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Таблица ГЭСНр 69-01-001 Пробивка отверстий в кирпичных или бетонных стенах и фундаментах для водогазопроводных труб**

**Состав работ:**

Для норм с 69-01-001-01 по 69-01-001-12:

01. Пробивка отверстий шлямбуром.

Для норм с 69-01-001-13 по 69-01-001-39:

01. Разметка мест пробивки.

02. Пробивка отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий (нормы с 69-01-001-01 по 69-01-001-12); 100 шт (нормы с 69-01-001-13 по 69-01-001-39)**

Пробивка отверстий в кирпичных стенах для водогазопроводных труб вручную при толщине стен:

69-01-001-01	в 0,5 кирпича
69-01-001-02	в 1 кирпич
69-01-001-03	в 1,5 кирпича
69-01-001-04	в 2 кирпича
69-01-001-05	в 2,5 кирпича
69-01-001-06	в 3 кирпича

При работе с приставных лестниц добавлять:

69-01-001-07	к норме 69-01-001-01
69-01-001-08	к норме 69-01-001-02
69-01-001-09	к норме 69-01-001-03
69-01-001-10	к норме 69-01-001-04
69-01-001-11	к норме 69-01-001-05
69-01-001-12	к норме 69-01-001-06

Пробивка отбойным молотком сквозных отверстий в кирпичных стенах толщиной:

69-01-001-13	1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-14	1 кирпич для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-15	1 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-16	2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-17	2 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-18	3 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-19	1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-20	1 кирпич для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-21	1 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-22	2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-23	2 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-24	3 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-25	1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-26	1 кирпич для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-27	1 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-28	2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-29	2 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-30	3 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм

Пробивка отбойным молотком сквозных отверстий в бетонных стенах и фундаментах толщиной:

69-01-001-31	0,4 м для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-32	0,5 м для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-33	0,6 м для трубопроводов диаметром 100 мм
69-01-001-34	0,4 м для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-35	0,5 м для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-36	0,6 м для трубопроводов диаметром 200 мм
69-01-001-37	0,4 м для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-38	0,5 м для трубопроводов диаметром 300 мм
69-01-001-39	0,6 м для трубопроводов диаметром 300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-01	69-01-001-02	69-01-001-03	69-01-001-04	69-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	50,5	85,5	119,7	165,3	185,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
	Строительный мусор	т	0,06	0,11	0,15	0,2	0,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-06	69-01-001-07	69-01-001-08	69-01-001-09	69-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	202,72	10,15	17,21	23,83	32,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

Строительный мусор	т	0,3					
--------------------	---	-----	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-11	69-01-001-12	69-01-001-13	69-01-001-14	69-01-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	36,71	41,38			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			38	76	118
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			18,5	37	57,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч			18,5	37	57,5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч			37	74	115

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-16	69-01-001-17	69-01-001-18	69-01-001-19	69-01-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	154	191	237	52	102
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	75,5	92,5	115	25,5	49,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	75,5	92,5	115	25,5	49,5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	151	185	230	51	99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-21	69-01-001-22	69-01-001-23	69-01-001-24	69-01-001-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	154	206	258	309	64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	75,5	100	125,5	150	31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	75,5	100	125,5	150	31
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	151	200	251	300	62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-26	69-01-001-27	69-01-001-28	69-01-001-29	69-01-001-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	129	196	258	319	391
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	62,5	95	125,5	155	190
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	62,5	95	125,5	155	190
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	125	190	251	310	380

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-31	69-01-001-32	69-01-001-33	69-01-001-34	69-01-001-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	154	206	237	206	278
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	75	100	115	100	135
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	75	100	115	100	135
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	150	200	230	200	270

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-001-36	69-01-001-37	69-01-001-38	69-01-001-39
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	330	258	350	402
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	160	125	170	195
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	160	125	170	195
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	320	250	340	390

Таблица ГЭСНр 69-01-002 Сверление отверстий

**Состав работ:**

01. Разметка мест сверления.
02. Сверление отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий**

Сверление отверстий:

- 69-01-002-01 в кирпичных стенах электроперфоратором диаметром до 20 мм, толщина стен 0,5 кирпича
- 69-01-002-02 на каждые 0,5 кирпича толщины стен добавлять к норме 69-01-002-01
- 69-01-002-03 на каждые 10 мм диаметра свыше 20 мм добавлять к норме 69-01-002-01
- 69-01-002-04 в деревянных конструкциях электродрелью диаметром до 10 мм глубиной до 20 см
- 69-01-002-05 на каждые 5 см глубины свыше 20 см добавлять к норме 69-01-002-04
- 69-01-002-06 на каждые 10 мм диаметра свыше 10 мм добавлять к норме 69-01-002-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-002-01	69-01-002-02	69-01-002-03	69-01-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,36	5,28	6,31	10,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,7904	0,76	0,9088	4,914
	Строительный мусор	т	0,006	0,006	0,003	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-002-05	69-01-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,63	3,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,2324	1,7212
	Строительный мусор	т	0,001	0,002

Таблица ГЭСНр 69-01-003 Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов

**Состав работ:**

Для норм с 69-01-003-01 по 69-01-003-04:

01. Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов.

Для норм 69-01-003-05, 69-01-003-06:

01. Разметка отверстий.
02. Прорезка отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий**

Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных:

- 69-01-003-01 перекрытиях междуэтажных
- 69-01-003-02 перекрытиях чердачных
- 69-01-003-03 перегородках оштукатуренных
- 69-01-003-04 перегородках чистых
- Прорезка отверстий в деревянных перегородках:
- 69-01-003-05 из досок, забранных стоймя в обвязки
- 69-01-003-06 каркасно-обшивных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-003-01	69-01-003-02	69-01-003-03	69-01-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	77,6	61,7	71,8	42,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	164,16	129,84	152,4	87,84
	Строительный мусор	т	0,7	0,6	0,4	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-003-05	69-01-003-06

<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	61,3	101,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,11
<b>3</b> 91.06.05-056	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,11	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	0,4	0,4

**Таблица ГЭСНр 69-01-004 Заделка отверстий в деревянных конструкциях после прокладки труб****Состав работ:**

Для норм 69-01-004-01, 69-01-004-03:

01. Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов.

02. Оштукатуривание мест прохода трубопроводов.

Для норм 69-01-004-02, с 69-01-004-04 по 69-01-004-05:

01. Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов.

**Измеритель: 100 отверстий**

Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов:

69-01-004-01 в стенах и перегородках оштукатуренных

69-01-004-02 в чистых перегородках

69-01-004-03 в перекрытиях оштукатуренных

69-01-004-04 в полах дощатых

69-01-004-05 в полах паркетных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-004-01	69-01-004-02	69-01-004-03	69-01-004-04	69-01-004-05
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	78,66	69,54	60,65	71,82	155,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,02	0,08	0,08	0,15
<b>3</b> 91.06.06-048	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,02	0,08	0,08	0,15
<b>4</b> 01.7.15.06-0122	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0026	0,0072
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,2		0,3		
11.1.01.04-0024	Доска для покрытия полов шпунтованная из древесины хвойных пород, толщина 27 мм, ширина без гребня 100-140 мм	м <sup>3</sup>				0,23	
11.1.01.13	Паркет штучный	м <sup>2</sup>					6,1
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	м <sup>3</sup>	0,2	0,2	0,2		

**Таблица ГЭСНр 69-01-005 Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов****Состав работ:**

01. Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов.

