ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНР 81-04-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНр-2001

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Москва 2014

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНр 81-04-2001

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

Издание официальное

Москва 2014

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы.
ГЭСНр 81-04-2001
Москва, 2014 – 313 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (далее – ГЭСНр) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении ремонтно-строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.
ГЭСНр являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

ISBN 978-5-91418-554-8

Раздел 66. НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ

Подраздел 66.1. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Таблица ГЭСНр 66-1 Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб

Состав работ:

01. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей с очисткой от нароста и грязи. 02. Полная разборка трубопровода с отборкой годных труб и фасонных частей со складированием их по диаметрам.

Измеритель: 100 м

Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-1-1 50 мм
66-1-2 100 мм
66-1-3 150 мм
66-1-4 200 мм
66-1-5 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-1-1	66-1-2	66-1-3	66-1-4	66-1-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78,46	92,6	125,06	132,96	148,43
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
509-9900	Строительный мусор	т	1,09	2,18	3,47	4,98	6,69

Таблица ГЭСНр 66-2 Разборка трубопроводов канализации

Состав работ:

01. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей с очисткой их от нароста и грязи. 02. Полная разборка трубопровода с отборкой годных труб и фасонных частей со складированием их по диаметрам.

Измеритель: 100 м

Разборка трубопроводов канализации:

66-2-1 из чугунных труб диаметром 50 мм
66-2-2 из чугунных труб диаметром 100 мм
66-2-3 из чугунных труб диаметром 150 мм
66-2-4 из керамических труб диаметром 150 мм
66-2-5 из керамических труб диаметром 200 мм
66-2-6 из керамических труб диаметром 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	66-2-1	66-2-2	66-2-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,38	130,49	176,86
1.1	Средний разряд работы		2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-2-1	66-2-2	66-2-3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
509-9900	Строительный мусор	т	0,74	1,51	2,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-2-4	66-2-5	66-2-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	140,73	150,61	181,07
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
509-9900	Строительный мусор	т	3	4,2	5,8

Таблица ГЭСНр 66-3 Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную

Состав работ:

для нормы 66-3-1:

01. Разборка кирпичной кладки на отдельные кирпичи.

для нормы 66-3-2:

01. Разборка кирпичной кладки на отдельные кирпичи. 02. Выборка годного кирпича из разобранной кладки с очисткой от раствора и укладкой в штабель с последующим складированием.

Измеритель: 1 м³ кладки

Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную:

66-3-1 без очистки кирпича

66-3-2 с очисткой кирпича

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-3-1	66-3-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,44	11,4
1.1	Средний разряд работы		2	2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
509-9900	Строительный мусор	т	2,1	1,05

Таблица ГЭСНр 66-4 Смена железобетонных подушек на дне каналов под трубопроводы

Состав работ:

01. Демонтаж ж/б подушки. 02. Разбивка старого основания под подушку вручную. 03. Устройство выравнивающего слоя из раствора. 04. Монтаж опорной подушки.

Измеритель: 1 шт.

66-4-1 Смена железобетонных подушек на дне каналов под трубопроводы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-4-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,6
1.1	Средний разряд работы		2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
402-9050	Раствор цементный	м³	0,01
403-9027	Подушка железобетонная, марки 150	м³	П
509-9900	Строительный мусор	т	0,05

Таблица ГЭСНр 66-5 Восстановление бетонных стен каналов после ремонтных работ

Состав работ:

01. Раскрой и установка досок. 02. Устройство и разборка щитов опалубки. 03. Укладка бетона.

Измеритель: 1 м³

66-5-1 Восстановление бетонных стен каналов после ремонтных работ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-5-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,7
1.1	Средний разряд работы		2,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-5-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,47
110101	Бадьи 2 м³	маш.-ч	0,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,004
101-2609	Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций: щиты 1,2х0,5	м²	0,72
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,02
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,015

Таблица ГЭСНр 66-6 Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами

Состав работ:

01. Разборка поврежденных мест вручную. 02. Установка опалубки. 03. Укладка арматуры. 04. Укладка бетона.

Измеритель: 1 м³

Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами площадью:

66-6-1 до 0,1 м²

66-6-2 до 0,2 м²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-6-1	66-6-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,6	21,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,69	0,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,37	0,37
110101	Бадьи 2 м³	маш.-ч	0,47	0,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,009	0,009
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0035	0,0035
101-1805	Гвозди строительные	т	0,004	0,004
101-2609	Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций: щиты 1,2х0,5	м²	0,79	0,79
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,02	0,02
204-9001	Арматура	т	0,07	0,07
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,015	1,015

Таблица ГЭСНр 66-7 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

Состав работ:

01. Отбивка штукатурки вручную. 02. Очистка, смачивание и подготовка поверхности. 03. Оштукатуривание.

Измеритель: 100 м² оштукатуренной поверхности

66-7-1 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-7-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	180
1.1	Средний разряд работы		3,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
402-9050	Раствор цементный	м³	2,2
411-0001	Вода	м³	0,1

Таблица ГЭСНр 66-8 Демонтаж чугунных люков

Состав работ:

01. Очистка люка. 02. Снятие крышки и корпуса люка.

Измеритель: 1 люк

66-8-1 Демонтаж чугунных люков

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-8-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,27
1.1	Средний разряд работы		2,1

Таблица ГЭСНр 66-9 Установка лестниц в существующих тепловых камерах

Состав работ:

01. Пробивка отверстий в стенах. 02. Опускание и монтаж лестниц. 03. Заделка отверстий.

Измеритель: 1 т

Установка лестниц в существующих тепловых камерах со стенами:

66-9-1 кирпичными

66-9-2 бетонными

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-9-1	66-9-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,8	37
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,36	2,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,6	1,6
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,36	2,71
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,36	2,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,001	0,001
201-0650	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	1	1
402-9050	Раствор цементный	м³	0,035	0,035

Таблица ГЭСНр 66-10 Очистка камер от грязи и ила

Состав работ:

для норм с 66-10-1 по 66-10-3:

01. Очистка камер от грязи и ила с выкидкой на поверхность вручную.

для норм с 66-10-4 по 66-10-6:

01. Очистка камер от грязи и ила с подъемом на поверхность при помощи лебедок.

Измеритель: 1 м³ ила, грязи

Очистка камер:

66-10-1 от сухого ила и грязи при наличии труб с отключенным теплоносителем

66-10-2 от сухого ила и грязи при наличии горячих труб и температуре воздуха более 40 градусов

66-10-3 от сухого ила и грязи без труб и арматуры

66-10-4 от мокрого ила и грязи при наличии труб с отключенным теплоносителем

66-10-5 от мокрого ила и грязи при наличии горячих труб и температуре воздуха более 40 градусов

66-10-6 от мокрого ила и грязи без труб и арматуры

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	66-10-1	66-10-2	66-10-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,24	6,38	4,32
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-10-4	66-10-5	66-10-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,58	8,02	5,45
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	2,96	3,6	2,45

Таблица ГЭСНр 66-11 Очистка проходных и полупроходных каналов

Состав работ:

01. Очистка каналов от грязи и ила со сгребанием в кучи и выкидкой на поверхность вручную.

Измеритель: 1 м³ ила, грязи

Очистка проходных и полупроходных каналов:

66-11-1 от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 2 м
66-11-2 от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 3 м
66-11-3 от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки более 3 м
66-11-4 от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при наличии труб, глубина очистки до 2 м
66-11-5 от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при наличии труб, глубина очистки более 2 м
66-11-6 от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 2 м
66-11-7 от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 3 м
66-11-8 от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки более 3 м
66-11-9 от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при наличии труб, глубина очистки до 2 м
66-11-10 от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при наличии труб, глубина очистки более 2 м
66-11-11 от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 2 м
66-11-12 от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 3 м
66-11-13 от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки более 3 м
66-11-14 от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при наличии труб, глубина очистки до 2 м
66-11-15 от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при наличии труб, глубина очистки более 2 м
66-11-16 от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 2 м
66-11-17 от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 3 м
66-11-18 от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки более 3 м
66-11-19 от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при наличии труб, глубина очистки до 2 м
66-11-20 от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при наличии труб, глубина очистки более 2 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-11-1	66-11-2	66-11-3	66-11-4	66-11-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,93	5,96	7,3	6,38	9,57
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-11-6	66-11-7	66-11-8	66-11-9	66-11-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,1	8,64	10,6	9,16	14
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-11-11	66-11-12	66-11-13	66-11-14	66-11-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,17	7,51	10,3	8,13	12,2
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-11-16	66-11-17	66-11-18	66-11-19	66-11-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,95	10,9	13,6	11,8	18
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Таблица ГЭСНр 66-12 Очистка непроходных каналов от ила и грязи

Состав работ:

01. Очистка каналов от грязи и ила со сгребанием в кучи и выкидкой на поверхность вручную.

Измеритель: 1 м³ ила, грязи

Очистка непроходных каналов:

66-12-1 от сухого ила и грязи при снятых трубах, глубина очистки до 2 м
66-12-2 от сухого ила и грязи при снятых трубах, глубина очистки более 2 м
66-12-3 от сухого ила и грязи при наличии труб, глубина очистки до 2 м
66-12-4 от сухого ила и грязи при наличии труб, глубина очистки более 2 м
66-12-5 от мокрого ила и грязи при снятых трубах, глубина очистки до 2 м
66-12-6 от мокрого ила и грязи при снятых трубах, глубина очистки более 2 м
66-12-7 от мокрого ила и грязи при наличии труб, глубина очистки до 2 м
66-12-8 от мокрого ила и грязи при наличии труб, глубина очистки более 2 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-12-1	66-12-2	66-12-3	66-12-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,49	4,83	4,42	6,27
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	1,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-12-5	66-12-6	66-12-7	66-12-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,32	6,07	5,55	7,92
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	1,9

Таблица ГЭСНр 66-13 Проверка крепления трубопроводов

Состав работ:

01. Визуальная проверка крепления с исправлением его при необходимости.

Измеритель: 1 км теплотрассы

Проверка крепления трубопроводов:

66-13-1 при однотрубной прокладке труб диаметром до 200 мм
66-13-2 при однотрубной прокладке труб диаметром до 400 мм
66-13-3 при однотрубной прокладке труб диаметром до 500 мм
66-13-4 при однотрубной прокладке труб диаметром до 700 мм
66-13-5 при однотрубной прокладке труб диаметром до 800 мм
66-13-6 при однотрубной прокладке труб диаметром до 900 мм
66-13-7 при однотрубной прокладке труб диаметром до 1000 мм
66-13-8 при однотрубной прокладке труб диаметром до 1200 мм
66-13-9 при однотрубной прокладке труб диаметром до 1400 мм
66-13-10 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 200 мм
66-13-11 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 400 мм
66-13-12 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 500 мм
66-13-13 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 700 мм
66-13-14 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 800 мм
66-13-15 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 900 мм
66-13-16 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 1000 мм
66-13-17 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 1200 мм
66-13-18 при двухтрубной прокладке труб диаметром до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-13-1	66-13-2	66-13-3	66-13-4	66-13-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,6	30,9	51,5	72,1	92,7
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	66-13-6	66-13-7	66-13-8	66-13-9	66-13-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	113	134	165	185	30,9
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-13-11	66-13-12	66-13-13	66-13-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,5	72,1	103	134
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-13-15	66-13-16	66-13-17	66-13-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	154	175	206	237
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5

Таблица ГЭСНр 66-14 Вырезка и врезка контрольного участка для определения внутреннего состояния труб

Состав работ:

01. Газовая резка труб. 02. Подъем вырезанных труб на поверхность и очистка от грязи. 03. Опускание новых труб в траншею. 04. Прихватка стыков. 05. Сварка труб в траншее с зачисткой сварных швов вручную.

Измеритель: 1 вставка длиной 1 м

Вырезка и врезка контрольного участка для определения внутреннего состояния труб диаметром:

66-14-1 до 100 мм
66-14-2 до 200 мм
66-14-3 до 300 мм
66-14-4 до 400 мм
66-14-5 до 500 мм
66-14-6 до 600 мм
66-14-7 до 700 мм

66-14-8 до 800 мм
66-14-9 до 900 мм
66-14-10 до 1000 мм
66-14-11 до 1200 мм
66-14-12 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-14-1	66-14-2	66-14-3	66-14-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,6	5,4	8,08	9,82
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,25	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,39	3,57	6,17	6,76
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,32	0,42	0,65	0,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,15	0,34	0,73	0,95
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0004	0,0009	0,002	0,0026
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,09	0,19	0,21
103-9011	Трубы стальные	м	1,02	1,02	1,02	1,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-14-5	66-14-6	66-14-7	66-14-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,1	15,1	16,1	17,9
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,37	11,97	13,61	17,68
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,88	0,97	1,11	1,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,18	1,41	2,09	2,38
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0032	0,0038	0,0056	0,0064
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,26	0,31	0,46	0,52
103-9011	Трубы стальные	м	1,02	1,02	1,02	1,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-14-9	66-14-10	66-14-11	66-14-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,4	26,9	33,8	38,7
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,4	0.4	0,4	0,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,82	23,69	29,78	32,34
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,39	1,66	1,99	2,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,21	3,57	5,84	10,07
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0087	0,0096	0,016	0,027
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,71	0,79	1,29	2,22
103-9011	Трубы стальные	м	1,02	1,02	1,02	1,02

Таблица ГЭСНр 66-15 Замена участков трубопроводов

Состав работ:

01. Газовая резка труб в траншее. 02. Подъем труб на поверхность и очистка от грязи. 03. Строповка и опускание новых труб в траншею. 04. Закрепление новый трубы в траншее подбивкой грунта. 05. Прихватка стыков. 06. Сварка стыков труб в траншее с зачисткой сварных швов вручную.

Измеритель: 1 вставка длиной 6 м

Замена участков трубопроводов диаметром:

66-15-1 до 100 мм
66-15-2 до 200 мм
66-15-3 до 300 мм
66-15-4 до 400 мм
66-15-5 до 500 мм
66-15-6 до 600 мм
66-15-7 до 700 мм
66-15-8 до 800 мм
66-15-9 до 900 мм
66-15-10 до 1000 мм
66-15-11 до 1200 мм
66-15-12 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-15-1	66-15-2	66-15-3	66-15-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,86	9,8	13,5	15,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,39	3,57	6,17	6,76
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,32	0,42	0,65	0,74
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,15	0,34	0,73	0,95
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0004	0,0009	0,002	0,0026
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,09	0,19	0,21
103-9011	Трубы стальные	м	6,09	6,09	6,09	6,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-15-5	66-15-6	66-15-7	66-15-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,51	16,87	18,74	20,9
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,37	11,97	13,61	17,68
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,88	0,97	1,11	1,29
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,18	1,41	2,09	2,38
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0032	0,0038	0,0056	0,0064
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,26	0,31	0,46	0,52
103-9011	Трубы стальные	м	6,09	6,09	6,09	6,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-15-9	66-15-10	66-15-11	66-15-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,62	27,51	35,82	43,93
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,82	23,69	29,78	34,61
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,39	1,66	1,99	2,22
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,21	3,57	5,84	10,07
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0087	0,0096	0,016	0,027
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,71	0,79	1,29	2,22
103-9011	Трубы стальные	м	6,09	6,09	6,09	6,09

Таблица ГЭСНр 66-16 Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах

Состав работ:

01. Вскрытие непроходного канала. 02. Газовая резка труб. 03. Подъем труб на поверхность и очистка от грязи.