**Измеритель: 100 отверстий**

69-01-005-01 Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-005-01
<b>1</b> 1-100-34	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	20,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,32
<b>3</b> 91.06.06-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч	8,32
<b>4</b> 04.3.01.12-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м <sup>3</sup>	0,4

**Таблица ГЭСНр 69-01-006 Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов****Состав работ:**

01. Планировка места установки лесов и укладка подкладок.

02. Разметка и раскрой материалов.

03. Изготовление сопряжений всех видов и элементов лесов.

04. Установка и сборка элементов лесов.

05. Закрепление лесов к стене, пробивка гнезд, установка пробок и анкеров.

06. Устройство настила из щитов через 2 м по высоте.

07. Установка стремянок и ограждений.  
 08. Подъем элементов на необходимую высоту при помощи блока.  
 09. Разборка лесов с отсоединением материалов на расстояние до 30 м.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

69-01-006-01 Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	128,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,018
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,095
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,02
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	1,89
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	м <sup>3</sup>	0,1
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	м <sup>3</sup>	0,5
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	м <sup>3</sup>	2,6

**Таблица ГЭСНр 69-01-007 Устройство ходов, переходных мостиков на чердаке**

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-007-01:

01. Укладка ходов из дощатых щитов с изготовлением их, по балкам чердачного перекрытия.

Для нормы 69-01-007-02:

01. Изготовление и установка переходных мостиков из досок с перилами.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> (норма 69-01-007-01); 100 м (норма 69-01-007-02)**

Устройство:

69-01-007-01 ходов на чердаке

69-01-007-02 переходных мостиков на чердаке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-007-01	69-01-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	18,65	104,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	2,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,21	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	1,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01132	0,03
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,045
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,3	0,48
11.1.03.06-0072	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	3,01	1,32
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	м <sup>3</sup>		4,32
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	м <sup>3</sup>	0,72	

**Таблица ГЭСНр 69-01-008 Утепление трубопроводов в каналах и коробах**

**Состав работ:**

01. Заполнение канала или короба утепляющим материалом.

02. Послойное разравнивание и уплотнение материалов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Утепление трубопроводов в каналах и коробах:

69-01-008-01 минеральной ватой

69-01-008-02 опилками

69-01-008-03 шлаком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-008-01	69-01-008-02	69-01-008-03
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b> 1-100-20	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	427,28	410,93	388,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26		
<b>3</b> 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,26		
<b>4</b> 12.2.03.15	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Утеплитель	м3	105	110	105

**Таблица ГЭСНр 69-01-009 Очистка помещений от строительного мусора****Состав работ:**

Для нормы 69-01-009-01:

01. Сгребание мусора в кучи и отнеска его на расстояние до 20 м.
02. Спуск мусора по желобу с откидкой его от желоба в сторону (при необходимости).
03. Подметание пола со смачиванием, соскабливанием раствора (при необходимости).

Для нормы 69-01-009-02:

01. Разборка завалов вручную на отдельные элементы.
02. Погрузка в тачки.
03. Перевозка тачками на расстояние до 80 м.
04. Укладка в штабель.

**Измеритель: 100 т (норма 69-01-009-01); м3 (норма 69-01-009-02)**

- 69-01-009-01 Очистка помещений от строительного мусора  
69-01-009-02 Разборка завалов в помещениях от мусора с вывозкой тачками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-009-01	69-01-009-02
<b>1</b> 1-100-11 1-100-14	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 1,1 Средний разряд работы 1,4	чел.-ч чел.-ч	188	3,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	100	1,3

**Таблица ГЭСНр 69-01-010 Антисептирование древесины****Состав работ:**

01. Очистка и обработка поверхности древесины антисептиком.

**Измеритель: 100 м2**

Антисептирование древесины:

- 69-01-010-01 водными растворами  
69-01-010-02 пастами битумными  
69-01-010-03 пастами на каменноугольном лаке  
69-01-010-04 пастами экстрактными  
69-01-010-05 маслянистыми антисептиками

При обработке отдельных мест и штучных элементов добавлять:

- 69-01-010-06 к норме 69-01-010-01  
69-01-010-07 к норме 69-01-010-02  
69-01-010-08 к норме 69-01-010-03  
69-01-010-09 к норме 69-01-010-04  
69-01-010-10 к норме 69-01-010-05

При двухкратной обработке лесоматериалов с перерывом на просушку после первой обработки добавлять:

- 69-01-010-11 к норме 69-01-010-01  
69-01-010-12 к норме 69-01-010-02  
69-01-010-13 к норме 69-01-010-03  
69-01-010-14 к норме 69-01-010-04  
69-01-010-15 к норме 69-01-010-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-010-01	69-01-010-02	69-01-010-03	69-01-010-04	69-01-010-05
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,51	9,81	11,01	10,03	7,09
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
<b>3</b> 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
<b>4</b> 01.3.05.23-0129 01.7.03.01-0001 14.2.06.01	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Натрий фтористый технический, марка А, сорт I Вода Антисептик	т м3 т	0,0035 0,07				
				0,065	0,086	0,062	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-010-06	69-01-010-07	69-01-010-08	69-01-010-09	69-01-010-10

<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1,74	7,3	8,72	7,85	5,45
----------------------	---	--------	------	-----	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-010-11	69-01-010-12	69-01-010-13	69-01-010-14	69-01-010-15
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,07	7,85	8,94	8,18	5,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>3</b> 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>4</b> 01.3.05.23-0129	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0035				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,07				
14.2.06.01	Антисептик	т		0,065	0,086	0,062	0,06

Таблица ГЭСНр 69-01-011 Механизированное приготовление растворов в построечных условиях

**Состав работ:**

01. Загрузка растворосмесителя составляющими с дозировкой их и подноской вручную.

02. Приготовление раствора в растворосмесителе.

**Измеритель: м3**

Механизированное приготовление растворов в построечных условиях:

69-01-011-01	цементных
69-01-011-02	известковых тяжелых
69-01-011-03	известковых легких
69-01-011-04	цементно-известковых тяжелых
69-01-011-05	цементно-известковых легких
69-01-011-06	цементно-известковых с минеральной крошкой
69-01-011-07	цементно-известковых с декоративной смесью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-011-01	69-01-011-02	69-01-011-03	69-01-011-04	69-01-011-05
<b>1</b> 1-100-20	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	2,5	3,5	2,75	2,75	1,78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,69	1,12	0,69	1,12
<b>3</b> 91.07.08-024	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,69	0,69	1,12	0,69	1,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-011-06	69-01-011-07
<b>1</b> 1-100-20	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	3,25	1,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,49	1,84
<b>3</b> 91.07.08-024	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	1,49	1,84

Таблица ГЭСНр 69-01-012 Приготовление растворов вручную

**Состав работ:**

Для норм с 69-01-012-01 по 69-01-012-07:

01. Дозировка составляющих.

02. Перемешивание песка или крошки с цементом.

03. Приготовление цементного прыска или известкового молока.

04. Затворение составляющих водой или известковым молоком.

Для нормы 69-01-012-08:

01. Дозировка и добавление составляющих.

02. Перемешивание состава.

Для норм 69-01-012-09, 69-01-012-10:

01. Раскупорка тары, колка и размельчение изоляционных материалов.

02. Загрузка котла (составляющие с дозировкой).

03. Распиловка, колка дров, разведение и поддержание огня.

04. Варка материалов с перемешиванием.

05. Выдача готового материала.

06. Очистка котла.