Измеритель: 100 м трубопровода

	Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах краном диаметром труб:
66-16-1	до 50 мм
66-16-2	до 80 мм
66-16-3	до 100 мм
66-16-4	до 150 мм
66-16-5	до 200 мм
66-16-6	до 250 мм
66-16-7	до 300 мм
66-16-8	до 400 мм
66-16-9	до 500 мм
66-16-10	до 600 мм
66-16-11	до 700 мм
66-16-12	до 800 мм
66-16-13	до 1000 мм
66-16-14	до 1200 мм
66-16-15	до 1400 мм
	Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах с повышенной влажностью краном диаметром труб:
66-16-16	до 50 мм
66-16-17	до 80 мм
66-16-18	до 100 мм
66-16-19	до 150 мм
66-16-20	до 200 мм
66-16-21	до 250 мм
66-16-22	до 300 мм
66-16-23	до 400 мм
66-16-24	до 500 мм
66-16-25	до 600 мм
66-16-26	до 700 мм
66-16-27	до 800 мм
66-16-28	до 1000 мм
66-16-29	до 1200 мм
66-16-30	до 1400 мм
	Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах с повышенной влажностью лебедкой диаметром труб:
66-16-31	до 50 мм
66-16-32	до 80 мм
66-16-33	до 100 мм
66-16-34	до 150 мм
66-16-35	до 200 мм
66-16-36	до 250 мм
66-16-37	до 300 мм
66-16-38	до 400 мм
66-16-39	до 500 мм
66-16-40	до 600 мм
66-16-41	до 700 мм
66-16-42	до 800 мм
66-16-43	до 1000 мм
66-16-44	до 1200 мм
66-16-45	до 1400 мм
	Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах с повышенной влажностью вручную диаметром труб:
66-16-46	до 50 мм
66-16-47	до 80 мм
66-16-48	до 100 мм
66-16-49	до 150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-1	66-16-2	66-16-3	66-16-4	66-16-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,4	33,8	35,1	37,8	43,5
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,67	1,94	1,94	2,22	2,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,67	1,94	1,94	2,22	2,49
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,78	1,78	2,03	2,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,36	1,65	3,04	5,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,34	0,41	0,75	1,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-6	66-16-7	66-16-8	66-16-9	66-16-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,6	66,3	90,8	108	122
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,34	3,88	4,07	5,26	5,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,34	3,88	4,07	5,26	5,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,06	3,56	4,07	4,82	5,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,34	9,92	12,86	15,94	18,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04	2,42	3,14	3,89	4,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-11	66-16-12	66-16-13	66-16-14	66-16-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	149	217	234	321	373
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,65	7,77	9,98	11,92	13,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	6,65	7,77	9,98	11,92	13,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,1	7,12	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0.4	0,4	0,4	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	21,42	24,2	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,22	5,89	9,12	17,87	20,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-16	66-16-17	66-16-18	66-16-19	66-16-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,7	33,8	35,1	48,1	53,8
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	2,26	2,26	2,57	2,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,94	2,26	2,26	2,57	2,89
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,78	1,78	2,03	2,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,36	1,65	3,04	5,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,34	0,41	0,75	1,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-21	66-16-22	66-16-23	66-16-24	66-16-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,6	76,6	90,8	119	153
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,88	4,51	5,16	6,11	6,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	66-16-21	66-16-22	66-16-23	66-16-24	66-16-25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,88	4,51	5,16	6,11	6,77
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,06	3,56	4,07	4,82	5,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,34	9,92	12,86	15,94	18,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04	2,42	3,14	3,89	4,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-26	66-16-27	66-16-28	66-16-29	66-16-30
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	170,1	188,1	254,1	342,1	403,9
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,73	9,03	11,59	13,85	15,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	7,73	9,03	11,59	13,85	15,47
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,1	7,12	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	21,42	24,2	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,22	5,89	9,12	17,87	20,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-31	66-16-32	66-16-33	66-16-34	66-16-35
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,7	33,8	45,4	48,1	53,8
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	10	10	13,3	13,3	13,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,78	1,78	2,03	2,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,36	1,65	3,04	5,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,34	0,41	0,75	1,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-36	66-16-37	66-16-38	66-16-39	66-16-40
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69,9	86,9	101	129	163
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	16,7	20	23,3	30	36,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,06	3,56	4,07	4,82	5,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,34	9,92	12,86	15,94	18,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04	2,42	3,14	3,89	4,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-41	66-16-42	66-16-43	66-16-44	66-16-45
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	180	208	265	363	435
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	40	46,7	53,3	63,3	76,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,1	7,12	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	21,42	24,2	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,22	5,89	9,12	17,87	20,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-16-46	66-16-47	66-16-48	66-16-49
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,7	33,8	45,4	48,1
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,78	1,78	2,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,88	1,36	1,65	3,04
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,34	0,41	0,75

Таблица ГЭСНр 66-17 Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы

Состав работ:

01. Снятие плит перекрытия над окном-шурфом. 02. Перерезка труб на месте. 03. Перемещение труб к окну-шурфу, строповка и подъем на поверхность. 04. Очистка трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопровода

Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы с повышенной влажностью диаметром труб:

66-17-1 до 50 мм
66-17-2 до 80 мм
66-17-3 до 100 мм
66-17-4 до 150 мм
66-17-5 до 200 мм
66-17-6 до 250 мм
66-17-7 до 300 мм
66-17-8 до 400 мм
66-17-9 до 500 мм
66-17-10 до 600 мм
66-17-11 до 700 мм
66-17-12 до 800 мм
66-17-13 до 1000 мм
66-17-14 до 1200 мм
66-17-15 до 1400 мм

Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы диаметром труб:

66-17-16 до 50 мм
66-17-17 до 80 мм
66-17-18 до 100 мм
66-17-19 до 150 мм
66-17-20 до 200 мм
66-17-21 до 250 мм
66-17-22 до 300 мм
66-17-23 до 400 мм
66-17-24 до 500 мм
66-17-25 до 600 мм
66-17-26 до 700 мм
66-17-27 до 800 мм
66-17-28 до 1000 мм
66-17-29 до 1200 мм
66-17-30 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-1	66-17-2	66-17-3	66-17-4	66-17-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,3	54,4	66	68,7	84,7
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,24	3,24	3,88	3,88	4,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,24	3,24	3,88	3,88	4,52
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,78	1,78	2,03	2,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-1	66-17-2	66-17-3	66-17-4	66-17-5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,36	1,65	3,04	5,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,34	0,41	0,75	1,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-6	66-17-7	66-17-8	66-17-9	66-17-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	101	138	153	191	216
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,18	7,12	7,76	9,7	10,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,18	7,12	7,76	9,7	10,28
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,06	3,56	4,07	4,82	5,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,34	9,92	12,86	15,94	18,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04	2,42	3,14	3,89	4,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	66-17-11	66-17-12	66-17-13	66-17-14	66-17-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	242	270	316	424	517
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,64	12,94	13,58	16,16	19,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	11,64	12,94	13,58	16,16	19,98
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,1	7,12	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	21,42	24,2	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,22	5,89	9,12	17,87	20.72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-16	66-17-17	66-17-18	66-17-19	66-17-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43	54,4	55,7	68,7	74,4
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,58	3,24	3,24	3,88	3,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,58	3,24	3,24	3,88	3,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,78	1,78	2,03	2,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,36	1,65	3,04	5,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,34	0,41	0,75	1,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-21	66-17-22	66-17-23	66-17-24	66-17-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90,5	128	132	170	184
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,52	6,47	6,47	8,42	8,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,52	6,47	6,47	8,42	8,42
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,06	3,56	4,07	4,82	5,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,34	9,92	12,86	15,94	18,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04	2,42	3,14	3,89	4,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-26	66-17-27	66-17-28	66-17-29	66-17-30
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	211	239	296	404	486
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,71	11	12,29	14,89	18,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-17-26	66-17-27	66-17-28	66-17-29	66-17-30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	9,71	11	12,29	14,89	18,12
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,1	7,12	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	21,42	24,2	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,22	5,89	9,12	17,87	20,72

Таблица ГЭСНр 66-18 Демонтаж сальниковых компенсаторов

Состав работ:

для норм с 66-18-1 по 66-18-12:

01. Вырезка сальникового компенсатора из трубопровода. 02. Строповка и подъем компенсатора. 03. Очистка компенсатора от набивки и старой изоляции.

для норм с 66-18-13 по 66-18-24:

01. Снятие плит перекрытия камер. 02. Вырезка сальникового компенсатора из трубопровода. 03. Строповка и подъем компенсатора. 04. Очистка компенсатора от набивки и старой изоляции.

Измеритель: 1 компенсатор

Демонтаж сальниковых компенсаторов вне камер диаметром труб:

66-18-1 до 100 мм
66-18-2 до 200 мм
66-18-3 до 300 мм
66-18-4 до 400 мм
66-18-5 до 500 мм
66-18-6 до 600 мм
66-18-7 до 700 мм
66-18-8 до 800 мм
66-18-9 до 900 мм
66-18-10 до 1000 мм
66-18-11 до 1200 мм
66-18-12 до 1400 мм

Демонтаж сальниковых компенсаторов в камерах диаметром труб:

66-18-13 до 100 мм
66-18-14 до 200 мм
66-18-15 до 300 мм
66-18-16 до 400 мм
66-18-17 до 500 мм
66-18-18 до 600 мм
66-18-19 до 700 мм
66-18-20 до 800 мм
66-18-21 до 900 мм
66-18-22 до 1000 мм
66-18-23 до 1200 мм
66-18-24 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-18-1	66-18-2	66-18-3	66-18-4	66-18-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,95	4,12	4,83	5,65	6,74
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0.9	1,2	1,33	1,53	1,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,9	1,2	1,33	1,53	1,77
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,32	0,42	0,65	0,74	0,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,06	0,12	0,25	0,45	0,56
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,04	0,08	0,14	0,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-18-6	66-18-7	66-18-8	66-18-9	66-18-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,72	8,75	9,84	11,2	11,6
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	2,2	2,43	2,63	2,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,97	2,2	2,43	2,63	2,83
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,97	1,11	1,29	1,39	1,66
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,82	0,94	1,08	1,2	1,58
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,25	0,28	0,32	0,35	0,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-18-11	66-18-12	66-18-13	66-18-14	66-18-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14	16,2	3,46	4,53	5,55
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07	3,3	1,07	1,33	1,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,07	3,3	1,07	1,33	1,53
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,99	2,22	0,32	0,42	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,89	2,99	0,06	0,12	0,25
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,55	0,87	0,02	0,04	0,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-18-16	66-18-17	66-18-18	66-18-19	66-18-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,68	7,88	8,96	10,1	11,3
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,73	2,13	2,37	2,63	2,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,73	2,13	2,37	2,63	2,9
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	0,88	0,97	1,11	1,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,45	0,56	0,82	0,94	1,08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,14	0,17	0,25	0,28	0,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-18-21	66-18-22	66-18-23	66-18-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,9	14	16	18,3
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	3,43	3,7	3,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,2	3,43	3,7	3,97
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,39	1,66	1,99	2,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,2	1,58	1,89	2,99
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,35	0,46	0,55	0,87

Таблица ГЭСНр 66-19 Демонтаж П-образных компенсаторов

Состав работ:

01. Разрезка компенсатора на месте. 02. Строповка и подъем компенсатора на поверхность. 03. Очистка компенсатора.

Измеритель: 1 компенсатор

Демонтаж П-образных компенсаторов диаметром труб:

66-19-1 до 100 мм

66-19-2 до 200 мм

66-19-3 до 300 мм
66-19-4 до 400 мм
66-19-5 до 500 мм
66-19-6 до 600 мм
66-19-7 до 700 мм
66-19-8 до 800 мм
66-19-9 до 900 мм
66-19-10 до 1000 мм
66-19-11 до 1200 мм
66-19-12 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-19-1	66-19-2	66-19-3	66-19-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,95	9,42	14,2	18,4
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,03	1,43	1,83	2,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,03	1,43	1,83	2,23
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,64	0,84	1,3	1,48
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,12	0,18	0,26	0,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,04	0,05	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-19-5	66-19-6	66-19-7	66-19-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,8	27	48,5	53
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,67	3,07	3,5	3,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,67	3,07	3,5	3,93
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76	1,94	2,22	2,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,49	0,65	0,92	1,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,1	0,14	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-19-9	66-19-10	66-19-11	66-19-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,1	79,8	103	125
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,33	4,73	5,17	5,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,33	4,73	5,17	5,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,78	3,32	3,98	4,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,15	1,52	1,8	2,08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,16	0,21	0,24	0,27

Таблица ГЭСНр 66-20 Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов

Состав работ:

01. Разболтовка фланцев и раздвижка. 02. Сбивка или срезка паронитовой прокладки. 03. Очистка фланцев. 04. Укладка новой прокладки. 05. Сболчивание фланцев.

Измеритель: 10 прокладок

Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов диаметром труб:

66-20-1 до 100 мм
66-20-2 до 150 мм
66-20-3 до 200 мм
66-20-4 до 250 мм
66-20-5 до 300 мм
66-20-6 до 400 мм
66-20-7 до 500 мм

66-20-8 до 600 мм
66-20-9 до 700 мм
66-20-10 до 800 мм
66-20-11 до 1000 мм
66-20-12 до 1200 мм
66-20-13 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-20-1	66-20-2	66-20-3	66-20-4	66-20-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,43	3,8	4,47	5.87	5,87
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,01	-	-	-	-
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	0,01	-	-	-
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	0,01	-	-
509-0970	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 250 мм	1000 шт.	-	-	-	0,01	-
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	-	-	-	-	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-20-6	66-20-7	66-20-8	66-20-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,67	10,4	12,6	14,63
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
509-0972	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 500 мм	1000 шт.	-	0,01	-	-
509-0973	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 600 мм	1000 шт.	-	-	0,01	-
509-0974	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 700 мм	1000 шт.	-	-	-	0,01
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	0,01	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-20-10	66-20-11	66-20-12	66-20-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,7	18,9	21,53	23,8
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
509-0975	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 800 мм	1000 шт.	0,01	-	-	-
509-0976	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 1000 мм	1000 шт.	-	0,01	-	-
509-0977	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 1200 мм	1000 шт.	-	-	0,01	-
509-0978	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 1400 мм	1000 шт.	-	-	-	0,01

Таблица ГЭСНр 66-21 Замена набивки сальниковых компенсаторов

Состав работ:

01. Ослабление гайки. 02. Вытаскивание уплотнительного кольца. 03. Замена набивки. 04. Установка уплотнительного кольца. 05. Завинчивание гайки.

Измеритель: 1 компенсатор

Замена набивки сальниковых компенсаторов диаметром труб:

66-21-1 до 150 мм
66-21-2 до 250 мм
66-21-3 до 400 мм

66-21-4 до 600 мм
66-21-5 до 800 мм
66-21-6 до 1000 мм
66-21-7 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-21-1	66-21-2	66-21-3	66-21-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,75	3,61	5,36	7,21
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	0,26	1,24	1,41	3,61
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,001	0,003	0,003	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-21-5	66-21-6	66-21-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,66	10,2	11,9
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	4,68	5,79	8,03
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,007	0,009	0,012

Таблица ГЭСНр 66-22 Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер

Состав работ:

01. Очистка люков. 02. Снятие крышки и крепления обоймы. 03. Разборка кирпичной кладки горловины. 04. Новая кладка горловины из кирпича. 05. Выравнивание основания под обойму раствором. 06. Установка и закрепление обоймы с заделкой обоймы бетоном и установкой крышки.

Измеритель: 1 люк

66-22-1 Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-22-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,53
1.1	Средний разряд работы		3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0.1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-9058	Люки чугунные	шт.	1
401-9022	Бетон тяжелый	м³	0,35
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м³	0,03
404-9010	Кирпич керамический	1000 шт.	0,017

Таблица ГЭСНр 66-23 Замена люков колодцев и камер

Состав работ:

01. Очистка люков. 02. Снятие крышки и крепления обоймы. 03. Выравнивание основания под обойму раствором. 04. Установка и закрепление обоймы с заделкой обоймы бетоном и установкой крышки.

Измеритель: 1 люк

66-23-1 Замена люков колодцев и камер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-23-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,65
1.1	Средний разряд работы		3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-9058	Люки чугунные	шт.	1
401-9022	Бетон тяжелый	м³	0,35
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м³	0,02

Таблица ГЭСНр 66-24 Разборка тепловой изоляции

Состав работ:

01. Разборка крепежных элементов изоляции. 02. Разборка изоляционного покрытия.

Измеритель: 100 м² наружной площади разобранной изоляции

Разборка тепловой изоляции:

66-24-1 из плит, сегментов и скорлуп
66-24-2 из ваты минеральной
66-24-3 из ваты стеклянной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-24-1	66-24-2	66-24-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,3	19,1	19,3
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7

Таблица ГЭСНр 66-25 Прочистка дренажа штангами

Состав работ:

01. Открывание и закрывание люков. 02. Очистка труб от нароста и грязи штангами. 03. Очистка колодцев от грязи.

Измеритель: 1 пролет

66-25-1 Прочистка дренажа штангами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-25-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,58
1.1	Средний разряд работы		2,5

Таблица ГЭСНр 66-26 Демонтаж задвижек

Состав работ:

для норм с 66-26-1 по 66-26-4:

01. Отсоединение от трубопровода. 02. Снятие задвижки с места. 03. Подъем на поверхность. 04. Разборка, очистка всех частей и отдельных деталей задвижки. 05. Складирование.

для норм с 66-26-5 по 66-26-14:

01. Снятие плит перекрытия камер. 02. Отсоединение от трубопровода. 03. Снятие задвижки с места. 04. Подъем на поверхность. 05. Разборка, очистка всех частей и отдельных деталей задвижки. 06. Складирование.

Измеритель: 1 задвижка

Демонтаж задвижек диаметром:

66-26-1 до 50 мм
66-26-2 до 100 мм
66-26-3 до 150 мм
66-26-4 до 200 мм
66-26-5 до 300 мм
66-26-6 до 400 мм
66-26-7 до 500 мм
66-26-8 до 600 мм
66-26-9 до 700 мм
66-26-10 до 800 мм
66-26-11 до 900 мм
66-26-12 до 1000 мм
66-26-13 до 1200 мм
66-26-14 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-26-1	66-26-2	66-26-3	66-26-4	66-26-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,61	1,14	1,86	2,45	3,27
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,37	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,37	1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-26-6	66-26-7	66-26-8	66-26-9	66-26-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,8	6,9	8,1	10,4	13,9
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3	1,65	2,09	2,59	3,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,3	1,65	2,09	2,59	3,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-26-11	66-26-12	66-26-13	66-26-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,7	17,45	22,37	25,03
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,65	4,28	5,34	6,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,65	4,28	5,34	6,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1

Подраздел 66.2. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ПО МЕТОДИКЕ «ПРОЦЕСС ФЕНИКС»

Таблица ГЭСНр 66-27 Промывка трубопровода для последующего санирования трубопровода

Состав работ:

01. Развертывание и сворачивание промывочной машины. 02. Промывка трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопровода

Промывка трубопроводов для последующего санирования трубопровода диаметром:

66-27-1 до 150 мм
66-27-2 до 300 мм
66-27-3 до 450 мм
66-27-4 до 600 мм
66-27-5 до 800 мм
66-27-6 до 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-27-1	66-27-2	66-27-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	128,96	169,28	211,6
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27	35	44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	72	96	120
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	27	35	44
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0001	Вода	м³	115,2	153,6	192

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-27-4	66-27-5	66-27-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	251,92	294,24	334,56
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52	61	69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	144	168	192
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	52	61	69
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0001	Вода	м³	230,4	268,8	307,2

Таблица ГЭСНр 66-28 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после промывки с одновременной сушкой трубопровода

Состав работ:

01. Развертывание и сворачиванье инспекционной машины. 02. Обследование трубопровода с одновременной сушкой.

Измеритель: 100 м трубопровода

Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после промывки с одновременной сушкой трубопровода диаметром:

66-28-1 до 150 мм
66-28-2 до 300 мм
66-28-3 до 450 мм
66-28-4 до 600 мм
66-28-5 до 800 мм
66-28-6 до 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-28-1	66-28-2	66-28-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,28	22,69	25,1
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8	9	10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	12	13,5	15
380111	Оборудование инспекционное на базе автомобиля	маш.-ч	4	4,5	5
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	4	4,5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-28-4	66-28-5	66-28-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,51	68,32	72,33
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11	12	13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	16,5	18	19,5
380111	Оборудование инспекционное на базе автомобиля	маш.-ч	5,5	6	6,5
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	5,5	6	6,5

Таблица ГЭСНр 66-29 Санирование трубопровода по методике «Процесс Феникс»

Состав работ:

01. Подготовка клеевой композиции и рукава. 02. Заправка рукава в парогенератор. 03. Развертывание и сворачиванье машины для санирования. 04. Ввод рукава в санируемый трубопровод. 05. Пропаривание просанированного трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопровода

Санирование трубопровода по методике «Процесс Феникс» диаметром:

66-29-1 до 100 мм
66-29-2 до 150 мм
66-29-3 до 200 мм
66-29-4 до 300 мм
66-29-5 до 400 мм
66-29-6 до 450 мм
66-29-7 до 500 мм
66-29-8 до 600 мм
66-29-9 до 700 мм
66-29-10 до 800 мм
66-29-11 до 900 мм
66-29-12 до 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-29-1	66-29-2	66-29-3	66-29-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49,62	55,87	62,13	68,38
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,5	37	41,5	46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-29-1	66-29-2	66-29-3	66-29-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	3	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля	маш.-ч	11,5	13	14,5	16
380102	Мастерская аварийная на базе автомобиля	маш.-ч	10,5	12	13,5	15
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	10,5	12	13,5	15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-9513	Феникс-шланг	м	115	115	115	115
113-0377	Композиция клеевая	т	0,0324	0,061	0,0813	0,243

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-29-5	66-29-6	66-29-7	66-29-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	74,64	80,89	87,15	93,4
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,5	55	59,5	64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	3	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля	маш.-ч	17,5	19	20,5	22
380102	Мастерская аварийная на базе автомобиля	маш.-ч	16,5	18	19,5	21
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	16,5	18	19,5	21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-9513	Феникс-шланг	м	115	115	115	115
113-0377	Композиция клеевая	т	0,325	0,366	0,41	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-29-9	66-29-10	66-29-11	66-29-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	99,66	105,91	112,17	117,67
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,5	73	77,5	82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	3	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля	маш.-ч	23,5	25	26,5	28
380102	Мастерская аварийная на базе автомобиля	маш.-ч	22,5	24	25,5	27
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	22,5	24	25,5	27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-9513	Феникс-шланг	м	115	115	115	115
113-0377	Композиция клеевая	т	0,56	0,66	0,75	0,85

Таблица ГЭСНр 66-30 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после операции санирования

Состав работ:

01. Развертывание и сворачиванье инспекционной машины. 02. Непосредственное обследование трубопровода.

Измеритель: 100 м трубопровода

66-30-1 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после операции санирования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-30-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,67
1.1	Средний разряд работы		6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	1,5
380111	Оборудование инспекционное на базе автомобиля	маш.-ч	1

ЗАМЕНА СТАРЫХ ТРУБ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМИ ТРУБАМИ С ПОМОЩЬЮ ПНЕВМОПРОБОЙНИКА

Таблица ГЭСНр 66-31 Подземное разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника с протягиванием на ее место новой полиэтиленовой трубы

Состав работ:

01. Подготовка плети из полиэтиленовых труб со сваркой стыков. 02. Установка лебедки на основание из металлического щита с последующим демонтажем. 03. Монтаж и демонтаж анкерного устройства. 04. Протаскивание троса в существующую трубу. 05. Установка и демонтаж расширителя и клапана. 06. Сборка пневматического шланга. 07. Протаскивание пневматического шланга в полиэтиленовую трубу с последующим его демонтажем. 08. Протаскивание полиэтиленовой трубы с помощью пневмопробойника. 09. Закрытие концов трубы.

Измеритель: 100 м трубопровода

Бестраншейная замена труб (разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника) полиэтиленовыми трубами с изменением диаметра:

66-31-1 с dy 50 и 100 мм на dн 90 мм
66-31-2 с dy 100 мм на dн 110 мм
66-31-3 с dy 100 мм на dн 160 и 180 мм
66-31-4 с dy 150 мм на dн 160 и 180 мм
66-31-5 с dy 150 мм на dн 200 и 225 мм
66-31-6 с dy 200 мм на dн 200 и 225 мм
66-31-7 с dy 200 мм на dн 250 мм
66-31-8 с dy 250 мм на dн 250 мм
66-31-9 с dy 250 мм на dн 315 мм
66-31-10 с dy 300 мм на dн 315 мм
66-31-11 с dy 300 мм на dн 355 мм
66-31-12 с dy 350 мм на dн 355 мм
66-31-13 с dy 350 мм на dн 400 мм
66-31-14 с dy 400 мм на dн 400 мм
66-31-15 с dy 400 мм на dн 450 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-31-1	66-31-2	66-31-3	66-31-4	66-31-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	241,52	252,5	274,46	263,48	312,38
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4.6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,2	76,2	88,2	82,2	102,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	45,2	47,2	51,2	49,2	57,2
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	15	17	21	19	25
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	10	12	16	14	20
392107	Пневмопробойник «ОЛИМП»	маш.-ч	10	12	16	14	20
392208	Сварочный агрегат Rothenberger	маш.-ч	11	11	11	11	13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0.6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1.6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1.6	1,6	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0218	Глицерин синтетический	т	0,002	0,0024	0,0032	0,0028	0,004
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00062	0,00073	0,00095	0,00084	0,0012
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1.0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105	105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	66-31-6	66-31-7	66-31-8	66-31-9	66-31-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	290,42	334,34	312,38	367,24	334,3
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,2	114,2	102,2	134,46	116,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-31-6	66-31-7	66-31-8	66-31-9	66-31-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	53,2	61,2	57,2	69,46	63,46
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	21	29	25	35	29
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	16	24	20	30	24
392103	Пробойник «ГИГАНТ»	маш.-ч	-	24	20	30	24
392107	Пневмопробойник «ОЛИМП»	маш.-ч	16	-	-	-	-
392208	Сварочный агрегат Rothenberger	маш.-ч	13	13	13	15	15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0218	Глицерин синтетический	т	0,0032	0,0096	0,008	0,012	0,0096
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00095	0,0027	0,023	0,034	0,0028
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105	105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-31-11	66-31-12	66-31-13	66-31-14	66-31-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	479,21	446	501,48	479,79	545,4
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	156,06	137,86	168,16	156,36	192,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	78,86	72,86	83,16	79,16	91,16
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	41,2	35	45	41,2	53
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	36	30	40	36	48
392106	Пневмопробойник «КОЛОСС»	маш.-ч	36	30	40	36	48
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	27	27	27	27	27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0218	Глицерин синтетический	т	0,018	0,015	0,02	0,018	0,024
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0061	0,051	0,0067	0,0061	0,0081
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105	105

Таблица ГЭСНр 66-32 Протаскивание водопроводной полиэтиленовой трубы в существующую без разрушения с помощью пневмопробойника

Состав работ:

для норм с 66-32-1 по 66-32-7:

01. Подготовка плети из полиэтиленовых труб со сваркой стыков. 02. Установка лебедки на основание из металлического щита с последующим демонтажем. 03. Монтаж и демонтаж анкерного устройства. 04. Протаскивание троса в существующую трубу. 05. Установка и демонтаж оголовка для крепления троса к шаблону. 06. Протаскивание и отсоединение шаблона. 07. Присоединение оголовка к трубе с последующим отсоединением. 08. Протаскивание полиэтиленовой трубы с помощью пневмопробойника. 09. Закрытие концов трубы.

для норм с 66-32-8 по 66-32-16:

01. Подготовка плети из полиэтиленовых труб со сваркой стыков. 02. Установка лебедки на основание из металлического щита с последующим демонтажем. 03. Монтаж и демонтаж анкерного устройства. 04. Протаскивание троса в существующую трубу. 05. Установка и демонтаж оголовка для крепления троса к шаблону. 06. Протаскивание и отсоединение шаблона. 07. Присоединение оголовка к трубе с последующим отсоединением. 08. Дополнительный демонтаж и монтаж анкерного устройства для извлечения шаблона. 09. Протаскивание полиэтиленовой трубы с помощью пневмопробойника. 10. Закрытие концов трубы.

Измеритель: 100 м трубопровода

Бестраншейная замена труб (без разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника) полиэтиленовыми трубами с изменением диаметра:

66-32-1 с dy 100 мм на dн 75 мм
66-32-2 с dy 150 мм на dн 110 мм
66-32-3 с dy 200 мм на dн 160 мм
66-32-4 с dy 250 мм на dн 200 мм
66-32-5 с dy 300 мм на dн 225 мм
66-32-6 с dy 350 мм на dн 315 мм
66-32-7 с dy 400 мм на dн 315 мм
66-32-8 с dy 450 мм на dн 355 мм
66-32-9 с dy 500 мм на dн 400 мм
66-32-10 с dy 600 мм на dн 500 мм
66-32-11 с dy 700 мм на dн 560 мм
66-32-12 с dy 750 мм на dн 630 мм
66-32-13 с dy 800 мм на dн 710 мм
66-32-14 с dy 900 мм на dн 800 мм
66-32-15 с dy 1000 мм на dн 900 мм
66-32-16 с dy 1200 мм на dн 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-32-1	66-32-2	66-32-3	66-32-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	182,84	187,2	191,54	217,88
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,2	52,2	54,2	62,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	39,2	40,2	41,2	48,2
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	11	12	13	14
392208	Сварочный агрегат Rothenberger	маш.-ч	8	8	8	10
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00035	0,0004	0,00046	0,00051
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-32-5	66-32-6	66-32-7	66-32-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	222,24	249,02	253,38	359,98
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,2	72,46	74,46	94,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	49,2	56,46	57,46	76,86
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	15	16	17	18
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	-	-	-	22
392208	Сварочный агрегат Rothenberger	маш.-ч	10	12	12	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-32-5	66-32-6	66-32-7	66-32-8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00057	0,00124	0,00135	0,00212
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-32-9	66-32-10	66-32-11	66-32-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	364,92	390,82	395,96	401,18
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,16	106,46	108,88	111,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	78,16	86,46	87,88	89,36
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	19	20	21	22
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	22	22	22	22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00229	0,00252	0,00269	0,00285
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-32-13	66-32-14	66-32-15	66-32-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	427,28	432,22	441,68	455,26
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,76	123,08	127,48	131,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	97,76	99,08	101,48	103,98
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	23	24	26	28
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	22	22	22	22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00302	0,00326	0,00359	0,00392
101-9281	Щиты опалубки металлические	т	0,023	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,057	0,057	0,057	0,057
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105

Подраздел 66.3. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ОБЛИЦОВКА КОЛОДЦЕВ ПОЛИЭТИЛЕНОМ

Таблица ГЭСНр 66-33 Облицовка колодцев методом «TROLINING»

Состав работ:

01. Изготовление и установка заготовок днища и стенок колодца из полиэтилена со сваркой. 02. Приготовление и нагнетание пластифицированного раствора в межтрубное пространство.

Измеритель: 1 колодец

Восстановление колодцев методом «TROLINING» при диаметре колодцев:

66-33-1 1,0 м и высоте 1,0 м
66-33-2 1,0 м и высоте 2,5 м
66-33-3 1,0 м и высоте 3,0 м
66-33-4 1,5 м и высоте 4,0 м
66-33-5 1,5 м и высоте 5,0 м
66-33-6 1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-33-1	66-33-2	66-33-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,41	51,37	63,34
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75	1,77	1,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,21
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,09	2,09	2,79
391601	Машина штукатурная типа PFT G5-Super	маш.-ч	1,6	1,6	1,6
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	2,65	3,15	3,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-9540	Цемент	т	0,152	0,19	0,228
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	1,34	1,34	1,34
113-0376	Полиэтилен шипованный	м²	4,7	6,28	7,87
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,019	0,02	0,022
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,007	0,007	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-33-4	66-33-5	66-33-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	103,8	120	148,7
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,99	3,04	3,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,32	0,37	0,5
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,48	3,48	4,9
391601	Машина штукатурная типа PFT G5-Super	маш.-ч	2,67	2,67	2,67
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	5,39	6,42	7,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,84	1,89	2,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-9540	Цемент	т	0,38	0,48	0,576
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	4,04	4,04	4,04
113-0376	Полиэтилен шипованный	м²	13,94	18,7	23,45
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,0283	0,0315	0,0347
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,015	0,015	0,02

Таблица ГЭСНр 66-34 Облицовка колодцев полиэтиленовыми трубами

Состав работ:

01. Изготовление и установка заготовок днища колодца из листового полиэтилена со сваркой. 02. Резка полиэтиленовых труб. 03. Опускание полиэтиленовых труб в колодец. 04. Заполнение межтрубного пространства цементным раствором.

Измеритель: 1 колодец

Облицовка колодцев полиэтиленовыми трубами при диаметре колодцев:

66-34-1 1,0 м и высоте 1,0 м
66-34-2 1,0 м и высоте 2,5 м
66-34-3 1,0 м и высоте 3,0 м
66-34-4 1,5 м и высоте 4,0 м
66-34-5 1,5 м и высоте 5,0 м
66-34-6 1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-34-1	66-34-2	66-34-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,77	29,18	34,57
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,94	1,16	1,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,64	0,79	0,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,51	0,51	0,51
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м³/ч (передвижные)	маш.-ч	0,3	0,37	0,45
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	1,17	1,17	1,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,34	1,34	1,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,22	0,22
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,167	0,21	0,252
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	1,34	1,34	1,34
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,00187	0,00187	0,00187
402-9061	Раствор цементный М100	м³	0,51	0,64	0,77
411-0001	Вода	м³	3	3	3
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	1,03	2,58	3,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-34-4	66-34-5	66-34-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,07	82,03	97,01
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64	3,21	3,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,04	2,47	2,95
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69	0,69	0,69
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м³/ч (передвижные)	маш.-ч	0,6	0,74	0,89
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	1,46	1,46	1,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,01	2,01	2,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,33	0,33	0,33
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,335	0,42	0,502
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	4,04	4,04	4,04
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,00233	0,00233	0,00233
402-9061	Раствор цементный М100	м³	1,03	1,25	1,53
411-0001	Вода	м³	0,2	0,25	0,3
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	4,12	5,15	6,18

ПЕРЕКРЫТИЕ УЧАСТКОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПНЕВМОЗАГЛУШЕК

Таблица ГЭСНр 66-35 Очистка участка трубы под заглушку

Состав работ:

01. Очистка колодца от грязи. 02. Очистка трубы вручную с помощью пневмоскребков. 03. Промывка трубы.

Измеритель: 1 операция

Очистка под заглушку участка трубы диаметром:

66-35-1 до 600 мм
66-35-2 600-900 мм
66-35-3 1000-1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-35-1	66-35-2	66-35-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,28	1,55	2,13
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	1,28	1,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,9	1,1	1,5
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	0,9	1,1	1,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,05	0,08	0,15
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0001	Вода	м³	1,5	1,5	1,5

Таблица ГЭСНр 66-36 Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки

Состав работ:

01. Установка и снятие вспомогательной пневмозаглушки типа ПТ в трубу. 02. Установка и демонтаж резинокордной пневмозаглушки. 03. Перекрытие трубы пневмозаглушкой с помощью компрессора. 04. Поддержание резинокордной пневмозаглушки в течение суток.

Измеритель: 1 шт.

Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром:

66-36-1 100–200 мм
66-36-2 200–400 мм
66-36-3 400–600 мм
66-36-4 600–800 мм
66-36-5 800–1200 мм
66-36-6 Контроль поддержания заглушки в сутки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-36-1	66-36-2	66-36-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,53	8,6	12,49
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	2,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	2,9
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	2,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	1,54	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
301-9641	Заглушки стальные типа ПТ	шт.	0,115	0,115	0,115
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,115	0,115	0,115

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-36-4	66-36-5	66-36-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,6	43,41	4,26
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8	9,6	1,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	5,8	9,6	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	5,8	9,6	1,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,3	1,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-36-4	66-36-5	66-36-6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
301-9641	Заглушки стальные типа ПТ	шт.	0,115	0,115	-
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,115	0,115	-

БЕСТРАНШЕЙНАЯ ЗАМЕНА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСНр 66-37 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками с помощью пневмопробойника

Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков. 02. Промывка трубы и очистка колодцев при заиливании не более 30%. 03. Перекачка сточных вод. 04. Прокладка временного трубопровода. 05. Разбивка стенки 2-х колодцев и лотков с последующим восстановлением. 06. Монтаж и демонтаж анкерного устройства в колодце. 07. Монтаж патрубков и протаскивание трубы с помощью пневмопробойника. 08. Присоединение трубы к колодцам. 09. Телевизионный контроль качества сборки. 10. Изготовление заготовок секций трубы.