**Измеритель: м3 (нормы с 69-01-012-01 по 69-01-012-07); т (нормы с 69-01-012-08 по 69-01-012-10)**

Приготовление растворов вручную:

69-01-012-01	цементных
--------------	-----------

69-01-012-02	известковых тяжелых							
69-01-012-03	известковых легких							
69-01-012-04	цементно-известковых тяжелых							
69-01-012-05	цементно-известковых легких							
69-01-012-06	цементно-известковых с минеральной крошкой							
69-01-012-07	цементно-известковых с декоративной смесью							
69-01-012-08	шпатлевого состава с добавлением антисептика							
69-01-012-09	асфальтового							
69-01-012-10	битумных мастик							
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-012-01	69-01-012-02	69-01-012-03	69-01-012-04	69-01-012-05	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>							
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	3,15	3,45	2,85	3,45	2,55	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-012-06	69-01-012-07	69-01-012-08	69-01-012-09	69-01-012-10	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>							
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	3,9	5,25				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				6,72	18,9	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			8,03			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,1			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.08.04-022	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч				3,36	9,45	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,1			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			6,35			
14.2.06.01	Антисептик	кг			103			

Таблица ГЭСНр 69-01-013 Разогрев битумных материалов

## Состав работ:

01. Дозировка составляющих и загрузка котла.
02. Разогрев битумных материалов.
03. Выдача готовых материалов.
04. Очистка котла.

Измеритель: т

69-01-013-01 Разогрев битумных материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-013-01	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		14,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		14,1

Таблица ГЭСНр 69-01-014 Приготовление силаксанового клея

## Состав работ:

01. Дозировка составляющих.
02. Затворение состава жидким стеклом.

Измеритель: 100 кг

69-01-014-01 Приготовление силаксанового клея

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-014-01	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.23-0201	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т		0,005
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,035
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3		0,013
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		0,0399

Таблица ГЭСНр 69-01-015 Затаривание строительного мусора в мешки

## Состав работ:

01. Затаривание строительного мусора в мешки.

<b>Измеритель:</b> т			
69-01-015-01	Затаривание строительного мусора в мешки		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-015-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-10	Средний разряд работы 1,0	чел.-ч	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.20.03-0003	Мешки полипропиленовые, размеры 550x1050 мм, грузоподъемность до 50 кг	100 шт	0,2

Таблица ГЭСНр 69-01-016 Ремонт отмостки

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-016-01:

01. Разборка асфальтобетонного (бетонного) покрытия отмостки.
02. Погрузка разобранного покрытия.
03. Перевозка щебня ручными тележками.
04. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
05. Асфальтирование (бетонирование) отмостки.

Для нормы 69-01-016-02:

01. Разборка асфальтобетонного (бетонного) покрытия отмостки.
02. Погрузка разобранного покрытия.
03. Устройство опалубки.
04. Перевозка щебня ручными тележками.
05. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
06. Монтаж, демонтаж бетоновода.
07. Асфальтирование (бетонирование) отмостки.
08. Разборка опалубки.

**Измеритель: 100 м2**

Ремонт отмостки:

69-01-016-01 асфальтобетонной толщиной 14 см

69-01-016-02 бетонной толщиной 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-016-01	69-01-016-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-17	Средний разряд работы 1,7	чел.-ч	64,78	
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		126,63
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,69	24,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч		0,83
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч	5,6	1,83
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,19	0,02
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч		16,46
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,5	7,5
91.21.10-004	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	15	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,02
02.2.05.04	Щебень	м3	10	10
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3		5
04.2.02.02	Асфальт литой песчаный	т	9,6	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3		0,94
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		1,47
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2		29,6

Таблица ГЭСНр 69-01-017 Ремонт подкрановых путей мостовых кранов

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-017-01:

01. Визуальный осмотр болтов.
02. Снятие болтов, гаек, шайб.
03. Зачистка отверстий.
04. Установка болтов.
05. Затяжка болтов до проектного усилия.

Для нормы 69-01-017-02:

01. Визуальный осмотр рельса.
02. Ослабление болтов.
03. Установка рельса в проектное положение.

04. Затяжка болтов до проектного усилия.

Для нормы 69-01-017-03:

01. Визуальный осмотр балки.

02. Ослабление болтов.

03. Установка подкрановой балки в проектное положение.

04. Затяжка болтов до проектного усилия.

Для нормы 69-01-017-04:

01. Снятие болтов, гаек, шайб.

02. Срезка упорной планки.

03. Очистка поверхности.

04. Установка новой упорной планки.

05. Установка и закрепление прижимной планки при помощи болтов.

06. Приварка прижимной планки к упорной планке.

Для нормы 69-01-017-05:

01. Срезка сварных швов узла крепления подкрановой балки к опорной конструкции.

02. Обработка мест сварки электрошлифовальной машиной.

03. Устройство нового сварного соединения узла крепления подкрановой балки к опорной конструкции.

Для нормы 69-01-017-06:

01. Визуальный осмотр анкерного крепления.

02. Разборка бетона на глубину анкера вручную.

03. Извлечение анкера.

04. Подготовка поверхности под установку нового анкера.

05. Установка анкеров.

06. Подливка смеси под устанавливаемый анкер с одновременным разравниванием.

Для нормы 69-01-017-07:

01. Срезка поврежденного заземления.

02. Очистка поверхности.

03. Приварка нового заземления.

**Измеритель: шт (нормы 69-01-017-01, с 69-01-017-04 по 69-01-017-07); м (нормы 69-01-017-02, 69-01-017-03)**

69-01-017-01 Замена болтов крепления рельса к подкрановой балке

69-01-017-02 Нивелировка рельса подкранового пути

69-01-017-03 Нивелировка стальной подкрановой балки

69-01-017-04 Ремонт узлов крепления рельса к стальной подкрановой балке подкрановых путей

69-01-017-05 Ремонт узлов крепления подкрановой балки к опорной конструкции подкрановых путей

69-01-017-06 Замена анкерного крепления нижнего пояса стальной балки подкранового пути

69-01-017-07 Ремонт заземления подкрановых путей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-017-01	69-01-017-02	69-01-017-03	69-01-017-04	69-01-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,35	2,01	2,06	0,75	0,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			0,43		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				0,11	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				0,504	1,8
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				0,0917	0,157
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт					П
07.2.03.06	Детали крепления рельсов	т	П			П	
08.3.05.02	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3	т		П	П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-017-06	69-01-017-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,62	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0304	0,576
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,169
01.7.15.02-0046	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М12, диаметр 20 мм, длина 110 мм	100 шт	0,01	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	
08.3.03.06	Проволока	т		П

**Таблица ГЭСНр 69-01-018 Ремонт подкрановых путей козловых кранов****Состав работ:**

Для нормы 69-01-018-01:

01. Визуальный осмотр болтов.
02. Снятие болтов, гаек, шайб.
03. Зачистка отверстий, включая снятие кровельного покрытия.
04. Установка болтов.
05. Затяжка болтов до проектного усилия.

Для нормы 69-01-018-02:

01. Визуальный осмотр рельса.
02. Ослабление болтов.
03. Установка рельса в проектное положение, включая выверку стыковочного шва.
04. Затяжка болтов до проектного усилия.

Для нормы 69-01-018-03:

01. Снятие болтов, гаек, шайб.
02. Срезка шва крепления прижимной и упорной планки.
03. Снятие планок и очистка поверхности.
04. Установка новой упорной планки.
05. Установка и закрепление прижимной планки при помощи болтов.
06. Приварка прижимной планки к упорной планке.

Для нормы 69-01-018-04:

01. Срезка поврежденного заземления.
02. Очистка поверхности.
03. Приварка нового заземления.