Измеритель: 100 м трубопровода

Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными пластмассовыми патрубками с помощью пневмопробойника с изменением диаметра:

66-37-1 dy 100 мм на dн 225 мм

66-37-2 dy 230 мм на dн 315 мм

66-37-3 dy 230 мм на dн 225 мм

66-37-4 большего на меньший диаметр трубы

66-37-5 На каждый дополнительный колодец сверх двух добавлять к нормам 66-37-1, 66-37-2, 66-37-3, 66-37-4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-37-1	66-37-2	66-37-3	66-37-4	66-37-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2530,5	2711,7	2443	2643,3	153,8
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	430,6	419,6	395,6	419,6	27,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	155	144	120	120	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	38,68	44,48	38,68	44,48	0,22
110101	Бадьи 2 м³	маш.-ч	10,44	10,44	10,44	10,44	1,04
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	10,44	10,44	10,44	10,44	1,04
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	465,44	454,44	430,44	430,44	48
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	260	260	260	260	26
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5	-
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	30	30	30	30	-
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	32,5	32,5	32,5	32,5	0,5
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	360,6	349,6	325,6	349,6	27,12
392105	Пневмопробойник МПС-24	маш.-ч	155	144	120	120	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,00325	0,00395	0,00325	0,00395	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,55	23,1	15,55	23,1	-
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,061	0,061	0,061	0,061	0,031
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,074	0,074	0,074	0,074	0,037
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,0732	0,0732	0,0732	0,0732	0,03654

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-37-1	66-37-2	66-37-3	66-37-4	66-37-5
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
401-9021	Бетон	м³	1,83	1,83	1,83	1,83	0,914
411-0001	Вода	м³	80	105	80	105	-
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	113	113	113	113	-

Таблица ГЭСНр 66-38 Заполнение упраздняемых трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре песком, бетоном, раствором

Состав работ:

01. Монтаж и разборка бетоновода диам. 150 мм. 02. Прием смеси из кузова. 03. Подача смеси в трубопровод бетононасосом. 04. Очистка бетоновода и бетононасоса нагнетанием воды.

Измеритель: 1 м³ заполнения

Заполнение трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре:

66-38-1 песком
66-38-2 бетоном
66-38-3 цементным раствором

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-38-1	66-38-2	66-38-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,05	2,33	2,33
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,59	0,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м³/ч (передвижные)	маш.-ч	0,59	0,59	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,332	0,332	0,332
401-0021	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В3,5 (М50)	м³	-	1,015	-
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м³	-	-	1,015
408-9020	Песок	м³	1,015	-	-
411-0001	Вода	м³	0,2	0,2	0,2

Таблица ГЭСНр 66-39 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками «ВИП-ЛАЙНЕР» с помощью пневмопробойника

Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков. 02. Промывка трубы и очистка колодцев при заиливании не более 30%. 03. Перекачка сточных вод. 04. Прокладка временного трубопровода. 05. Разбивка колодца с последующим восстановлением. 06. Монтаж и демонтаж анкерного устройства в колодце. 07. Монтаж патрубков и протаскивание трубы с помощью пневмопробойника. 08. Фиксация модулей. 09. Телевизионное обследование трубы.

Измеритель: 100 м трубопровода

Бестраншейная замена трубопроводов укороченными пластмассовыми патрубками «ВИП-ЛАЙНЕР» с помощью пневмопробойника с изменением диаметра:

66-39-1 dy 150 мм на dн 200 мм
66-39-2 dy 150 мм на dн 225 мм; dy 200 мм на dн 280 мм
66-39-3 dy 230 мм на dн 250 мм; dy 250 мм на dн 280 мм
66-39-4 dy 230 мм на dн 280 мм; dy 200 мм на dн 250 мм; dy 250 мм на dн 315 мм
66-39-5 dy 300 мм на dн 315 мм
66-39-6 dy 350 мм на dн 355 мм
66-39-7 большего на меньший диаметр трубы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-39-1	66-39-2	66-39-3	66-39-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1440,2	1433,9	1418,9	1499,6
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	450,85	440,85	430,85	460,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
110101	Бадьи 2 м³	маш.-ч	6,9	6,9	6,9	6,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	6,9	6,9	6,9	6,9
151001	Фиксатор модулей	маш.-ч	5	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	385,3	380,3	375,3	390,3
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	193,4	193,4	193,4	193,4
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	30	30	30	30
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	32,5	32,5	32,5	32,5
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	140	135	130	145
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	240,85	235,85	230,85	245,85
392101	Пневмопробойник «Мини Олимп»	маш.-ч	140	135	130	145
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,85	0,85	1,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,049	0,049	0,049	0,049
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,0483	0,0483	0,0483	0,0483
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,013	0,013	0,013	0,013
401-9021	Бетон	м³	1,208	1,208	1,208	1,208
411-0001	Вода	м³	75	100	102	102
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-39-5	66-39-6	66-39-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1404,9	1359,1	1359,2
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	420,85	410,85	410,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
110101	Бадьи 2 м³	маш.-ч	6,9	6,9	6,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	6,9	6,9	6,9
151001	Фиксатор модулей	маш.-ч	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	370,3	365,3	365,3
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	193,4	193,4	193,4
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	30	30	30
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	32,5	32,5	32,5
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	125	120	120
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	225,85	220,85	220,85
392101	Пневмопробойник «Мини Олимп»	маш.-ч	125	120	120
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,03	1,24	1,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,049	0,049	0,049
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,0483	0,0483	0,0483
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,013	0,013	0,013
401-9021	Бетон	м³	1,208	1,208	1,208
411-0001	Вода	м³	105	108	100
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105

Таблица ГЭСНр 66-40 Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов методом «ФЛЕКСОРЕН»

Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков. 02. Откачивание сточных вод. 03. Промывка трубы при заиливании не более 30% с отсасыванием воды. 04. Телевизионное обследование трубы. 05. Установка и демонтаж монтажного оборудования. 06. Протаскивание троса и шаблона. 07. Сборка труб и футеровка старой трубы трубой «Флексорен» с фиксацией. 08. Заполнение межтрубного пространства специальным цементным раствором. 09. Устройство сопряжения входного и выходного отверстия цементным раствором.

Измеритель: 100 м трубопровода

66-40-1 Бестраншейная замена трубопроводов трубами «ФЛЕКСОРЕН» диаметром 140-270 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-40-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	850,75
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	173,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м³/ч (передвижные)	маш.-ч	5,9
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	20
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	133
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5
380141	Оборудование монтажное на базе микроавтобуса	маш.-ч	80
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	40
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	40
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,1
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	3,39
103-9016	Трубы «Флексорен»	м	110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,008
302-9178	Кольцо сварное для трубы «Флексорен»	шт.	10
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м³	0,2
402-9061	Раствор цементный М100	м³	10,2
411-0001	Вода	м³	75

Таблица ГЭСНр 66-41 Восстановление канализационных трубопроводов методом «ИНСИТУФОРМ»

Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков. 02. Перекачка сточных вод с отводом по временной трубе. 03. Промывка трубы при заиливании не более 30% с отсасыванием воды и отвозкой на 35 км. 04. Обследование сети телеустановкой. 05. Разбивка выступающей части присоединения в колодце. 06. Санирование чулком «ИНСИТУФОРМ» с прогревом. 07. Откачка технологических вод из колодцев. 08. Вырезка хвостовой части и лотка с отвозкой отходов от чулка. 09. Телевизионное обследование чулка. 10. Заделка сопряжений в ж/б колодцах.

Измеритель: 100 м трубопровода

Восстановление канализационных трубопроводов методом «ИНСИТУФОРМ» диаметром:

66-41-1 300 мм
66-41-2 350 мм
66-41-3 375 мм
66-41-4 400 мм
66-41-5 450 мм
66-41-6 500 мм
66-41-7 600 мм
66-41-8 700 мм
66-41-9 800 мм
66-41-10 900 мм
66-41-11 1000 мм
66-41-12 1200 мм
66-41-13 1500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-41-1	66-41-2	66-41-3	66-41-4	66-41-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1083,3	1099	1107	1115,2	1175,5
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,65	137,65	140,15	142,65	151,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	5	5	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	132,9	135,9	137,4	138,9	143,4
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	30	33	34,5	36	40,5
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	22,5	24,5	25,5	26,5	29,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	72,5	72,5	72,5	72,5	73,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1	1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
103-9017	Трубы-чулок «ИНСИТУФОРМ»	м	110	110	110	110	110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м³	114	120	124	131	146

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-41-6	66-41-7	66-41-8	66-41-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1189,8	1231,2	1297	1361,4
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	158,9	171,03	186,4	206,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	5	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	147,9	154,28	162,9	174,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	45	51.38	60	72
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	32,5	37	42,5	50,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	73,75	75	76,25	76,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-9017	Трубы-чулок «ИНСИТУФОРМ»	м	110	110	110	110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,002	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м³	0,05	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м³	155	177	198	215

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-41-10	66-41-11	66-41-12	66-41-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1456,7	1628,1	1990,1	2423,4
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	236,4	287,65	391,4	692,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	5	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	192,9	222,9	282,9	462,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0.4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-41-10	66-41-11	66-41-12	66-41-13
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	90	120	180	360
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	62,5	82.5	122,5	242,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	76,25	77,5	81,25	82,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-9017	Трубы-чулок «ИНСИТУФОРМ»	м	110	110	110	110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	0,002	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м³	0,05	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м³	252	282	347	459

Таблица ГЭСНр 66-42 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов на пластмассовые методом «ГРУНДОКРАК»

Состав работ:

01. Установка деревянных регулировочных блоков. 02. Раскладка труб на поверхности со сваркой стыков. 03. Монтаж и демонтаж оборудования. 04. Опускание пробойника с трубой в котлован. 05. Протаскивание трубы.

Измеритель: 100 м трубопровода

Бестраншейная замена методом «ГРУНДОКРАК» канализационных трубопроводов на пластмассовые диаметром:

66-42-1 до 250 мм
66-42-2 315 мм
66-42-3 355-450 мм
66-42-4 560-630 мм
66-42-5 710-1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-42-1	66-42-2	66-42-3	66-42-4	66-42-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78,98	79,82	105,02	109,64	127,19
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,38	35,13	37,24	41,28	53,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	4,38	5,13	7,24	11,28	23,33
390511	Лебедки гидравлические для реновации труб тяговым усилием 200 кН	маш.-ч	10	10	10	10	10
390541	Бензорез	маш.-ч	1,42	1,46	1,54	1,83	3,33
391702	Компрессоры передвижные давлением до 10 ат, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	20	20	20	20	20
392102	Пробойник «ГЕРКУЛЕС»	маш.-ч	10	-	-	-	-
392103	Пробойник «ГИГАНТ»	маш.-ч	-	10	10	-	-
392104	Пробойник «ГОЛИАФ»	маш.-ч	-	-	-	10	10
392206	Сварочный агрегат «KVH»	маш.-ч	7,5	7,5	-	-	-
392207	Сварочный агрегат «OMICRON»	маш.-ч	-	-	15	20	20
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	1,04	1,61	3,4	8,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	105	105	105	105	105

Таблица ГЭСНр 66-43 Промывка канализационных сетей спецмашинами «СКАНИЯ» и «SISU»

Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков. 02. Откачка воды из колодцев. 03. Промывка трубопроводов машиной «СКАНИЯ» с откачкой машиной «SISU» при заиливании не более 30%. 04. Телевизионное обследование сети после промывки.

Измеритель: 100 м трубопровода

Промывка спецмашинами «СКАНИЯ» и «SISU» канализационных трубопроводов диаметром:

66-43-1 150-250 мм
66-43-2 300 мм
66-43-3 400 мм
66-43-4 500 мм
66-43-5 600 мм
66-43-6 700 мм
66-43-7 800 мм
66-43-8 900 мм
66-43-9 1000 мм
66-43-10 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-43-1	66-43-2	66-43-3	66-43-4	66-43-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	130,53	191,5	225,3	276	312,62
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4.1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,78	42,5	50,5	62,5	71,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	36,78	42,5	50,5	62,5	71,1
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	17,14	20	24	30	34,3
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	17,14	20	24	30	34,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0001	Вода	м³	75	105	115	130	140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-43-6	66-43-7	66-43-8	66-43-9	66-43-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	360,8	428,4	529,8	699,5	1037,5
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,5	98,5	122,5	162,5	242,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	82,5	98,5	122,5	162,5	242,5
380131	Система телеинспекционная для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	40	48	60	80	120
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	40	48	60	80	120
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0001	Вода	м³	148	150	170	180	200

Таблица ГЭСНр 66-44 Восстановление канализационных колодцев методом «TROLINING»

Состав работ:

01. Снятие и восстановление люков. 02. Срезка и восстановление ходовых скоб. 03. Очистка колодца. 04. Установка и демонтаж пневмозаглушек. 05. Изготовление и установка заготовок днища и стенок колодца из полиэтилена со сваркой. 06. Приготовление и нагнетание пластифицированного раствора в межтрубное пространство.

Измеритель: 1 колодец

Восстановление канализационных колодцев методом «TROLINING» при диаметре колодцев:

66-44-1 1,0 м и высоте 1,0 м
66-44-2 1,0 м и высоте 2,5 м
66-44-3 1,0 м и высоте 3,0 м
66-44-4 1,5 м и высоте 4,0 м
66-44-5 1,5 м и высоте 5,0 м
66-44-6 1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-44-1	66-44-2	66-44-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	108,46	114,82	129,01
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,24	28,97	29,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-44-1	66-44-2	66-44-3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,56	0,64	0,8
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,69	13,69	14,39
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,99	1,38	1,58
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	17,28	17,93	18,26
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш.-ч	8	8	8
252800	Вентилятор	маш.-ч	3,99	4,88	5,58
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,68	2,33	5,48
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	1,8	1,8	1,8
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
391601	Машина штукатурная типа PFT G5-Super	маш.-ч	1,6	1,6	1,6
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	2,65	3,15	3,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,5	0,58	0,72
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,02	0,02	0,03
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0026	0,0026	0,003
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11	0,12	0,16
101-9540	Цемент	т	0,152	0,19	0,228
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	1,34	1,34	1,34
113-0376	Полиэтилен шипованный	м²	4,7	6,28	7,87
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,019	0,02	0,022
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,007	0,007	0,01
301-9641	Заглушки стальные типа ПТ	шт.	0,23	0,23	0,23
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,23	0,23	0,23
411-0001	Вода	м³	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-44-4	66-44-5	66-44-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	217,18	235,96	270,41
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,84	41,18	42,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,4	1,73	2,11
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	22,68	22,68	24,5
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,98	2,57	3,16
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	26,91	27,92	28,9
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш.-ч	8	8	8
252800	Вентилятор	маш.-ч	8,5	10,21	11,79
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	6,82	8,89	10,92
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	2,2	2,2	2,2
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
391601	Машина штукатурная типа PFT G5-Super	маш.-ч	2,67	2,67	2,67
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	5,39	6,42	7,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,9	1,03	1,35
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,03	0,04	0,05
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,004	0,004	0,006
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,21	0,28
101-9540	Цемент	т	0,38	0,48	0,576
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	4,04	4,04	4,04
113-0376	Полиэтилен шипованный	м²	13,94	18,7	23,45
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,0283	0,0315	0,0347
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,015	0,015	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-44-4	66-44-5	66-44-6
301-9641	Заглушки стальные типа ПТ	шт.	0,23	0,23	0,23
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,23	0,23	0,23
411-0001	Вода	м³	3	3	3

Таблица ГЭСНр 66-45 Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми трубами

Состав работ:

01. Снятие и восстановление люков. 02. Срезка и восстановление ходовых скоб. 03. Очистка колодца. 04. Установка и демонтаж пневмозаглушек. 05. Изготовление и установка заготовок днища из листового полиэтилена со сваркой. 06. Облицовка стенок колодца полиэтиленовой трубой. 07. Приготовление и нагнетание цементного раствора в межтрубное пространство.