**Измеритель: шт (нормы 69-01-018-01, с 69-01-018-03 по 69-01-018-04); м (норма 69-01-018-02)**

69-01-018-01	Замена болтов крепления рельса к подкрановой балке
69-01-018-02	Нивелировка рельса подкранового пути
69-01-018-03	Ремонт узлов крепления рельса к подкрановой балке подкрановых путей
69-01-018-04	Ремонт заземления подкрановых путей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-018-01	69-01-018-02	69-01-018-03	69-01-018-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,49	3,14	0,87	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			0,1	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,576	0,432
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,06714	0,084
07.2.03.06	Детали крепления рельсов	т	П		П	
08.3.03.06	Проволока	т				П

**Таблица ГЭСНр 69-01-019 Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков****Состав работ:**

Для норм с 69-01-019-01 по 69-01-019-14:

01. Подготовка участка работ.
02. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
03. Разборка бетонных конструкций.
04. Уборка мусора.

Для норм с 69-01-019-15 по 69-01-019-28:

01. Подготовка участка работ.
02. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
03. Разборка железобетонных конструкций.
04. Резка арматуры.
05. Уборка мусора.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Разборка горизонтальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

69-01-019-01	100
69-01-019-02	150
69-01-019-03	200
69-01-019-04	250
69-01-019-05	300
69-01-019-06	350

69-01-019-07	400	Разборка вертикальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:
69-01-019-08	100	
69-01-019-09	150	
69-01-019-10	200	
69-01-019-11	250	
69-01-019-12	300	
69-01-019-13	350	
69-01-019-14	400	Разборка горизонтальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:
69-01-019-15	100	
69-01-019-16	150	
69-01-019-17	200	
69-01-019-18	250	
69-01-019-19	300	
69-01-019-20	350	
69-01-019-21	400	Разборка вертикальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:
69-01-019-22	100	
69-01-019-23	150	
69-01-019-24	200	
69-01-019-25	250	
69-01-019-26	300	
69-01-019-27	350	
69-01-019-28	400	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-01	69-01-019-02	69-01-019-03	69-01-019-04	69-01-019-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	9,74	17,49	26,4	35,76	42,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,53	8,15	12,23	16,91	20,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	4,53	8,15	12,23	16,91	20,49
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	9,06	16,3	24,46	33,82	40,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-06	69-01-019-07	69-01-019-08	69-01-019-09	69-01-019-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	51,46	58,51	11,25	20,29	31,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,38	27,82	5,25	9,46	14,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	24,38	27,82	5,25	9,46	14,19
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	48,76	55,64	10,5	18,92	28,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-11	69-01-019-12	69-01-019-13	69-01-019-14	69-01-019-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	40,1	49,72	59,68	68,01	12,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,61	23,76	28,24	32,27	4,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	18,61	23,76	28,24	32,27	4,53
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	37,22	47,52	56,48	64,54	9,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3					0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-16	69-01-019-17	69-01-019-18	69-01-019-19	69-01-019-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	19,81	28,58	38,12	45,28	53,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,15	12,23	16,91	20,49	24,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	8,15	12,23	16,91	20,49	24,38
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	16,3	24,46	33,82	40,98	48,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-21	69-01-019-22	69-01-019-23	69-01-019-24	69-01-019-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	61,01	13,53	22,55	33,74	42,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,82	5,25	9,46	14,19	18,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	27,82	5,25	9,46	14,19	18,61
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	55,64	10,5	18,92	28,38	37,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-26	69-01-019-27	69-01-019-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	52,13	62,1	70,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,76	28,24	32,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36	2,36	2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	23,76	28,24	32,27
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	47,52	56,48	64,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,26	0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2	2	2

**Таблица ГЭСНр 69-01-020 Заполнение пустот в железобетонных конструкциях и остановка активного водопритока методом инъектирования**

**Состав работ:**

01. Приготовление инъекционного состава.
02. Инъектирование.
03. Промывка насоса растворителем.

**Измеритель: 100 л**

- 69-01-020-01 Заполнение пустот в железобетонных конструкциях методом инъектирования составом (смолой) инъекционным однокомпонентным, полиуретановым, гидроактивным, с быстрым пенообразованием в комплекте с катализатором
- 69-01-020-02 Остановка активного водопритока методом инъектирования составом (смолой) инъекционным однокомпонентным, полиуретановым, гидроактивным, с быстрым пенообразованием в комплекте с катализатором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-020-01	69-01-020-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	9,89	13,99
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06
91.21.22-588	Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин	маш.-ч	2,6	4,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,092	1,2948

14.2.04.04-1009	Смола инъекционная полиуретановая однокомпонентная гидроактивная для герметизации трещин и заполнения пустот, в комплекте с катализатором	кг	115,034	115,04
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л	1,018	1,41

**Таблица ГЭСНр 69-01-021 Герметизация деформационных (температурных) швов в железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов**

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-021-01:

01. Инъектирование однокомпонентного полиуретанового геля.

02. Промывка насоса после инъектирования геля.

Для нормы 69-01-021-02:

01. Инъектирование однокомпонентного полиуретанового геля.

02. Промывка насоса после инъектирования геля.

03. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.

04. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.

05. Промывка насоса после инъектирования смолы.

Для нормы 69-01-021-03:

01. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой пены.

02. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.

03. Промывка насоса после инъектирования пены.

04. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.

05. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.

06. Промывка насоса после инъектирования смолы.

Для нормы 69-01-021-04:

01. Закладывание в полость шва уплотнительных прокладок (трубок).

02. Нанесение кистью грунтовки на внутренние поверхности шва и уплотнительные прокладки.

03. Приготовление и заполнение ремонтным составом полости шва.

04. Приготовление и нанесение на поверхность шва герметизирующего состава в два слоя.

**Измеритель: м3 (нормы с 69-01-021-01 по 69-01-021-03); 100 м (норма 69-01-021-04)**

Герметизация деформационных (температурных) швов в железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов:

69-01-021-01	гель
69-01-021-02	гель и смола
69-01-021-03	пена и смола
69-01-021-04	устройство гидропломбы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-021-01	69-01-021-02	69-01-021-03	69-01-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				42,81
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	67,84	91,52	70,91	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,33	0,19	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,33	0,19	0,23
91.21.22-589	Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин	маш.-ч	32,93	44,26	34,42	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3				0,0422
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				6,2088
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт				2,8255
04.3.02.09	Смеси сухие цементные быстрореактивные	кг				261,926
04.3.02.14-0110	Состав полимерцементный двухкомпонентный из сухой смеси на основе цемента, минерального заполнителя, армирующего волокна, модифицирующих добавок (компонент А) и полимеров в водной дисперсии (компонент В) для защиты и гидроизоляции бетона, F300, W12, адгезионная прочность не менее 2 МПа	кг				131,631
12.2.07.05-0044	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 30 мм, толщина 9 мм	100 м				1,0105
14.2.04.04-1010	Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для закупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °С 80-120 МПа*с, плотность смеси при температуре +20 °С 1080-1120 кг/м3	кг		220,29	218,143	
14.2.06.07-1001	Гель инъекционный, однокомпонентный, эластичный, гидроактивный, полиуретановый, без содержания растворителей, для гидроизоляции и герметизации швов и рыхлых грунтов	кг	477,963	471,175		

14.2.06.07-1013	Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °С 100 МПа*с, плотность смеси при температуре 20 °С 1,15 кг/см <sup>3</sup> , для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот	кг			266,071	
14.3.01.01-0001	Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований	кг				2,8349
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л	4,0976	5,5738	4,0909	

**Таблица ГЭСНр 69-01-022 Герметизация технологических швов и сквозных трещин в железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов**

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-022-01:

01. Инъектирование однокомпонентного полиуретанового геля.

02. Промывка насоса после инъектирования геля.

Для нормы 69-01-022-02:

01. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.

02. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.

03. Промывка насоса после нагнетания смолы.

Для нормы 69-01-022-03:

01. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой пены.

02. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.

03. Промывка насоса после нагнетания пены.

04. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.

05. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.

06. Промывка насоса после нагнетания смолы.

Для нормы 69-01-022-04:

01. Нанесение кистью грунтовки на внутренние поверхности шва.

02. Приготовление и заполнение ремонтным составом полости шва.

03. Приготовление и нанесение на поверхность шва герметизирующего состава в два слоя.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> (нормы с 69-01-022-01 по 69-01-022-03); 100 м (норма 69-01-022-04)**

Герметизация технологических швов и сквозных трещин в железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов:

69-01-022-01	гель
69-01-022-02	смола
69-01-022-03	пена и смола
69-01-022-04	устройство гидропломбы, площадь сечения до 10 см <sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-022-01	69-01-022-02	69-01-022-03	69-01-022-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				26,93
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	5,95	10,25	6,08	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,15
91.21.22-589	Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин	маш.-ч	2,91	5	2,97	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>				0,0254
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				5,1584
04.3.02.09	Смеси сухие цементные быстротвердеющие	кг				157,156
04.3.02.14-0110	Состав полимерцементный двухкомпонентный из сухой смеси на основе цемента, минерального заполнителя, армирующего волокна, модифицирующих добавок (компонент А) и полимеров в водной дисперсии (компонент В) для защиты и гидроизоляции бетона, F300, W12, адгезионная прочность не менее 2 МПа	кг				131,477
14.2.04.04-1010	Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для закупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °С 80-120 МПа*с, плотность смеси при температуре +20 °С 1080-1120 кг/м <sup>3</sup>	кг		69,2845	20,1235	
14.2.06.07-1001	Гель инъекционный, однокомпонентный, эластичный, гидроактивный, полиуретановый, без содержания растворителей, для гидроизоляции и герметизации швов и рыхлых грунтов	кг	25,1885			

14.2.06.07-1013	Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °С 100 МПа*с, плотность смеси при температуре 20 °С 1,15 кг/см <sup>3</sup> , для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот	кг			14,8807	
14.3.01.01-0001	Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований	кг				2,3177
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л	0,3549	0,6233	0,3715	

Таблица ГЭСНр 69-01-023 Устройство центров инъектирования на линейных швах

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий с предварительной разметкой, обеспыливание.
02. Установка металлических пакеров в шпур.
03. Демонтаж пакеров после инъектирования.
04. Приготовление и запечатывание ремонтным составом шпуров.

**Измеритель: 1000 шт**

Устройство центров инъектирования на линейных швах:

- 69-01-023-01 в отверстиях диаметром 10 мм, глубиной 200 мм  
 69-01-023-02 добавлять (уменьшать) на каждые 2 мм диаметра отверстия  
 69-01-023-03 добавлять (уменьшать) на каждые 50 мм глубины отверстия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-023-01	69-01-023-02	69-01-023-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		10,3	5,15
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	80,46		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,02	0,01	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0009	0,0004	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	1,6	0,8
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт	100		
01.7.17.09	Буры с победитовым наконечником	шт	П		
04.3.02.09	Смеси сухие цементные быстротвердеющие	кг	5,644	2,71	

Таблица ГЭСНр 69-01-024 Ремонт запани

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-024-01:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления изношенного стального троса к понтонам запани.
05. Демонтаж изношенного стального троса.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-02:

01. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
02. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
03. Демонтаж одной нитки изношенного лежневого троса.
04. Монтаж одной нитки лежневого троса, включая размотку с бухты.
05. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
06. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-03:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления у мест разрыва стального монтажного троса.
05. Соединение концов троса плетением.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-04:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.

07. Демонтаж неисправного brackets понтона.
08. Установка и приварка нового brackets.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к brackets понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-05:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к brackets понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.

06. Подъем понтона из воды.

07. Демонтаж неисправной трубы понтона.
08. Монтаж новой трубы понтона.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к brackets понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-06:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к brackets понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.

06. Подъем понтона из воды.

07. Сушка понтона.
08. Очистка поверхности понтона от ржавчины.
09. Окраска поверхности понтона грунтовкой.
10. Окраска поверхности понтона эмалью в два слоя.
11. Опускание понтона на воду.
12. Укладка монтажного троса.
13. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
14. Укладка четырех ниток лежневого троса.
15. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
16. Монтаж прижимных планок лежневого троса к brackets понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-07:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж изношенного хомута крепления.
03. Установка нового хомута крепления монтажного троса к понтонам запани.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

Для нормы 69-01-024-08:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж неисправной прижимной планки.
03. Установка новой прижимной планки.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

**Измеритель:** 100 м (нормы 69-01-024-01, 69-01-024-02); шт (нормы с 69-01-024-03 по 69-01-024-04, 69-01-024-07); т (норма 69-01-024-05); м2 (норма 69-01-024-06); узел (норма 69-01-024-08)

69-01-024-01	Замена стального монтажного троса запани
69-01-024-02	Замена стального лежневого троса запани
69-01-024-03	Ремонт мест разрыва стального монтажного троса
69-01-024-04	Замена brackets понтона
69-01-024-05	Замена трубы понтона
69-01-024-06	Окраска понтона запани
69-01-024-07	Замена хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани
69-01-024-08	Замена прижимной планки лежневого троса с креплением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-01	69-01-024-02	69-01-024-03	69-01-024-04	69-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,62	10,19	9,33		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				9,29	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					4,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,96	15,66	26,49	26,4	14,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,36	1,6	0,04	0,89	0,99

91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,32	5,22	8,83	4,05	1,8
91.20.09-001	Краны плавучие несамостоятельные, 5 т	маш.-ч				2,85	1,86
91.20.10-001	Плавающие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	2,44	4,62	8,45	2,94	1,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,186	0,7442	0,0019	1,44	0,8017
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2791	1,1163	0,0028	0,4722	0,2629
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				1,3851	1,5423
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т	0,0003		0,00003		
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т		0,0006	0,00006		
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	3,106	4,0335	1,45		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т				0,0435	
20.1.02.19	Трос стальной	м	100	100	П		
23.3.10.02	Трубы понтонов запани	т					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-06	69-01-024-07	69-01-024-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1,19	1,47
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	0,39		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,92	2,19	2,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,26		
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,73	0,78
91.20.09-001	Краны плавучие несамостоятельные, 5 т	маш.-ч	0,29		
91.20.10-001	Плавающие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,05	0,73	0,78
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,19		
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 1000 л/ч, давление 50 МПа	маш.-ч	0,06		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг	0,06		
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т		0,00006	
01.7.15.05-0018	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М30	т			0,0005
01.7.15.12-0124	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М30, длина 250 мм	т			0,0028
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг		0,63	
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т			0,0086
14.4.01.01-0005	Грунтовка ПФ-0119	т	0,0001		
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,0003		

### Таблица ГЭСНр 69-01-025 Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения

#### Состав работ:

Для норм с 69-01-025-01 по 69-01-025-04:

01. Выгрузка рукава.
02. Распаковка рукава.
03. Установка и разборка солнцезащитных навесов.
04. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
05. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
06. Установка и снятие сальников.
07. Заполнение рукава воздухом.
08. Фотоотверждение рукава.
09. Отпиливание монтажных припусков.
10. Удаление внутренней защитной пленки.