Измеритель: 1 колодец

Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми трубами при диаметре колодцев:

66-45-1 1,0 м и высоте 1,0 м
66-45-2 1,0 м и высоте 2,5 м
66-45-3 1,0 м и высоте 3,0 м
66-45-4 1,5 м и высоте 4,0 м
66-45-5 1,5 м и высоте 5,0 м
66-45-6 1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-45-1	66-45-2	66-45-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	97,18	104,61	113,92
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,05	27,92	28,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,67	0,82	0,97
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,6	11,6	11,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,84	3,23	3,43
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	17,28	17,93	18,26
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м³/ч (передвижные)	маш.-ч	0,3	0,37	0,45
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш.-ч	8	8	8
252800	Вентилятор	маш.-ч	4,2	4,59	4,79
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,68	2,33	5,48
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	1,8	1,8	1,8
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	1,17	1,17	1,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,73	2,45	2,49
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,02	0,02	0,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,408	0,418	0,423
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,17	0,212	0,255
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	1,34	1,34	1,34
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,0019	0,0019	0,0019
301-9641	Заглушки стальные типа ПТ	шт.	0,23	0,23	0,23
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,23	0,23	0,23
402-9061	Раствор цементный М100	м³	0,51	0,64	0,77
411-0001	Вода	м³	3,1	3,13	3,15
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	1,06	2,58	3,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-45-4	66-45-5	66-45-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	196,18	218,67	244,52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,45	40,05	41,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-45-4	66-45-5	66-45-6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,08	2,53	3,02
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	19,2	19,2	19,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,01	4,6	5,19
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	26,91	27,92	28,9
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м³/ч (передвижные)	маш.-ч	0,6	0,74	0,89
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш.-ч	8	8	8
252800	Вентилятор	маш.-ч	6,98	7,66	8,34
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	6.82	8,89	10,92
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	2,2	2,2	2,2
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
392202	Экструдер ручной сварочный мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	1,46	1.46	1,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,61	3,37	3,5
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,03	0,04	0,05
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0.542	0,557	0,571
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	0.342	0,425	0,507
113-0375	Полиэтилен листовой	м²	4,04	4,04	4,04
113-9915	Прутки сварочные из полиэтилена	т	0,0023	0,0023	0,0023
301-9641	Заглушки стальные типа ПТ	шт.	0,23	0,23	0,23
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,23	0,23	0,23
402-9061	Раствор цементный М100	м³	1,03	1,28	1,53
411-0001	Вода	м³	3,2	3,25	3,3
507-9005	Трубы полиэтиленовые	м	4,12	5,15	6,18

Таблица ГЭСНр 66-46 Крепление траншей с помощью крепежных блоков

Состав работ:

01. Сборка блоков. 02. Установка направляющих. 03. Вдавливание блоков при разработке грунта экскаватором. 04. Установка верхнего блока краном. 05. Демонтаж блоков.

Измеритель: 100 п. м траншей

Крепление траншей с помощью блоков размерами:

66-46-1 3,5х2,4+3,5х1,3

66-46-2 4,0х2,4+4,0х1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-46-1	66-46-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1741,14	2806
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	633,15	939.5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	618,86	927
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³	маш.-ч	14,29	12,5
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,8	3,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,891	2,12
201-9292	Металлические конструкции крепежных блоков с распорами	т	3,869	4,963

Таблица ГЭСНр 66-47 Санация внутренней поверхности стальных труб водопроводных сетей методом нанесения цементно-песчаного раствора

Состав работ:

01. Откачка воды и очистка колодцев от грязи и мусора. 02. Снятие гидроизоляции с трубопровода. 03. Подъём и погрузка изоляции, грязи и мусора в автосамосвал. 04. Разметка и вырезка лазов и отверстий для спуска воды из трубопровода. 05. Установка и снятие торцевых заглушек. 06. Снятие и установка задвижек. 07.

Изготовление, очистка заготовки из стальной трубы для закрытия лаза. 08. Телеинспекционный контроль трубопровода до гидравлической очистки. 09. Установка и снятие оборудования для гидравлической очистки и стендера. 10. Гидравлическая очистка трубопровода насосным агрегатом высокого давления. 11. Заделка металлом (сварка) отверстий для спуска воды на трубопроводе. 12. Телеинспекционный контроль трубопровода после гидравлической очистки. 13. Разворачивание и снятие оборудования для санации. 14. Облицовка внутренней поверхности трубопровода цементно-песчаным раствором с приготовлением смеси в растворосмесителе с ручной загрузкой ковша и подноской составляющих на 10м. 15. Оштукатуривание вручную внутренней поверхности лазов цементно-песчаным раствором. 16. Телеинспекционный контроль трубопровода после облицовки. 17. Закрытие лаза заготовкой из трубы, прихватка и окончательная сварка соединений с трубопроводом. 18. Устройство оклеечной изоляции лаза в 1 слой. 19. Гидравлическое испытание (проверка на герметичность мест соединений).

Измеритель: 100 м трубопровода

Санация внутренней поверхности стальных труб водопроводных сетей методом нанесения цементно-песчаного раствора, диаметром:

66-47-1 до 200 мм
66-47-2 до 300 мм
66-47-3 до 600 мм
66-47-4 до 900 мм
66-47-5 до 1200 мм
66-47-6 до 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	66-47-1	66-47-2	66-47-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	359,44	377.03	436,28
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,62	94,25	75,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	3,75	4,38	6,9
310125	Насосы мощностью 320 кВт	маш.-ч	23,8	24,3	26,5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
380111	Оборудование инспекционное на базе автомобиля	маш.-ч	9,89	9,89	11,41
390512	Лебедки гидравлические для реновации труб тяговым усилием 50 кН	маш.-ч	26,66	26,66	26,66
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	26,66	26,66	4,36
394111	Растворонасос Marindco 6 м³/ч	маш.-ч	26,66	26,66	26,66
400005	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с генератором ELBE	маш.-ч	26,66	26,66	26,66
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	76,74	81,42	96,74
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,6	1,6	1,6
400303	Автофургон-мастерская типа «Кунг» на базе ЗИЛ-433360	маш.-ч	80,49	85,8	98,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,56	2,01	5,69
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт.	0,27	0,27	0,27
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	0,0005	0,0005	0,0005
101-0859	Рубероид наплавляемый РК-420-1.0	м²	1,55	2.28	5,94
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,7	1,12	2,1
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,006	0,0066	0,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,38	0,44	1,06
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	0,6	-	-
103-0205	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 9 мм	м	-	0,6	-
103-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 11 мм	м	-	-	0,6
301-1371	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 400 мм	шт.	0,1	0,1	-
301-1373	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 900 мм	шт.	-	-	0,1
408-0401	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	0,7	1,12	2,1
411-0001	Вода	м³	15,7	21,62	94,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-47-4	66-47-5	66-47-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	510,14	586,33	638,96
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,15	95,94	101,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	9,7	14	17
310125	Насосы мощностью 320 кВт	маш.-ч	26,5	26,5	26,5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03	0,04	0,04
380111	Оборудование инспекционное на базе автомобиля	маш.-ч	11,77	11,86	11,95
390512	Лебедки гидравлические для реновации труб тяговым усилием 50 кН	маш.-ч	31,66	32,86	34,06
391701	Компрессоры передвижные давлением до 14 ат, производительность более 10 м³/мин	маш.-ч	4,36	4,36	4,36
394111	Растворонасос Marindco 6 м³/ч	маш.-ч	31,66	32,86	34,06
400005	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с генератором ELBE	маш.-ч	31,66	32,86	34,06
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	111,33	-	-
400007	Автомобиль бортовой МАЗ 630300 с краном-манипулятором «Палфингер» РК 15500 г/п 6 т	маш.-ч	-	125,77	136,17
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,7	1,7	1,7
400303	Автофургон-мастерская типа «Кунг» на базе ЗИЛ-433360	маш.-ч	113,31	139,77	153,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,79	11,65	13,29
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт.	0,29	0,29	0,29
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	0,0005	0,0005	0,0005
101-0859	Рубероид наплавляемый РК-420-1.0	м²	11	25,3	29,3
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	3,2	4,3	5
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,028	0,057	0,067
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,27	2,12	2,35
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,7	-	-
103-0283	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 14 мм	м	-	1,3	-
103-0298	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 16 мм	м	-	-	1,3
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	0,1	0,1	0,1
408-0401	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	3,2	4,3	5
411-0001	Вода	м³	95,7	164,3	165

Таблица ГЭСНр 66-48 Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции

Состав работ:

для норм с 66-48-1 по 66-48-3:

01. Установка и подключение фекального насоса. 02. Перекачка технологических вод в соседний колодец. 03. Промывка внутренних поверхностей колодцев. 04. Подготовка внутренних поверхностей колодцев к нанесению гидроизоляции. 05. Отсасывание пульпы из колодцев. 06. Проветривание колодцев. 07. Приготовление цементно-песчаного раствора. 08. Устройство армирующей сетки на внутренних поверхностях колодцев. 09. Нанесение гидроизоляционного слоя цементно-песчаным раствором.

для норм с 66-48-4 по 66-48-6:

01. Промывка внутренних поверхностей колодцев. 02. Подготовка внутренних поверхностей колодцев к нанесению гидроизоляции. 03. Проветривание колодцев. 04. Приготовление цементно-песчаного раствора. 05. Устройство армирующей сетки на внутренних поверхностях колодцев. 06. Нанесение гидроизоляционного слоя цементно-песчаным раствором.

Измеритель: 1 колодец

Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции толщиной 12 мм при диаметре:

66-48-1 1,0 м и высоте 1,0 м

66-48-2 1,5 м и высоте 1,0 м

66-48-3 2 м и высоте 1,0 м

При изменении высоты колодца на 0,5 м добавлять или исключать:

66-48-4 к норме 66-48-1
66-48-5 к норме 66-48-2
66-48-6 к норме 66-48-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	66-48-1	66-48-2	66-48-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,89	5,08	7,75
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7	2,51	3,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,41	0,61	0,81
110601	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 350 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш.-ч	0,23	0,23	0,23
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	0,49	1,09	1,94
330801	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	0,41	0,61	0,81
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	0,41	0,61	0,81
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,66	0,99	1,31
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	0,1	0,22	0,4
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч	0,3	0,46	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 400	т	0,01	0,02	0,03
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м²	3,2	4,8	6,41
408-0416	Песок кварцевый	т	0,04	0,06	0,08
411-0001	Вода	м³	1,48	2,22	2,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-48-4	66-48-5	66-48-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,44	2,54	3,88
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	1,02	1,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,2	0,31	0,41
110601	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 350 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	0,24	0,55	0,97
330801	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	0,2	0,31	0,41
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	0,2	0,31	0,41
380161	Машина промывочная на базе автомобиля	маш.-ч	0,33	0,49	0,66
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч	0,15	0,22	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 400	т	0,01	0,01	0,01
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м²	1,6	2,41	3,2
408-0416	Песок кварцевый	т	0,02	0,03	0,04
411-0001	Вода	м³	0,74	1,11	1,48

Таблица ГЭСНр 66-49 Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб

Состав работ:

01. Расчистка поврежденной поверхности. 02. Насечка и смачивание поверхности водой. 03. Приготовление цементного раствора. 04. Нанесение раствора вручную с затиркой.

Измеритель: 10 м² поверхности

66-49-1 Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-49-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,44
1.1	Средний разряд работы		2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-49-1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1668	Рогожа	м²	10
101-9540	Цемент	т	0,224
408-9020	Песок	м³	0,318
411-0001	Вода	м³	0,161

Таблица ГЭСНр 66-50 Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения в закрытых проходных эксплуатируемых коллекторах

Состав работ:

01. Разгрузка материалов. 02. Снятие и установка люков колодцев. 03. Спуск и переноска материалов по коллектору. 04. Установка и снятие вентилятора. 05. Изготовление, установка и переноска защитных экранов. 06. Разборка трубопровода со снятием задвижек, отводов, теплоизоляции, очисткой труб от грязи. 07. Изготовление и установка стальных заглушек. 08. Демонтаж, изготовление и монтаж неподвижных и скользящих опор. 09. Монтаж трубопровода с установкой шаровой арматуры, отводов. 10. Промывка и гидравлическое испытание трубопровода. 11. Очистка и антикоррозийная окраска трубопровода композицией «Галополим - 02». 12. Теплоизоляция трубопровода минераловатными матами. 13. Врезка трубопровода в действующие сети. 14. Очистка коллектора и строительной площадки от мусора с подметанием, упаковкой в мешки, переноской, подъёмом и погрузкой в автомобиль. 15. Погрузка инвентаря в автомобиль.

Измеритель: 1 км

Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, диаметр труб, мм:

66-50-1 100
66-50-2 150
66-50-3 200
66-50-4 250
66-50-5 300
66-50-6 350
66-50-7 400

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-50-1	66-50-2	66-50-3	66-50-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5001,33	5922,87	7765,3	9978,53
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	136,92	208,28	224,5	342,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	27,95	43,23	46.88	61,94
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	225,45	374,57	609,39	1125,45
110810	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 165 л	маш.-ч	0,62	0,62	0,62	0,62
134041	Шуруповерт	маш.-ч	1,43	1,43	1,43	1,43
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	36,31	43,5	43,5	51,04
150801	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	29,76	58,71	88,98	173,6
150901	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм	маш.-ч	21,14	31,11	22,26	27,75
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	351,41	547,09	779,27	1287,37
330206	Дрели электрические	маш.-ч	59,08	59,08	59,08	59,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	274,85	457,77	650,97	1313,86
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	103,25	105,42	132,76	178,39
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	4,52	7,24	11,47	17,28
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,66	4,42	5,37	6,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	56,33	80,2	94	173,39
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,94	0,94	0,94	1
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,08	0,08	0,08	0,08
101-0851	Пергамин кровельный марки П-350	м²	951	1132	1345	1510
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,17	0,25	0,393	0,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-50-1	66-50-2	66-50-3	66-50-4
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,003	0,01	0,01	0,01
101-1639	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 25х25х3 мм	т	0,2	0,2	0,2	0,2
101-1646	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5	т	0,63	0,63	0,63	0,63
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	1,02	1,02	1,02	1,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
101-1821	Винты самонарезающие оцинкованные, размером 4-12 мм ГОСТ 10621-80	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	6,05	6,05	6,05	6,05
101-1929	Болты анкерные	т	0,11	0,11	0,11	0,11
101-1991	Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм	м²	883,6	1052,1	1250	1427,6
101-2217	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 6-8 мм	т	0,15	0,15	0,15	0,15
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,86	19,9	23,55	41,96
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04	0,04
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 4 мм	м	4	4	-	-
103-0156	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	-	-	4	4
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	1000,8	-	-	-
103-0177	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	-	1000,8	-	-
103-0190	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	-	-	1000,8	-
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	1000,8
104-0011	Маты прошивные из минеральной ваты без обкладок М-125 (ГОСТ 21880-86), толщина 80 мм	м³	58,4	74,21	116	137
104-0042	Стеклопластик рулонный марки ПА-ТР-07, ПА-НП-750	10 м²	1,4	2,8	2,8	3,2
104-0077	Стеклопластик рулонный марки РСТ-А-Л-В	1000 м²	0,87	1,032	1,23	1,4
113-0300	Композиция «Галополим-02»	кг	230	362	476	572
302-1815	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 200 мм	шт.	-	-	2	-
302-1816	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 250 мм	шт.	-	-	-	2
302-1823	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 25 мм	шт.	6	6	-	-
302-1824	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 32 мм	шт.	-	-	6	6
302-1826	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 50 мм	шт.	10	10	-	-
302-1827	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 65 мм	шт.	-	-	10	10
302-1829	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 100 мм	шт.	2	-	-	-
302-1830	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 150 мм	шт.	-	2	-	-
401-0008	Бетон тяжелый, класс В22,5 (М300)	м³	3,17	3,17	3,17	3,17
411-0001	Вода	м³	39	88	168	264

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-50-1	66-50-2	66-50-3	66-50-4
506-0609	Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	127,8	150	176,4	199,3
507-1982	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	28	-	-	-
507-1995	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	-	28	-	-
507-2033	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	-	-	28	-
507-2041	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	-	-	-	28
507-2783	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 100 мм	шт.	170	-	-	-
507-2785	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 150 мм	шт.	-	170	-	-
507-2787	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 200 мм	шт.	-	-	170	-
507-2788	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 250 мм	шт.	-	-	-	170

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-50-5	66-50-6	66-50-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11423,1	12422,9	13116,66
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	382,56	387,36	421,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	76,14	93,43	104,68
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	1154,8	1232,32	1311,28
110810	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 165 л	маш.-ч	0,62	0,62	0,62
134041	Шуруповерт	маш.-ч	1,43	1,43	1,43
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	51,04	61,63	65,64
150801	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	188,68	189,1	202,61
150901	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм	маш.-ч	33,04	-	-
150902	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм	маш.-ч	-	21,29	24,06
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	1374,09	1576,59	1694,3
330206	Дрели электрические	маш.-ч	59,08	59,08	59,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1381,2	1494,06	1611,85
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	183,85	205,56	212,6
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	20,83	24,3	27,5
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	9,3	10,39	11,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	200,48	228,08	273,8
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	1,11	1,24	1,32
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,11	0,13	0,14
101-0851	Пергамин кровельный марки П-350	м²	1650	1888	1955
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	1,14	1,32	1,47

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-50-5	66-50-6	66-50-7
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,02	0,02	0,02
101-1639	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 25х25х3 мм	т	0,2	0,2	0,2
101-1646	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5	т	0,63	0,63	0,63
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,1	0,1	0,1
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	1,02	1,02	1,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003
101-1821	Винты самонарезающие оцинкованные, размером 4-12 мм ГОСТ 10621-80	т	0,001	0,001	0,001
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	6,05	6,05	6,05
101-1929	Болты анкерные	т	0,11	0,11	0,11
101-1991	Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм	м²	1599.05	1770,49	1932,04
101-2217	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 6-8 мм	т	0,15	0,15	0,15
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	48,42	55,01	67,79
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,08	0,08	0,08
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04
103-0156	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	4	-	-
103-0163	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм	м	-	4	4
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	1000,8	-	-
103-0211	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	1000,8	-
103-0219	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	1000,8
104-0011	Маты прошивные из минеральной ваты без обкладок М-125 (ГОСТ 21880-86), толщина 80 мм	м³	157	176,9	196,4
104-0042	Стеклопластик рулонный марки ПА-ТР-07, ПА-НП-750	10 м²	4,2	4,6	5,2
104-0077	Стеклопластик рулонный марки РСТ-А-Л-В	1000 м²	1,57	1,74	1,9
113-0300	Композиция «Галополим-02»	кг	679	712,64	805,26
302-1817	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 300 мм	шт.	2	-	-
302-1818	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 350 мм	шт.	-	2	-
302-1819	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 400 мм	шт.	-	-	2
302-1825	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 40 мм	шт.	6	-	-
302-1826	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 50 мм	шт.	-	6	-
302-1827	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 65 мм	шт.	10	-	6
302-1828	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 80 мм	шт.	-	10	-
302-1829	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 100 мм	шт.	-	-	10
401-0008	*Бетон тяжелый, класс В22,5 (М300)*	м³	3,17	3,17	3,17
411-0001	Вода	м³	375	506	666
506-0609	Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	221,5	240,5	259,5
507-2046	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	28	-	-
507-2083	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 350 мм, наружным диаметром 377 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	-	28	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-50-5	66-50-6	66-50-7
507-2087	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	-	-	28
507-2789	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 300 мм	шт.	170	-	-
507-2790	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 350 мм	шт.	-	170	-
507-2791	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметром условного прохода 400 мм	шт.	-	-	170

Таблица ГЭСНр 66-51 Водолазное обследование тоннельных коллекторов внутренним диаметром от 1500 мм до 4050 мм

Состав работ:

01. Спуск беседки с водолазом в коллектор. 02. Осмотр дна коллектора водолазом. 03. Подъем беседки с водолазом на поверхность.