Для норм с 69-01-025-05 по 69-01-025-08:

01. Выгрузка рукава.
02. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
03. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
04. Заполнение рукава воздухом.
05. Фотоотверждение рукава.

06. Удаление внутренней защитной пленки.

**Измеритель:** участок (нормы с 69-01-025-01 по 69-01-025-04); м (нормы с 69-01-025-05 по 69-01-025-08)

Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения:

69-01-025-01 длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 750 мм

69-01-025-02 длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 1000 мм

69-01-025-03 длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1200 мм

69-01-025-04 длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1500 мм

При укреплении тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения на каждый следующий 1 м длины трубы добавлять:

69-01-025-05 к норме 69-01-025-01

69-01-025-06 к норме 69-01-025-02

69-01-025-07 к норме 69-01-025-03

69-01-025-08 к норме 69-01-025-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-025-01	69-01-025-02	69-01-025-03	69-01-025-04	69-01-025-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	11,41	13,01			0,53
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			18,4	20,67	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,79	6,75	9,1	10,42	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06	0,06	0,003
91.10.11-570	Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светопolyмерным рукавом	маш.-ч	2,87	3,35	4,52	5,18	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л			П	П	
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	18,2	18,2	28,5	28,5	1,3
01.7.20.08-0172	Ткань хлопчатобумажная техническая, ширина 750 мм, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	7,84	10,45	12,54	15,67	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 750 мм	м	П				П
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм	м		П			
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм	м			П		
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм	м				П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-025-06	69-01-025-07	69-01-025-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	0,54		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		0,63	0,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,32	0,32	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,002	0,002	0,002
91.10.11-570	Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светопolyмерным рукавом	маш.-ч	0,16	0,16	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л		П	П
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	1,3	1,5	1,5
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм	м	П		
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм	м		П	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм	м			П

**Таблица ГЭСНр 69-01-026 Очистка материалов после разборки конструкций****Состав работ:**

01. Очистка материалов от бетона, раствора, наледи, грязи, скоб и т.п.

02. Укладка очищенного материала в клетки или штабель.

**Измеритель:** 100 шт

69-01-026-01	Очистка после разборки конструкций:				
69-01-026-02	досок				
69-01-026-03	бревен и брусьев				
	кирпича				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-026-01	69-01-026-02	69-01-026-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			1,16
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	1,89	2,84	

### Таблица ГЭСНр 69-01-027 Очистка от грязи и строительного мусора каналов и трубопроводов

#### Состав работ:

01. Открывание люков двух колодцев.
02. Протаскивание при помощи лебедки троса или проволоки с прикреплением к ним приспособлений до полной очистки.
03. Установка стендера пожарного гидранта и промывка труб водой.
04. Извлечение грязи из колодца с укладкой ее в ящик.
05. Закрывание люка заднего колодца.
06. Переходы с переноской инструмента и приспособлений к следующему колодцу.

#### Измеритель: м3

Очистка от грязи и строительного мусора каналов и трубопроводов диаметром:

69-01-027-01	300 мм						
69-01-027-02	600 мм						
69-01-027-03	900 мм						
69-01-027-04	1200 мм						
69-01-027-05	1500 мм						
69-01-027-06	2000 мм						
69-01-027-07	2500 мм						
69-01-027-08	3000 мм						
69-01-027-09	3500 мм						
69-01-027-10	Очистка от грязи и строительного мусора коллекторов и проходных каналов						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-027-01	69-01-027-02	69-01-027-03	69-01-027-04	69-01-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	17,5	9,48	7,42	6,49	5,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-027-06	69-01-027-07	69-01-027-08	69-01-027-09	69-01-027-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	5,05	4,43	4,02	3,61	
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч					3,09

### Таблица ГЭСНр 69-01-028 Очистка от грязи канализационных и водосточных колодцев

#### Состав работ:

01. Снятие люка или решетки с откосной на расстояние до 3 м.
02. Очистка от грязи с вытаскиванием ее на поверхность и уборкой в ящик.
03. Установка люка или решетки на место.
04. Переход к следующему колодцу.

#### Измеритель: м3

Очистка от грязи канализационных и водосточных колодцев диаметром:

69-01-028-01	1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине до 3 м						
69-01-028-02	1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине свыше 3 до 4 м						
69-01-028-03	1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине свыше 4 до 5 м						
69-01-028-04	1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине свыше 5 до 6 м						
69-01-028-05	1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине до 3 м						
69-01-028-06	1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине свыше 3 до 4 м						
69-01-028-07	1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине свыше 4 до 5 м						
69-01-028-08	1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине свыше 5 до 6 м						
69-01-028-09	2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине до 3 м						
69-01-028-10	2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине свыше 3 до 4 м						
69-01-028-11	2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине свыше 4 до 5 м						
69-01-028-12	2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине свыше 5 до 6 м						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-028-01	69-01-028-02	69-01-028-03	69-01-028-04	69-01-028-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	4,12	4,84	5,87	7,11	3,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-028-06	69-01-028-07	69-01-028-08	69-01-028-09	69-01-028-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b> 1-100-25	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	3,81	4,53	5,46	2,58	2,99
----------------------	---	--------	------	------	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-028-11	69-01-028-12
<b>1</b> 1-100-25	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	3,61	4,43

**Таблица ГЭСНр 69-01-029 Демонтаж и монтаж приемного клапана мусоропровода****Состав работ:**

Для нормы 69-01-029-01:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съем приемного клапана мусоропровода с хомутами.

Для нормы 69-01-029-02:

01. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
02. Окрашивание приемного клапана мусоропровода первый раз.
03. Окрашивание приемного клапана мусоропровода во второй раз.

**Измеритель: шт**

69-01-029-01 Демонтаж приемного клапана мусоропровода

69-01-029-02 Монтаж приемного клапана мусоропровода

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-029-01	69-01-029-02
<b>1</b> 1-100-24	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	0,77	1
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01
<b>3</b> 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,01
<b>4</b> 08.1.05.02	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клапаны приемные	шт		1
14.4.02.04	Краски масляные жидкотертые цветные	т		0,0002

**Таблица ГЭСНр 69-01-030 Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб****Состав работ:**

Для нормы 69-01-030-01:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съем демонтированного элемента.
03. Разборка покрытия кровли.
04. Разбивка отверстий в перекрытиях.
05. Демонтаж ствола мусоропровода.
06. Демонтаж мусороприемника.
07. Монтаж мусороприемника.
08. Монтаж шибера с опорного фланца.
09. Монтаж ствола мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
10. Приготовление цементного раствора.
11. Заделка отверстий в перекрытиях.
12. Монтаж дефлектора.
13. Восстановление кровли.
14. Разметка и резка труб и отверстий для приемного клапана мусоропровода.
15. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
16. Грунтование мусоропровода.
17. Окрашивание мусоропровода и приемного клапана на 2 раза.

Для норм 69-01-030-02, 69-01-030-04:

01. Разбивка отверстий в местах прохода мусоропровода через лестничные площадки.
02. Демонтаж ствола мусоропровода и соединительных муфт.
03. Монтаж мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
04. Приготовление цементного раствора.
05. Заделка отверстий в перекрытиях.
06. Разметка и резка труб и отверстий под установку приемного клапана мусоропровода.
07. Грунтование мусоропровода.
08. Окрашивание мусоропровода на 2 слоя.

Для нормы 69-01-030-03:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съем демонтированного элемента.
03. Разметка и резка отверстия под приемный клапан мусоропровода.
04. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
05. Окрашивание приемного клапана мусоропровода первый раз.

06. Окрашивание приемного клапана мусоропровода во второй раз.

**Измеритель:** шт (нормы с 69-01-030-01 по 69-01-030-03); м (норма 69-01-030-04)

Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с пятью клапанами общей высотой 25 м в 9-этажном эксплуатируемом здании:

69-01-030-01 замена мусоропровода

69-01-030-02 при изменении на 1 этаж добавлять или исключать к норме 69-01-030-01

69-01-030-03 при изменении на 1 клапан добавлять или исключать к норме 69-01-030-01

69-01-030-04 при изменении высоты этажа на 1 м добавлять или исключать к норме 69-01-030-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-030-01	69-01-030-02	69-01-030-03	69-01-030-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				3,9
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	147,3	13,45		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			3,18	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	33,82	3,66	0,01	1,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,77	0,09	0,01	0,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,41	0,17	0,01	0,06
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	31,41	3,49		1,25
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	31,41	3,49		1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,11	0,0029		0,001
01.7.17.06-0084	Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм	шт	0,0048	0,0002	0,0002	0,0002
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50)	т	0,84	0,023		0,01
08.1.05.02	Клапаны приемные	шт	5	0,5	1	0,5
08.1.05.03	Фланец опорный из листовой стали	шт	1			
08.1.05.03	Фартук дефлектора из оцинкованной стали	шт	1			
08.1.05.08	Шибер, тип ШМ, с механизмом огнеотсечения	шт	1			
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм	компл	1			
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м <sup>2</sup>	2,88			
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м <sup>2</sup>	2,88			
14.3.01.02-0101	Грунтовка акриловая ВД-АК-133	т	0,0083	0,001		0,0004
14.4.02.04	Краски на масляной основе	т	0,01	0,0012	0,0002	0,0004
19.1.04.01-0031	Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 3, диаметр патрубка 280 мм	шт	1			
24.2.05.01-0005	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 300 мм	м	4			
24.2.05.01-0006	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 400 мм	м	24,5	2,86		1,02
24.2.06.04-0006	Муфта хризотилцементная для безнапорных труб БНМ, диаметр условного прохода 400 мм	шт	8	1		0,36

**Таблица ГЭСНр 69-01-031 Установка декоративного деревянного экрана на регистры отопления****Состав работ:**

01. Сверление отверстий.

02. Постановка закладных деталей.

03. Установка экрана.

**Измеритель:** м<sup>2</sup>

69-01-031-01 Установка декоративного деревянного экрана на регистры отопления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-031-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,03
01.7.15.07-0008	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм	100 шт	0,024
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0002

**Таблица ГЭСНр 69-01-032 Смена уплотнительной резины герметических дверей****Состав работ:**

01. Снятие резины скребком с очисткой.

02. Наклейка резины по периметру.

**Измеритель: шт**

Смена уплотнительной резины герметических дверей при толщине резины:

69-01-032-01 20 мм

69-01-032-02 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-032-01	69-01-032-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	0,29	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0006	Бензин автомобильный марки АИ-92, неэтилированный	т	0,0003	0,0006
01.7.19.06	Прокладки ПРП уплотнительные	кг	П	П
14.1.04.02	Клеи резиновые	кг	0,02	0,03

**Таблица ГЭСНр 69-01-033 Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках****Измеритель: 100 шт**

Пробивка отверстий в перекрытиях отбойным молотком, размер стороны отверстия:

69-01-033-01 до 150 мм

69-01-033-02 свыше 150 до 250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-033-01	69-01-033-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	73,39	201,12
<b>2</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ</b>			
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,24	67,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,07	0,14
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	24,17	67,43
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	48,33	134,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
	Строительный мусор	т	0,39	0,9

**Таблица ГЭСНр 69-01-034 Проверка качества изоляции прибором АНПИ или ИПИТ в засыпанной траншее****Состав работ:**

01. Подготовка аппарата к работе.

02. Определение места положения оси трубопровода.

03. Определение глубины заложения трубопровода.

04. Определение места с нарушенной изоляцией.

05. Отключение места ответвления и поворотов трубопровода.

06. Проверка состояния изоляционного покрытия.

07. Маркировка в местах повреждения изоляции и проверка глубины заложения трубопровода.

08. Привязка трубопровода с поврежденной изоляцией к ближайшему зданию и сооружению.

09. Занесение результатов работы и составление акта обследования.

**Измеритель: 10 м**

69-01-034-01 Проверка качества изоляции прибором АНПИ или ИПИТ в засыпанной траншее на первые 10 м трубопроводов диаметром до 1200 мм

Добавлять на каждые последующие 10 м проверки качества изоляции трубопроводов диаметром:

69-01-034-02 до 500 мм

69-01-034-03 свыше 500 до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-034-01	69-01-034-02	69-01-034-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	8,16	0,05	0,06
<b>2</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ</b>				
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2	0,03	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-052	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	4,2	0,03	0,04
91.17.02-072	Приборы поиска повреждений изоляции импульсные	маш.-ч	3,86	0,05	0,06

**Таблица ГЭСНр 69-01-035 Передвижка подвесных люлек по горизонтали****Состав работ:**

01. Передвижка люлек с одного рабочего места на другое.

02. Укрепление блоков с тросами для люлек.

03. Вскрытие и обратная заделка кровли при закреплении на стропилах.

**Измеритель: 10 шт**

69-01-035-01	Передвижка подвесных электролюлек по горизонтали на плоской кровле Передвижка подвесных электролюлек по горизонтали на скатной кровле, без парапетов и решеток:
69-01-035-02	с креплением через слуховое окно
69-01-035-03	с креплением за стропила со вскрытием и заделкой кровли Передвижка подвесных электролюлек по горизонтали на скатной кровле, с парапетами и решетками:
69-01-035-04	с креплением через слуховое окно
69-01-035-05	с креплением за стропила, со вскрытием и заделкой кровли

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-035-01	69-01-035-02	69-01-035-03	69-01-035-04	69-01-035-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	17,8	15,8	28,4	20	36,8

**Таблица ГЭСНр 69-01-036 Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с применением спецраствора****Состав работ:**

01. Промывка шпуров водой.
02. Установка и закрепление пакеров.
03. Приготовление раствора с подноской необходимых материалов вручную.
04. Наполнение инъекционным раствором расходной емкости и инъектирование раствора.
05. Извлечение пакеров с промывкой.

**Измеритель: м**

Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с применением спецраствора, при поглощении цемента:

69-01-036-01	40 кг
69-01-036-02	60 кг
69-01-036-03	100 кг
69-01-036-04	200 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-036-01	69-01-036-02	69-01-036-03	69-01-036-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				9,13
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		6,27	7,1	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	5,83			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,78	1,98	2,38	3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,35	1,5	1,8	2,56
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,06	0,09	0,14	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,23
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,09	0,11	0,17	0,3
01.7.08.05-0001	Добавка суперпластифицирующая порошкообразная для бетонов и строительных растворов, увеличение подвижности от П1 до П5	кг	0,04	0,06	0,1	0,2
01.7.15.07-1058	Пакеры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 18 мм, длина 120 мм	10 шт	0,014	0,014	0,014	0,014
02.3.01.02-1102	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м <sup>3</sup>	0,008	0,012	0,02	0,04
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,043	0,063	0,107	0,21
17.4.02.04	Микрокремнезем	кг	4	6	10	20

**Таблица ГЭСНр 69-01-037 Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления железобетонных конструкций****Состав работ:**

01. Вскрытие горизонтального монтажного шва.
02. Очистка полости стыка от раствора.
03. Установка деревянной планки.
04. Нагнетание в полость стыка монтажной пены.
05. Срезание излишков пены, снятие планки.
06. Очистка, обеспыливание и обезжиривание поверхности закладных деталей и металлических накладок.
07. Приготовление двухкомпонентного герметика.
08. Нагнетание герметика в полость узла.
09. Срезание наплывов герметика.