Измеритель: 1 м² дна

66-51-1 Водолазное обследование тоннельных коллекторов внутренним диаметром от 1500 мм до 4050 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-51-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,06
240201	Станции водолазные передвижные	маш.-ч	0,06

Таблица ГЭСНр 66-52 Подводно-технические водолазные работы по очистке от камней, щебня и ила тоннельных коллекторов внутренним диаметром от 1500 мм до 4050 мм

Состав работ:

для нормы 66-52-1:

01. Спуск бадьи в коллектор. 02. Спуск беседки с водолазом в коллектор. 03. Разбивка наносов с помощью молотка отбойного. 04. Перемещение камня к бадье на расстояние до 50 м. 05. Заполнение бадьи. 06. Подъем на поверхность и разгрузка бадьи. 07. Подъем беседки с водолазом на поверхность.

для нормы 66-52-2:

01. Спуск бадьи в коллектор. 02. Спуск беседки с водолазом в коллектор. 03. Разбивка наносов с помощью молотка отбойного. 04. Перемещение щебня к бадье на расстояние до 50 м. 05. Заполнение бадьи. 06. Подъем на поверхность и разгрузка бадьи. 07. Подъем беседки с водолазом на поверхность.

для нормы 66-52-3:

01. Спуск беседки с водолазом в коллектор. 02. Перемещение ила к стволу шахты на расстояние до 50 м. 03. Откачка ила. 04. Подъем беседки с водолазом на поверхность.

Измеритель: 1 м³ наносов

Подводно-технические водолазные работы по очистке тоннельных коллекторов внутренним диаметром от 1500 мм до 4050 мм от:

66-52-1 камня

66-52-2 щебня

66-52-3 ила

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-52-1	66-52-2	66-52-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,64	36,4	10,35
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,05	25,84	6,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	66-52-1	66-52-2	66-52-3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,4	2,4	-
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	14,2	11,21	3,35
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,9	1,67	-
110100	Бадьи 1 м³	маш.-ч	13,97	10,98	-
240110	Молотки отбойные пневматические для работы в подводных условиях	маш.-ч	1,9	1,67	-
240201	Станции водолазные передвижные	маш.-ч	13,55	10,56	2,83
380181	Установка для очистки трубопроводов	маш.-ч	-	-	0,74

Содержание

I. Общие положения ... 3
Введение ... 3
Земляные работы ... 3
Фундаменты ... 4
Стены ... 5
Перекрытия ... 6
Перегородки ... 6
Проемы ... 6
Полы ... 6
Крыши, кровли ... 7
Лестницы, крыльца ... 7
Печные работы ... 7
Штукатурные работы ... 7
Малярные работы ... 8
Стекольные, обойные и облицовочные работы ... 9
Лепные работы ... 9
Внутренние санитарно-технические работы ... 10
Наружные инженерные сети ... 10
Электромонтажные работы ... 11
Благоустройство ... 11
Прочие ремонтно-строительные работы ... 11
II. Исчисление объемов работ ... 13
Земляные работы ... 13
Фундаменты ... 13
Стены ... 13
Перекрытия ... 14
Перегородки ... 14
Проемы ... 14
Полы ... 14
Крыши, кровли ... 14
Лестницы, крыльца ... 14
Печные работы ... 15
Штукатурные работы ... 15
Малярные работы ... 15
Стекольные, обойные и облицовочные работы ... 16
Лепные работы ... 16
Внутренние санитарно-технические работы ... 16
Наружные инженерные сети ... 17
Электромонтажные работы ... 17
Благоустройство ... 17
Раздел 51. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ ... 18
Таблица ГЭСНр 51-1 Разработка грунта внутри здания ... 18
Таблица ГЭСНр 51-2 Разработка грунта при подводке, смене или усилении фундаментов ... 18
Таблица ГЭСНр 51-3 Изменение уровня пола в здании ... 19
Таблица ГЭСНр 51-4 Рытье ям для установки стоек и столбов ... 19
Таблица ГЭСНр 51-5 Механизированная разработка грунта в стесненных условиях ... 19
Таблица ГЭСНр 51-6 Погрузка грунта вручную в автомобили-самосвалы с выгрузкой ... 20
Раздел 52. ФУНДАМЕНТЫ ... 20
Таблица ГЭСНр 52-1 Усиление фундаментов торкретированием ... 20
Таблица ГЭСНр 52-2 Усиление фундаментов цементацией ... 20
Таблица ГЭСНр 52-3 Устройство изоляционного слоя в цоколе существующих зданий ... 21
Таблица ГЭСНр 52-4 Устройство кирпичного цоколя существующих зданий ... 21
Таблица ГЭСНр 52-5 Устройство кирпичных столбчатых фундаментов ... 22
Таблица ГЭСНр 52-6 Устройство осадочного шва из просмоленных досок для сопряжения существующих и пристраиваемых фундаментов ... 22
Таблица ГЭСНр 52-7 Подводка, смена, ремонт и уширение фундаментов ... 22
Таблица ГЭСНр 52-8 Смена деревянных ступьев ... 24

Таблица ГЭСНр 52-9 Замена деревянных стульев ... 24
Таблица ГЭСНр 52-10 Смена забирки и обшивки деревянного засыпного цоколя ... 25
Таблица ГЭСНр 52-11 Водоотлив из подвала ... 26
Таблица ГЭСНр 52-12 Устройство прижимной стенки толщиной ½ кирпича при ремонте фундаментов ... 26
Таблица ГЭСНр 52-13 Ремонт оклеечной гидроизоляции подвалов ... 26
Таблица ГЭСНр 52-14 Ремонт обмазочной изоляции фундаментов ... 27
Таблица ГЭСНр 52-15 Герметизация вводов в подвальное помещение ... 27
Таблица ГЭСНр 52-16 Заделка подвальных окон ... 27
Раздел 53. СТЕНЫ ... 28
Таблица ГЭСНр 53-1 Разборка деревянных стен ... 28
Таблица ГЭСНр 53-3 Прорезка проемов в стенах и перегородках ... 29
Таблица ГЭСНр 53-4 Заделка проемов в деревянных стенах и перегородках ... 29
Таблица ГЭСНр 53-5 Ремонт каркасных стен ... 29
Таблица ГЭСНр 53-6 Добавление утепляющей засыпки ... 30
Таблица ГЭСНр 53-7 Смена досок чистой обшивки стен ... 30
Таблица ГЭСНр 53-8 Устройство второй обшивки из досок с засыпкой утеплителем ... 31
Таблица ГЭСНр 53-9 Смена венцов в стенах ... 31
Таблица ГЭСНр 53-10 Подъем рубленых стен домкратом ... 32
Таблица ГЭСНр 53-11 Ремонт конопатки стен ... 32
Таблица ГЭСНр 53-12 Укрепление деревянных стен ... 32
Таблица ГЭСНр 53-13 Облицовка откосов проемов кирпичом при толщине заделки в ¼ кирпича ... 33
Таблица ГЭСНр 53-14 Заделка трещин в кирпичных стенах ... 33
Таблица ГЭСНр 53-15 Ремонт поверхности кирпичных стен ... 34
Таблица ГЭСНр 53-16 Ремонт кладки стен отдельными местами ... 35
Таблица ГЭСНр 53-17 Ремонт стен из шлакобетонных камней ... 35
Таблица ГЭСНр 53-18 Ремонт перемычек ... 36
Таблица ГЭСНр 53-19 Смена клинчатой перемычки на брусковую железобетонную ... 36
Таблица ГЭСНр 53-20 Кладка отдельных участков стен из кирпича и заделка проемов кирпичом ... 37
Таблица ГЭСНр 53-21 Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий ... 37
Таблица ГЭСНр 53-22 Временная разгрузка каменных конструкций деревянными стойками из бревен ... 42
Таблица ГЭСНр 53-23 Перекладка карнизов ... 42
Таблица ГЭСНр 53-24 Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъецирования ... 42
Таблица ГЭСНр 53-25 Устройство металлических перемычек в стенах существующих зданий ... 43
Раздел 54. ПЕРЕКРЫТИЯ ... 44
Таблица ГЭСНр 54-1 Разборка перекрытий по стальным балкам с междубалочным заполнением из бетонных сводиков ... 44
Таблица ГЭСНр 54-2 Разборка стальных балок перекрытий ... 44
Таблица ГЭСНр 54-3 Разборка подшивки потолков ... 44
Таблица ГЭСНр 54-4 Ремонт деревянных балок ... 45
Таблица ГЭСНр 54-5 Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов ... 45
Таблица ГЭСНр 54-6 Врубка деревянного ригеля между балками ... 46
Таблица ГЭСНр 54-7 Смена засыпки перекрытия ... 46
Таблица ГЭСНр 54-8 Укладка металлических балок ... 47
Таблица ГЭСНр 54-9 Укладка плит перекрытий площадью до 0,8 м² с заделкой швов ... 47
Таблица ГЭСНр 54-10 Установка деревянной стойки под балки или прогоны ... 47
Таблица ГЭСНр 54-11 Установка металлических анкеров на концы деревянных балок ... 48
Таблица ГЭСНр 54-12 Укрепление существующей подшивки потолка ... 48
Таблица ГЭСНр 54-13 Устранение просадки конца балки на опоре ... 48
Таблица ГЭСНр 54-14 Укрепление концов деревянных балок ... 49
Таблица ГЭСНр 54-15 Укладка сборных железобетонных настилов перекрытия на существующие каменные стены ... 49
Раздел 55. ПЕРЕГОРОДКИ ... 50
Таблица ГЭСНр 55-1 Смена или переборка оштукатуренных перегородок из досок ... 50
Таблица ГЭСНр 55-2 Перестановка филенчатых перегородок ... 51
Таблица ГЭСНр 55-3 Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков ... 51
Таблица ГЭСНр 55-4 Установка перегородок из гипсовых пазогребневых плит по технологии «Knauf» ... 52
Таблица ГЭСНр 55-5 Разборка кирпичных перегородок на отдельные кирпичи ... 52
Таблица ГЭСНр 55-6 Пробивка проемов в перегородках со сплошным выравниванием откосов ... 52
Таблица ГЭСНр 55-7 Заделка щелей в верхней части перегородок ... 53
Раздел 56. ПРОЕМЫ ... 53
Таблица ГЭСНр 56-1 Демонтаж оконных коробок ... 53

Таблица ГЭСНр 56-2 Снятие оконных переплетов 54
Таблица ГЭСНр 56-3 Снятие подоконных досок 54
Таблица ГЭСНр 56-4 Ремонт оконных коробок и колод 54
Таблица ГЭСНр 56-5 Ремонт оконных переплетов 55
Таблица ГЭСНр 56-6 Ремонт форточек 55
Таблица ГЭСНр 56-7 Устройство форточек в оконных переплетах 56
Таблица ГЭСНр 56-8 Установка неостекленных оконных переплетов в готовые коробки 56
Таблица ГЭСНр 56-9 Демонтаж дверных коробок 57
Таблица ГЭСНр 56-10 Снятие дверных полотен 57
Таблица ГЭСНр 56-11 Снятие наличников 57
Таблица ГЭСНр 56-12 Смена дверных и оконных приборов 58
Таблица ГЭСНр 56-13 Ремонт дверных коробок 59
Таблица ГЭСНр 56-14 Перевязка дверных полотен 59
Таблица ГЭСНр 56-15 Ремонт дверных полотен 60
Таблица ГЭСНр 56-16 Ремонт калевки дверных полотен 60
Таблица ГЭСНр 56-17 Ремонт порогов 61
Таблица ГЭСНр 56-18 Укрепление оконных и дверных коробок 61
Таблица ГЭСНр 56-19 Обивка дверей дерматином 61
Таблица ГЭСНр 56-20 Ремонт ворот и калиток 61
Таблица ГЭСНр 56-21 Установка дверных полотен 62
Таблица ГЭСНр 56-22 Навеска плотничных дверей 62
Таблица ГЭСНр 56-23 Обрамление проемов угловой сталью 63
Таблица ГЭСНр 56-24 Замена в оконных проемах элементов стеклопрофилита 63
Раздел 57. ПОЛЫ 64
Таблица ГЭСНр 57-1 Разборка оснований покрытия полов 64
Таблица ГЭСНр 57-2 Разборка покрытий полов 64
Таблица ГЭСНр 57-3 Разборка плинтусов 64
Таблица ГЭСНр 57-4 Смена и перестилка дощатых покрытий полов 65
Таблица ГЭСНр 57-5 Ремонт дощатых покрытий 65
Таблица ГЭСНр 57-6 Острожка и циклевка полов, бывших в эксплуатации 66
Таблица ГЭСНр 57-7 Ремонт покрытий из штучного паркета 66
Таблица ГЭСНр 57-8 Смена простильных дощатых полов 67
Таблица ГЭСНр 57-9 Ремонт покрытий из плиток поливинилхлоридных 67
Таблица ГЭСНр 57-10 Заделка выбоин в полах 68
Таблица ГЭСНр 57-11 Устройство оснований под покрытие пола 69
Таблица ГЭСНр 57-12 Устройство паркетного покрытия пола на гвоздях 70
Таблица ГЭСНр 57-13 Смена вентиляционных половых решеток 70
Таблица ГЭСНр 57-14 Ремонт полов из щитового паркета 71
Таблица ГЭСНр 57-15 Смена керамических плиток в полах 71
Раздел 58. КРЫШИ, КРОВЛИ 72
Таблица ГЭСНр 58-1 Разборка деревянных элементов конструкций крыш 72
Таблица ГЭСНр 58-2 Разборка слуховых окон 72
Таблица ГЭСНр 58-3 Разборка мелких покрытий и обделок из листовой стали 72
Таблица ГЭСНр 58-4 Разборка парапетных решеток 73
Таблица ГЭСНр 58-5 Ремонт деревянных элементов конструкций крыш 73
Таблица ГЭСНр 58-6 Ремонт отдельных мест покрытия из асбоцементных листов 74
Таблица ГЭСНр 58-7 Ремонт отдельными местами рулонного покрытия и смена существующих рулонных кровель на кровли из наплавляемых материалов 74
Таблица ГЭСНр 58-8 Смена отдельных листов металлической кровли или постановка заплат 75
Таблица ГЭСНр 58-9 Промазка фальцев и свищей в покрытии из кровельной стали 76
Таблица ГЭСНр 58-10 Смена частей водосточных труб 76
Таблица ГЭСНр 58-11 Ремонт металлических парапетных решеток 77
Таблица ГЭСНр 58-12 Устройство обрешетки 77
Таблица ГЭСНр 58-13 Устройство покрытия из рулонных материалов насухо 78
Таблица ГЭСНр 58-14 Смена покрытия из листовой стали 78
Таблица ГЭСНр 58-15 Перенавеска водосточных труб 79
Таблица ГЭСНр 58-16 Ремонт выравнивающих стяжек отдельными местами 79
Таблица ГЭСНр 58-17 Разборка теплоизоляции на кровле 80
Таблица ГЭСНр 58-18 Смена обрешетки 80
Таблица ГЭСНр 58-19 Смена мелких покрытий из листовой стали 81
Таблица ГЭСНр 58-20 Смена обделок из листовой стали 81
Таблица ГЭСНр 58-21 Смена колпаков на дымовых и вентиляционных трубах 82
Таблица ГЭСНр 58-22 Смена ухватов для водосточных труб 82