**Измеритель:** 10 шт  
 69-01-037-01 Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления плит лоджий герметиком двухкомпонентным полиуретановым

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-037-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	24,97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	4,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2
01.7.06.06-0005	Ленты малярные (скотч), ширина 50 мм	м	10
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	1,8
01.7.17.09-1016	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-max для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 16 мм	шт	1,1
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,11
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,00004
14.5.01.06	Герметик полиуретановый	кг	26,4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,83

### Таблица ГЭСНр 69-01-038 Очистка снега с крыш

**Состав работ:**

01. Очистка крыш от снега со сбрасыванием его вниз.
02. Сгребание снега в кучи.

**Измеритель:** 100 м2

Очистка снега с крыш при толщине слоя:

69-01-038-01 до 10 см  
 69-01-038-02 свыше 10 до 20 см  
 69-01-038-03 Добавлять на каждые следующие 10 см увеличения толщины слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-038-01	69-01-038-02	69-01-038-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	2,78	4,02	0,52

### Таблица ГЭСНр 69-01-039 Ремонт швов и мест примыкания

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-039-01:

01. Расчистка швов.
02. Обеспыливание поверхности швов.
03. Грунтование швов.
04. Конопатка швов паклей.
05. Приготовление и заделка швов цементным раствором с выравниванием углов.

Для нормы 69-01-039-02:

01. Смачивание поверхности.
02. Снятие штукатурного слоя.
03. Расчистка швов.
04. Обеспыливание поверхности швов.
05. Грунтование швов.
06. Конопатка швов канатом.
07. Приготовление и заделка швов цементным раствором с затиркой поверхности.
08. Прорезка руста с зачисткой кромок.

**Измеритель:** 100 м

69-01-039-01 Ремонт мест примыкания стен и перегородок, выполненных из сборных железобетонных и гипсобетонных панелей  
 69-01-039-02 Ремонт швов между железобетонными плитами потолка с прорезкой руста

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-039-01	69-01-039-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		32,34
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	24,62	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,08	0,14

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0003	0,0005
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,6	4,68
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	10,1	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,001	0,001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т		0,01
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,007	0,01
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,077	0,14
14.4.01.02	Грунтовка	т	0,002	0,003
	Строительный мусор	т	0,144	0,24

**Таблица ГЭСНр 69-01-040 Сверление отверстий в строительных конструкциях из кирпича установками алмазного сверления**

**Состав работ:**

01. Разметка мест сверления отверстий.
02. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро и водопроводным сетям.
03. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм.
04. Смена сверла и перестановка станка.

**Измеритель: м**

Сверление отверстий в строительных конструкциях из кирпича установками алмазного сверления, диаметр кольцевого алмазного сверла:

69-01-040-01	20 мм
69-01-040-02	30 мм
69-01-040-03	40 мм
69-01-040-04	50 мм
69-01-040-05	60 мм
69-01-040-06	70 мм
69-01-040-07	80 мм
69-01-040-08	90 мм
69-01-040-09	100 мм
69-01-040-10	110 мм
69-01-040-11	120 мм
69-01-040-12	130 мм
69-01-040-13	140 мм
69-01-040-14	150 мм
69-01-040-15	160 мм
69-01-040-16	170 мм
69-01-040-17	180 мм
69-01-040-18	190 мм
69-01-040-19	200 мм
69-01-040-20	210 мм
69-01-040-21	220 мм
69-01-040-22	230 мм
69-01-040-23	240 мм
69-01-040-24	250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-040-01	69-01-040-02	69-01-040-03	69-01-040-04	69-01-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	3,5	3,8	3,8	3,9	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,042	0,065	0,09	0,117	0,146
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	0,059	0,06	0,062	0,063	0,065

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-040-06	69-01-040-07	69-01-040-08	69-01-040-09	69-01-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	4,2	4,4	4,5	4,7	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2,1	2,2	2,3	2,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	2	2,1	2,2	2,3	2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,176	0,21	0,247	0,286	0,33
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	0,067	0,068	0,07	0,072	0,075

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-040-11	69-01-040-12	69-01-040-13	69-01-040-14	69-01-040-15
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1
<b>3</b> 91.21.20-013	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1
<b>4</b> 01.7.03.01-0001 01.7.17.09	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода Сверла, буры	м3 шт	0,378 0,077	0,431 0,079	0,49 0,082	0,556 0,085	0,63 0,088

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-040-16	69-01-040-17	69-01-040-18	69-01-040-19	69-01-040-20
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	6,9	7,3	7,9	8,5	9,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6
<b>3</b> 91.21.20-013	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6
<b>4</b> 01.7.03.01-0001 01.7.17.09	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода Сверла, буры	м3 шт	0,714 0,091	0,81 0,094	0,921 0,098	1,05 0,102	1,2 0,106

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-040-21	69-01-040-22	69-01-040-23	69-01-040-24
<b>1</b> 1-100-50	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	10,2	11,3	12,7	14,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5	5,6	6,3	7,1
<b>3</b> 91.21.20-013	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	5	5,6	6,3	7,1
<b>4</b> 01.7.03.01-0001 01.7.17.09	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода Сверла, буры	м3 шт	1,39 0,111	1,61 0,116	1,89 0,122	2,25 0,128

**IV. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 69.1

**Коэффициенты к нормам на дополнительные условия производства работ**

Виды работ	Коэффициенты		
	к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4
1. При длине участка водопропускной трубы свыше 30 м (нормы 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08): Смазка поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом или мыльным раствором	1,06	1,24	-
2. При длине участка водопропускной трубы свыше 40 м (нормы 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08): - смазка поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом или мыльным раствором; - сохранение натяжения лебедки в течение 15 минут после окончания затягивания рукава в водопропускную трубу для предотвращения возникновения радиальных складок на рукаве.	1,09	1,27	-

Приложение 69.2

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 69**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблицы (нормы)	Коэффициенты		
			к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
1	При производстве работ при фильтрации воды:				
1.1	при фильтрации прерывающимися струями или слое воды до 200 мм	69-01-036	1,26	1,26	—
1.2	при фильтрации сплошными струями или слое воды более 200 мм	69-01-036	1,44	1,44	—
2	Материал строительных конструкций, марка бетона:				
2.1	300	69-01-040	1,1	1,1	1,1
2.2	400	69-01-040	1,2	1,2	1,2
2.3	500	69-01-040	1,3	1,3	1,3
2.4	600	69-01-040	1,4	1,4	1,4
3	Материал строительных конструкций, марка железобетона, армированного в один слой арматурой диаметром до 10 мм:				
3.1	300	69-01-040	1,2	1,2	1,2
3.2	400	69-01-040	1,31	1,31	1,31
3.3	500	69-01-040	1,42	1,42	1,42
3.4	600	69-01-040	1,53	1,53	1,53
4	Материал строительных конструкций, марка железобетона, с многослойным армированием арматурой диаметром более 10 мм:				
4.1	300	69-01-040	1,5	1,5	1,5
4.2	400	69-01-040	1,64	1,64	1,64
4.3	500	69-01-040	1,77	1,77	1,77
4.4	600	69-01-040	1,91	1,91	1,91

».