Таблица ГЭСНр 58-23 Устройство обделок в местах примыкания кровли к радио и телеантеннам 83
Таблица ГЭСНр 58-24 Смена кровли из черепицы 83
Таблица ГЭСНр 58-26 Прорезка борозд в старой кровле нарезчиками с алмазными дисками 84
Таблица ГЭСНр 58-27 Ремонт мягкой кровли из рубероида РК-350 с использованием аппарата «AIV» с устройством нового покрытия 84
Таблица ГЭСНр 58-28 Подготовка и проварка основания рулонной кровли с использованием аппарата «AIV» для последующего покрытия рулонной кровлей 85
Таблица ГЭСНр 58-29 Ремонт рулонных кровель с применением приклеиваемых рулонных материалов на основе этилен-пропиленовых каучуков 85
Таблица ГЭСНр 58-30 Ремонт кровли с переработкой многослойного рубероидного ковра в ВИР-ПЛАСТ. 86
Раздел 59. ЛЕСТНИЦЫ, КРЫЛЬЦА 86
Таблица ГЭСНр 59-1 Разборка деревянных лестниц и крылец 86
Таблица ГЭСНр 59-2 Разборка деревянных чердачных лестниц 86
Таблица ГЭСНр 59-3 Разборка металлических лестничных решеток 87
Таблица ГЭСНр 59-4 Разборка поручней 87
Таблица ГЭСНр 59-5 Ремонт ступеней 87
Таблица ГЭСНр 59-6 Устройство вставок в каменных ступенях 88
Таблица ГЭСНр 59-7 Ремонт деревянного поручня 88
Таблица ГЭСНр 59-8 Укрепление стоек металлических решеток ограждений 89
Таблица ГЭСНр 59-9 Ремонт металлических лестничных решеток 89
Таблица ГЭСНр 59-10 Смена отдельных каменных и железобетонных ступеней 89
Раздел 60. ПЕЧНЫЕ РАБОТЫ 90
Таблица ГЭСНр 60-1 Разборка кладки печей и очагов 90
Таблица ГЭСНр 60-2 Разборка дымовых кирпичных труб и боровов 90
Таблица ГЭСНр 60-3 Большой ремонт печей 90
Таблица ГЭСНр 60-4 Малый ремонт печей 91
Таблица ГЭСНр 60-5 Перекладка частей русской печи 92
Таблица ГЭСНр 60-6 Смена водогрейных и пищеварных котлов 92
Таблица ГЭСНр 60-7 Перекладка дымовых труб 92
Таблица ГЭСНр 60-8 Перекладка вертикальных разделок печей 93
Таблица ГЭСНр 60-9 Ремонт отдельных частей трубы 94
Таблица ГЭСНр 60-10 Исправление кладки дымовой трубы 94
Таблица ГЭСНр 60-11 Смена изразцов облицовки печей 94
Таблица ГЭСНр 60-12 Промазка трещин в кладке печи 95
Таблица ГЭСНр 60-13 Обделка кирпичом топливников 95
Таблица ГЭСНр 60-14 Смена приборов в печах 95
Таблица ГЭСНр 60-15 Смена предтопочных листов 97
Таблица ГЭСНр 60-16 Прочистка дымохода 97
Таблица ГЭСНр 60-17 Устройство отверстий для печей и труб 97
Таблица ГЭСНр 60-18 Устройство дымовых каналов в кирпичных стенах 98
Таблица ГЭСНр 60-19 Смена колпаков на дымовых трубах 98
Раздел 61. ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ 99
Таблица ГЭСНр 61-1 Сплошное выравнивание штукатурки внутри здания 99
Таблица ГЭСНр 61-2 Ремонт штукатурки внутренних стен по камню и бетону отдельными местами 100
Таблица ГЭСНр 61-3 Ремонт штукатурки внутренних стен по дереву отдельными местами 101
Таблица ГЭСНр 61-4 Ремонт штукатурки потолков по камню и бетону отдельными местами 102
Таблица ГЭСНр 61-5 Ремонт штукатурки потолков по дереву отдельными местами 103
Таблица ГЭСНр 61-6 Ремонт штукатурки столбов и пилястр внутри здания 104
Таблица ГЭСНр 61-7 Ремонт штукатурки откосов внутри здания 104
Таблица ГЭСНр 61-8 Ремонт штукатурки тяг и карнизов внутри здания 105
Таблица ГЭСНр 61-9 Ремонт штукатурки лестничных маршей и площадок 106
Таблица ГЭСНр 61-10 Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов 106
Таблица ГЭСНр 61-11 Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с лестниц 107
Таблица ГЭСНр 61-12 Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с люлек 107
Таблица ГЭСНр 61-13 Ремонт штукатурки рустованных фасадов по камню и бетону с земли и лесов 108
Таблица ГЭСНр 61-14 Ремонт штукатурки рустованных фасадов по камню и бетону с лестниц 109
Таблица ГЭСНр 61-15 Ремонт штукатурки рустованных фасадов по камню и бетону с люлек 110
Таблица ГЭСНр 61-16 Ремонт штукатурки гладких фасадов по дереву известковым раствором 110
Таблица ГЭСНр 61-17 Ремонт штукатурки наружных столбов, прямоугольных колонн и пилястр с земли и лесов 111
Таблица ГЭСНр 61-18 Ремонт штукатурки наружных столбов, прямоугольных колонн и пилястр с лестниц 112
Таблица ГЭСНр 61-19 Ремонт штукатурки наружных столбов, прямоугольных колонн и пилястр с люлек 113

Таблица ГЭСНр 61-20 Ремонт штукатурки наружных прямолинейных откосов ... 114
Таблица ГЭСНр 61-21 Ремонт штукатурки наружных криволинейных откосов ... 115
Таблица ГЭСНр 61-22 Ремонт штукатурки наружных прямолинейных тяг ... 116
Таблица ГЭСНр 61-23 Ремонт штукатурки наружных криволинейных тяг ... 118
Таблица ГЭСНр 61-24 Ремонт штукатурки фасадов сухой растворной смесью (типа «Ветонит») ... 120
Таблица ГЭСНр 61-25 Очистка поверхности фасадов пескоструйным аппаратом ... 120
Таблица ГЭСНр 61-26 Перетирка штукатурки ... 121
Таблица ГЭСНр 61-27 Насечка поверхностей под штукатурку ... 122
Таблица ГЭСНр 61-28 Устройство основания под штукатурку из металлической сетки ... 122
Таблица ГЭСНр 61-29 Устройство основания под штукатурку по деревянной поверхности ... 123
Таблица ГЭСНр 61-30 Замена основания под штукатурку из драни ... 123
Таблица ГЭСНр 61-31 Оштукатуривание поверхности дымовых труб ... 124
Таблица ГЭСНр 61-32 Выравнивание разрушенных мест раствором с добавлением Ультра-Си при толщине намета до 10 мм ... 124
Раздел 62. МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ ... 125
Подраздел 62.1. ОКРАСКА ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ ... 125
Таблица ГЭСНр 62-1 Окраска водными составами ранее окрашенных поверхностей ... 125
Таблица ГЭСНр 62-2 Простая масляная окраска ранее окрашенных стен ... 126
Таблица ГЭСНр 62-3 Простая масляная окраска ранее окрашенных потолков ... 126
Таблица ГЭСНр 62-4 Простая масляная окраска ранее окрашенных окон ... 126
Таблица ГЭСНр 62-5 Простая масляная окраска ранее окрашенных дверей ... 128
Таблица ГЭСНр 62-6 Простая масляная окраска ранее окрашенных полов ... 128
Таблица ГЭСНр 62-7 Улучшенная масляная окраска ранее окрашенных стен ... 128
Таблица ГЭСНр 62-8 Улучшенная масляная окраска ранее окрашенных потолков ... 129
Таблица ГЭСНр 62-9 Улучшенная масляная окраска ранее окрашенных окон ... 130
Таблица ГЭСНр 62-10 Улучшенная масляная окраска ранее окрашенных дверей ... 131
Таблица ГЭСНр 62-11 Улучшенная масляная окраска полов ... 132
Таблица ГЭСНр 62-12 Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных стен ... 133
Таблица ГЭСНр 62-13 Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных потолков ... 133
Таблица ГЭСНр 62-14 Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных окон ... 134
Таблица ГЭСНр 62-15 Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных дверей ... 134
Таблица ГЭСНр 62-16 Окрашивание ранее окрашенных поверхностей стен водоэмульсионными составами ... 135
Таблица ГЭСНр 62-17 Окрашивание ранее окрашенных поверхностей потолков, водоэмульсионными составами ... 135
Таблица ГЭСНр 62-18 Окраска масляными составами деревянных поручней с покрытием лаком, плинтусов и галтелей, торцов лестничных маршей ... 136
Подраздел 62.2. ОКРАСКА ФАСАДОВ ... 136
Таблица ГЭСНр 62-19 Окраска известковыми составами ранее окрашенных фасадов ... 136
Таблица ГЭСНр 62-20 Окраска казеиновыми красками ранее окрашенных фасадов ... 137
Таблица ГЭСНр 62-21 Простая масляная окраска ранее окрашенных фасадов ... 137
Таблица ГЭСНр 62-22 Улучшенная масляная окраска ранее окрашенных фасадов ... 138
Таблица ГЭСНр 62-23 Окраска силикатными красками за 1 раз ранее окрашенных фасадов ... 139
Таблица ГЭСНр 62-24 Окраска силикатными красками за 2 раза ранее окрашенных фасадов ... 140
Таблица ГЭСНр 62-25 Подготовка поверхности ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками ... 141
Таблица ГЭСНр 62-26 Окраска перхлорвиниловыми красками по подготовленной поверхности фасадов ... 142
Таблица ГЭСНр 62-27 Сплошная шпаклевка ранее оштукатуренных поверхностей цементно-поливинилацетатным составом (ЦПВА) ... 143
Подраздел 62.3. ОКРАСКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ... 144
Таблица ГЭСНр 62-28 Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических кровель ... 144
Таблица ГЭСНр 62-29 Окраска масляными составами ранее окрашенных больших металлических поверхностей (кроме крыш) ... 144
Таблица ГЭСНр 62-30 Окраска масляными составами ранее окрашенных водосточных труб ... 144
Таблица ГЭСНр 62-31 Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических покрытий отдельных карнизов, брандмауэрных стен, парапетов, зонтов, сандриков, подоконных отливов, металлических балок, прогонов и других мелких покрытий ... 145
Таблица ГЭСНр 62-32 Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей стальных и чугунных труб ... 145
Таблица ГЭСНр 62-33 Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей радиаторов и ребристых труб отопления ... 146

Таблица ГЭСНр 62-34 Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических оконных переплетов, санитарно-технических приборов и других металлических поверхностей площадью до 0,25 м² ... 146
Таблица ГЭСНр 62-35 Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических решеток, оград и ограждений ... 146
Таблица ГЭСНр 62-36 Окраска алюминиевым порошком ранее окрашенных металлических поверхностей ... 147
Подраздел 62.4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 148
Таблица ГЭСНр 62-37 Окраска известковыми составами печей, стояков и труб ... 148
Таблица ГЭСНр 62-38 Перематовка стекол ... 148
Таблица ГЭСНр 62-39 Промывка поверхности, окрашенной масляными красками ... 148
Таблица ГЭСНр 62-40 Протирка олифой поверхности, окрашенной масляными красками ... 149
Таблица ГЭСНр 62-41 Очистка вручную поверхности фасадов от перхлорвиниловых и масляных красок ... 149
Таблица ГЭСНр 62-42 Протравка цементной штукатурки нейтрализующим раствором ... 150
Таблица ГЭСНр 62-43 Меловая защита стекол при окраске фасадов ... 150
Таблица ГЭСНр 62-44 Огнезащитная пропитка текстильных тканевых покрытий ... 150
Таблица ГЭСНр 62-45 Снятие многослойных лакокрасочных покрытий методом обжига ... 150
Таблица ГЭСНр 62-46 Очистка поверхностей от стойких химических загрязнений ... 151
Раздел 63. СТЕКОЛЬНЫЕ, ОБОЙНЫЕ И ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ ... 151
Таблица ГЭСНр 63-1 Смена стекол толщиной 2-3 мм на штапиках по замазке ... 151
Таблица ГЭСНр 63-2 Смена стекол толщиной 4-6 мм в деревянных переплетах ... 152
Таблица ГЭСНр 63-3 Смена стекол толщиной 4-6 мм в металлических переплетах ... 154
Таблица ГЭСНр 63-4 Перемазка фальцев в деревянных переплетах ... 155
Таблица ГЭСНр 63-5 Снятие обоев ... 155
Таблица ГЭСНр 63-6 Смена обоев ... 155
Таблица ГЭСНр 63-7 Разборка облицовки стен из плит естественного камня и из глазурованных плиток ... 156
Таблица ГЭСНр 63-8 Ремонт облицовки из мраморных плит ... 156
Таблица ГЭСНр 63-9 Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток ... 157
Таблица ГЭСНр 63-10 Разборка облицовки из гипсокартонных листов ... 158
Таблица ГЭСНр 63-11 Ремонт стен, облицованных гипсокартонными листами ... 158
Таблица ГЭСНр 63-12 Ремонт потолков, облицованных гипсокартонными листами ... 158
Раздел 64. ЛЕПНЫЕ РАБОТЫ ... 159
Таблица ГЭСНр 64-1 Базы под колонны высотой до 250 мм ... 159
Таблица ГЭСНр 64-2 Базы под колонны высотой до 400 мм ... 159
Таблица ГЭСНр 64-3 Базы под колонны высотой до 500 мм ... 160
Таблица ГЭСНр 64-4 Базы по пилястрам высотой до 250 мм ... 160
Таблица ГЭСНр 64-5 Базы по пилястрам высотой до 400 мм ... 161
Таблица ГЭСНр 64-6 Базы по пилястрам высотой до 500 мм ... 162
Таблица ГЭСНр 64-7 Балясины цилиндрические бутылочные и квадратные высотой до 750 мм ... 162
Таблица ГЭСНр 64-8 Балясины цилиндрические бутылочные и квадратные высотой до 1000 мм ... 163
Таблица ГЭСНр 64-9 Полубалясины цилиндрические бутылочные и квадратные высотой до 750 мм ... 163
Таблица ГЭСНр 64-10 Полубалясины цилиндрические бутылочные и квадратные высотой до 1000 мм ... 164
Таблица ГЭСНр 64-11 Вазы высотой до 500 мм ... 164
Таблица ГЭСНр 64-12 Вазы высотой до 750 мм ... 165
Таблица ГЭСНр 64-13 Вазы высотой до 1000 мм ... 166
Таблица ГЭСНр 64-14 Венки диаметром до 500 мм ... 166
Таблица ГЭСНр 64-15 Венки диаметром до 1000 мм ... 167
Таблица ГЭСНр 64-16 Гербы высотой до 500 мм ... 167
Таблица ГЭСНр 64-17 Гербы высотой до 1000 мм ... 168
Таблица ГЭСНр 64-18 Гирлянды длиной по огибу до 750 мм ... 168
Таблица ГЭСНр 64-19 Гирлянды длиной по огибу до 1000 мм ... 169
Таблица ГЭСНр 64-20 Капители дорические и тосканские высотой до 250 мм ... 169
Таблица ГЭСНр 64-21 Капители дорические и тосканские высотой до 500 мм ... 170
Таблица ГЭСНр 64-22 Капители ионические высотой до 250 мм ... 170
Таблица ГЭСНр 64-23 Капители ионические высотой до 500 мм ... 171
Таблица ГЭСНр 64-24 Капители коринфские высотой до 500 мм ... 171
Таблица ГЭСНр 64-25 Капители коринфские высотой до 750 мм ... 172
Таблица ГЭСНр 64-26 Капители коринфские высотой до 1000 мм ... 173
Таблица ГЭСНр 64-27 Картуши с наибольшим измерением (высота, ширина) до 500 мм ... 173
Таблица ГЭСНр 64-28 Картуши с наибольшим измерением (высота, ширина) до 750 мм ... 174
Таблица ГЭСНр 64-29 Картуши с наибольшим измерением (высота, ширина) до 1000 мм ... 174
Таблица ГЭСНр 64-30 Кронштейны и модульоны с наибольшим измерением до 200 мм ... 175
Таблица ГЭСНр 64-31 Кронштейны и модульоны с наибольшим измерением до 300 мм ... 175

Таблица ГЭСНр 64-32 Кронштейны и модульоны с наибольшим измерением до 400 мм 176
Таблица ГЭСНр 64-33 Кронштейны и модульоны с наибольшим измерением до 500 мм 176
Таблица ГЭСНр 64-34 Листы высотой до 150 мм 177
Таблица ГЭСНр 64-35 Листы высотой до 250 мм 177
Таблица ГЭСНр 64-36 Листы высотой до 400 мм 178
Таблица ГЭСНр 64-37 Маски-замки высотой до 250 мм 178
Таблица ГЭСНр 64-38 Маски-замки высотой до 500 мм 179
Таблица ГЭСНр 64-39 Погонные лепные изделия высотой до 50 мм 179
Таблица ГЭСНр 64-40 Погонные лепные изделия высотой до 100 мм 180
Таблица ГЭСНр 64-41 Погонные лепные изделия высотой до 200 мм 180
Таблица ГЭСНр 64-42 Погонные лепные изделия высотой до 300 мм 181
Таблица ГЭСНр 64-43 Поручни шириной до 250 мм 181
Таблица ГЭСНр 64-44 Розетки диаметром до 200 мм 182
Таблица ГЭСНр 64-45 Розетки диаметром до 300 мм 182
Таблица ГЭСНр 64-46 Розетки диаметром до 500 мм 183
Таблица ГЭСНр 64-47 Розетки диаметром до 800 мм 183
Таблица ГЭСНр 64-48 Решетки вентиляционные площадью до 0,1 м² 184
Таблица ГЭСНр 64-49 Решетки вентиляционные площадью до 0,4 м² 184
Таблица ГЭСНр 64-50 Сухари высотой до 150 мм 185
Таблица ГЭСНр 64-51 Сухари высотой до 250 мм 185
Таблица ГЭСНр 64-52 Триглифы высотой до 250 мм 186
Таблица ГЭСНр 64-53 Триглифы высотой до 350 мм 186
Таблица ГЭСНр 64-54 Триглифы высотой до 750 мм 187
Таблица ГЭСНр 64-55 Шишки высотой до 250 мм 187
Таблица ГЭСНр 64-56 Эмблемы круглые диаметром до 200 мм 188
Таблица ГЭСНр 64-57 Эмблемы круглые диаметром до 300 мм 188
Таблица ГЭСНр 64-58 Эмблемы круглые диаметром до 500 мм 189
Таблица ГЭСНр 64-59 Эмблемы круглые диаметром до 800 мм 189
Таблица ГЭСНр 64-60 Эмблемы портальные площадью до 0,5 м² 190
Таблица ГЭСНр 64-61 Эмблемы портальные площадью до 0,75 м² 190
Таблица ГЭСНр 64-62 Эмблемы портальные площадью до 1,0 м² 191
Раздел 65. ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ 191
Подраздел 65.1. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ 191
Таблица ГЭСНр 65-1 Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб 191
Таблица ГЭСНр 65-2 Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб 192
Таблица ГЭСНр 65-3 Снятие арматуры 192
Таблица ГЭСНр 65-4 Демонтаж санитарно-технических приборов 193
Таблица ГЭСНр 65-5 Смена арматуры 194
Таблица ГЭСНр 65-6 Смена санитарно-технических приборов 195
Таблица ГЭСНр 65-7 Смена внутренних трубопроводов из чугунных канализационных труб 198
Таблица ГЭСНр 65-8 Смена трубопроводов из полиэтиленовых канализационных труб 198
Таблица ГЭСНр 65-9 Смена внутренних трубопроводов из стальных труб; замена внутренних трубопроводов из стальных труб на многослойные металл-полимерные трубы 199
Таблица ГЭСНр 65-10 Прочистка канализационной сети 200
Таблица ГЭСНр 65-11 Ремонт бетонных лотков в колодцах 201
Таблица ГЭСНр 65-70 Прочистка труб внутренней канализации диаметром 50-150 мм установкой R 600 для прочистки труб фирмы «ROTHENBERGER» 201
Подраздел 65.2. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ 202
Таблица ГЭСНр 65-12 Демонтаж расширительных и конденсационных баков 202
Таблица ГЭСНр 65-13 Демонтаж воздухосборников и грязевиков 202
Таблица ГЭСНр 65-14 Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях 202
Таблица ГЭСНр 65-15 Смена отдельных участков трубопроводов с заготовкой труб в построечных условиях; замена трубопроводов отопления из стальных труб на трубопроводы из многослойных металлополимерных труб 203
Таблица ГЭСНр 65-16 Смена сгонов у трубопроводов 204
Таблица ГЭСНр 65-17 Установка заглушек 204
Таблица ГЭСНр 65-18 Ремонт арматуры 205
Таблица ГЭСНр 65-19 Демонтаж нагревательных приборов 206
Таблица ГЭСНр 65-20 Перегруппировка секций старых радиаторов 206
Таблица ГЭСНр 65-21 Добавление или снятие секций радиаторов 207
Таблица ГЭСНр 65-22 Прочистка и промывка отопительных приборов 208
Таблица ГЭСНр 65-23 Слив и наполнение водой системы отопления 209
Таблица ГЭСНр 65-24 Проверка на прогрев отопительных приборов с регулировкой 209

Таблица ГЭСНр 65-25 Смена кранов ... 209
Таблица ГЭСНр 65-26 Демонтаж распределительных гребенок ... 210
Таблица ГЭСНр 65-27 Демонтаж элеваторов и элеваторных узлов ... 210
Таблица ГЭСНр 65-71 Комплекс работ по промывке отопительных приборов с применением пневмопистолета «Тайфун» (вне отопительного периода) ... 210
Подраздел 65.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ ... 211
Таблица ГЭСНр 65-28 Разборка вентиляционных коробов из плит ... 211
Таблица ГЭСНр 65-29 Разборка вентиляционных шахт ... 211
Таблица ГЭСНр 65-30 Разборка металлических воздуховодов ... 211
Таблица ГЭСНр 65-31 Демонтаж осевых вентиляторов ... 212
Таблица ГЭСНр 65-32 Демонтаж центробежных вентиляторов ... 213
Таблица ГЭСНр 65-33 Смена жалюзийных решеток ... 213
Таблица ГЭСНр 65-34 Ремонт вентиляционных коробов ... 213
Таблица ГЭСНр 65-35 Прочистка вентиляционных каналов ... 214
Подраздел 65.4. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ... 214
Таблица ГЭСНр 65-36 Снятие газовых приборов ... 214
Таблица ГЭСНр 65-37 Снятие вытяжных труб у газовых приборов ... 214
Подраздел 65.5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 215
Таблица ГЭСНр 65-38 Смена частей канализационного стояка над кровлей ... 215
Раздел 66. НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ ... 215
Подраздел 66.1. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ... 215
Таблица ГЭСНр 66-1 Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб ... 215
Таблица ГЭСНр 66-2 Разборка трубопроводов канализации ... 215
Таблица ГЭСНр 66-3 Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную ... 216
Таблица ГЭСНр 66-4 Смена железобетонных подушек на дне каналов под трубопроводы ... 216
Таблица ГЭСНр 66-5 Восстановление бетонных стен каналов после ремонтных работ ... 216
Таблица ГЭСНр 66-6 Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами ... 217
Таблица ГЭСНр 66-7 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер ... 217
Таблица ГЭСНр 66-8 Демонтаж чугунных люков ... 218
Таблица ГЭСНр 66-9 Установка лестниц в существующих тепловых камерах ... 218
Таблица ГЭСНр 66-10 Очистка камер от грязи и ила ... 218
Таблица ГЭСНр 66-11 Очистка проходных и полупроходных каналов ... 219
Таблица ГЭСНр 66-12 Очистка непроходных каналов от ила и грязи ... 219
Таблица ГЭСНр 66-13 Проверка крепления трубопроводов ... 220
Таблица ГЭСНр 66-14 Вырезка и врезка контрольного участка для определения внутреннего состояния труб ... 220
Таблица ГЭСНр 66-15 Замена участков трубопроводов ... 221
Таблица ГЭСНр 66-16 Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах ... 223
Таблица ГЭСНр 66-17 Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы ... 226
Таблица ГЭСНр 66-18 Демонтаж сальниковых компенсаторов ... 228
Таблица ГЭСНр 66-19 Демонтаж П-образных компенсаторов ... 229
Таблица ГЭСНр 66-20 Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов ... 230
Таблица ГЭСНр 66-21 Замена набивки сальниковых компенсаторов ... 231
Таблица ГЭСНр 66-22 Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер ... 232
Таблица ГЭСНр 66-23 Замена люков колодцев и камер ... 232
Таблица ГЭСНр 66-24 Разборка тепловой изоляции ... 233
Таблица ГЭСНр 66-25 Прочистка дренажа штангами ... 233
Таблица ГЭСНр 66-26 Демонтаж задвижек ... 233
Подраздел 66.2. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ... 234
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ПО МЕТОДИКЕ «ПРОЦЕСС ФЕНИКС» ... 234
Таблица ГЭСНр 66-27 Промывка трубопровода для последующего санирования трубопровода ... 234
Таблица ГЭСНр 66-28 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после промывки с одновременной сушкой трубопровода ... 235
Таблица ГЭСНр 66-29 Санирование трубопровода по методике «Процесс Феникс» ... 235
Таблица ГЭСНр 66-30 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после операции санирования ... 236
ЗАМЕНА СТАРЫХ ТРУБ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМИ ТРУБАМИ С ПОМОЩЬЮ ПНЕВМОПРОБОЙНИКА ... 237
Таблица ГЭСНр 66-31 Подземное разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника с протягиванием на ее место новой полиэтиленовой трубы ... 237
Таблица ГЭСНр 66-32 Протаскивание водопроводной полиэтиленовой трубы в существующую без разрушения с помощью пневмопробойника ... 238

Подраздел 66.3. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 241
ОБЛИЦОВКА КОЛОДЦЕВ ПОЛИЭТИЛЕНОМ 241
Таблица ГЭСНр 66-33 Облицовка колодцев методом «TROLINING» 241
Таблица ГЭСНр 66-34 Облицовка колодцев полиэтиленовыми трубами 242
ПЕРЕКРЫТИЕ УЧАСТКОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПНЕВМОЗАГЛУШЕК 243
Таблица ГЭСНр 66-35 Очистка участка трубы под заглушку 243
Таблица ГЭСНр 66-36 Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки 243
БЕСТРАНШЕЙНАЯ ЗАМЕНА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ 244
Таблица ГЭСНр 66-37 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками с помощью пневмопробойника 244
Таблица ГЭСНр 66-38 Заполнение упраздняемых трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре песком, бетоном, раствором 245
Таблица ГЭСНр 66-39 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками «ВИП-ЛАЙНЕР» с помощью пневмопробойника 245
Таблица ГЭСНр 66-40 Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов методом «ФЛЕКСОРЕН» 247
Таблица ГЭСНр 66-41 Восстановление канализационных трубопроводов методом «ИНСИТУФОРМ» 247
Таблица ГЭСНр 66-42 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов на пластмассовые методом «ГРУНДОКРАК» 249
Таблица ГЭСНр 66-43 Промывка канализационных сетей спецмашинами «СКАНИЯ» и «SISU» 249
Таблица ГЭСНр 66-44 Восстановление канализационных колодцев методом «TROLINING» 250
Таблица ГЭСНр 66-45 Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми трубами 252
Таблица ГЭСНр 66-46 Крепление траншей с помощью крепежных блоков 253
Таблица ГЭСНр 66-47 Санация внутренней поверхности стальных труб водопроводных сетей методом нанесения цементно-песчаного раствора 253
Таблица ГЭСНр 66-48 Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции 255
Таблица ГЭСНр 66-49 Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб 256
Таблица ГЭСНр 66-50 Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения в закрытых проходных эксплуатируемых коллекторах 257
Таблица ГЭСНр 66-51 Водолазное обследование тоннельных коллекторов внутренним диаметром от 1500 мм до 4050 мм 261
Таблица ГЭСНр 66-52 Подводно-технические водолазные работы по очистке от камней, щебня и ила тоннельных коллекторов внутренним диаметром от 1500 мм до 4050 мм 261
Раздел 67. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ 262
Таблица ГЭСНр 67-1 Демонтаж электропроводки 262
Таблица ГЭСНр 67-2 Демонтаж труб и проводов из труб 262
Таблица ГЭСНр 67-3 Демонтаж кабеля 263
Таблица ГЭСНр 67-4 Демонтаж приборов 263
Таблица ГЭСНр 67-5 Смена ламп 264
Таблица ГЭСНр 67-6 Смена магнитных пускателей 264
Таблица ГЭСНр 67-7 Смена пакетных выключателей 264
Таблица ГЭСНр 67-8 Смена светильников 265
Таблица ГЭСНр 67-9 Смена выключателей и розеток 265
Таблица ГЭСНр 67-10 Смена электросчетчиков 265
Таблица ГЭСНр 67-11 Смена патронов 265
Таблица ГЭСНр 67-12 Ремонт магнитных пускателей 266
Таблица ГЭСНр 67-13 Ремонт групповых щитков на лестничной клетке без ремонта автоматов 266
Таблица ГЭСНр 67-14 Ремонт групповых щитков на лестничной клетке со сменой автоматов 266
Таблица ГЭСНр 67-15 Ремонт силового предохранительного шкафа 266
Раздел 68. БЛАГОУСТРОЙСТВО 267
Таблица ГЭСНр 68-1 Корчевка пней вручную давностью рубки до трех лет 267
Таблица ГЭСНр 68-2 Формовочная обрезка деревьев 267
Таблица ГЭСНр 68-3 Валка деревьев в городских условиях 267
Таблица ГЭСНр 68-4 Выкашивание газонов 268
Таблица ГЭСНр 68-5 Вырезка сухих ветвей 268
Таблица ГЭСНр 68-6 Омоложение живых изгородей и кустарников 268
Таблица ГЭСНр 68-7 Штыковка почвы при омоложении растений 269
Таблица ГЭСНр 68-8 Ремонт садовых дорожек 269
Таблица ГЭСНр 68-9 Исправление профиля щебеночных и гравийных оснований 270
Таблица ГЭСНр 68-10 Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси 270
Таблица ГЭСНр 68-11 Перемощение мостовой 270

Таблица ГЭСНр 68-12 Разборка покрытий и оснований ... 271
Таблица ГЭСНр 68-13 Разборка асфальтобетонных покрытий тротуаров толщиной до 4 см ... 273
Таблица ГЭСНр 68-14 Разборка бортовых камней ... 273
Таблица ГЭСНр 68-15 Ремонт асфальтобетонного покрытия дорог ... 274
Таблица ГЭСНр 68-16 Ремонт тротуаров из литого асфальта ... 275
Таблица ГЭСНр 68-17 Ремонт бордюров ... 275
Таблица ГЭСНр 68-18 Заделка швов цементным раствором в существующих бордюрах ... 275
Таблица ГЭСНр 68-19 Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях вручную битумом с очисткой трещин и засыпкой поверхности песком с уплотнением ... 276
Таблица ГЭСНр 68-20 Разборка тротуаров и дорожек из плит с их отноской и укладкой в штабель ... 276
Таблица ГЭСНр 68-21 Размостка плитных тротуаров и дорожек с разборкой ... 276
Таблица ГЭСНр 68-22 Восстановление профиля канав вручную с очисткой от кустарника, отрывкой грунта с разравниванием и планировкой откосов ... 276
Таблица ГЭСНр 68-23 Ремонт металлических ограждений ... 277
Таблица ГЭСНр 68-24 Смена отдельных участков металлического ограждения газонов ... 277
Таблица ГЭСНр 68-25 Смена отдельных частей металлического ограждения спортивных площадок ... 277
Таблица ГЭСНр 68-26 Разборка деревянных заборов ... 278
Таблица ГЭСНр 68-27 Ремонт деревянных ворот и калиток ... 278
Таблица ГЭСНр 68-28 Доработка торцевых поверхностей на ширину свыше 30 мм из-делий из природного камня при мощении и монтаже ... 279
Таблица ГЭСНр 68-29 Ремонт массивной гранитной облицовки мостов и набережных ... 280
Таблица ГЭСНр 68-33 Валка деревьев с корня без корчевки пня ... 280
Таблица ГЭСНр 68-34 Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня ... 281
Таблица ГЭСНр 68-35 Валка деревьев в труднодоступных местах с применением канатного метода страховки без корчевки пня ... 281
Таблица ГЭСНр 68-36 Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной 10 см вокруг колодцев ... 282
Таблица ГЭСНр 68-37 Регулирование высотного положения крышек колодцев ... 282
Раздел 69. ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 282
Таблица ГЭСНр 69-1 Пробивка отверстий в кирпичных стенах для водогазопроводных труб вручную ... 282
Таблица ГЭСНр 69-2 Сверление отверстий ... 283
Таблица ГЭСНр 69-3 Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов ... 283
Таблица ГЭСНр 69-4 Заделка отверстий в деревянных конструкциях после прокладки труб ... 284
Таблица ГЭСНр 69-5 Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов ... 284
Таблица ГЭСНр 69-6 Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов ... 285
Таблица ГЭСНр 69-7 Устройство ходов, переходных мостиков на чердаке ... 285
Таблица ГЭСНр 69-8 Утепление трубопроводов в каналах и коробах ... 286
Таблица ГЭСНр 69-9 Очистка помещений от строительного мусора ... 286
Таблица ГЭСНр 69-10 Антисептирование древесины ... 286
Таблица ГЭСНр 69-11 Механизированное приготовление растворов в построечных условиях ... 287
Таблица ГЭСНр 69-12 Приготовление растворов вручную ... 288
Таблица ГЭСНр 69-13 Разогрев битумных материалов ... 288
Таблица ГЭСНр 69-14 Приготовление силаксанового клея ... 288
Таблица ГЭСНр 69-15 Затаривание строительного мусора в мешки ... 288
Таблица ГЭСНр 69-16 Ремонт отмостки ... 289
Таблица ГЭСНр 69-17 Ремонт подкрановых путей мостовых кранов ... 289
Таблица ГЭСНр 69-18 Ремонт подкрановых путей козловых кранов ... 290
Таблица ГЭСНр 69-19 Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков ... 291
Таблица ГЭСНр 69-50 Ремонт запани ... 293
IV. Приложения ... 296
Приложение 62.1 Окраска водными составами ранее окрашенных поверхностей ... 296
Приложение 62.2 Окраска масляными и водоэмульсионными красками ранее окрашенных поверхностей 296
Приложение 62.3 Определение площади окраски потолков ... 297
Приложение 62.4 Определение площади окрашиваемой поверхности заполнения оконных и дверных проемов ... 297
Приложение 62.5 Определение объема работ по окраске лепных изделий ... 298
Приложение 62.6 Определение объема работ по окраске труб, включая выступы от фасонных частей, раструбов и крепления ... 299
Приложение 64.1 Нормы расхода моделей и выхода деталей одинакового рисунка ... 299
Приложение 66.1 Коэффициенты к нормам затрат ресурсов при заиленности трубопровода более 30 % ... 299
Приложение 66.2 Расход ресурсов с учетом оборачиваемости ... 300

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСНр 81-04-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 12.03.2014 г. Формат 60х90/8. Печ.л. 39,12
Заказ № 272 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru