ГЭСН 81-02-04-2001. Часть 4 СКВАЖИНЫ

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.

ГЭСН 81-02-04-2001 Часть 4. скважины

Государственные сметные нормативы Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее - ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

Раздел 1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН

Подраздел 1.1 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ

Таблица ГЭСН 04-01-001 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 50 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с прямой промывкой. 02. Наращивание бурильных труб. 03. Спуск и подъем бурового снаряда. 04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:
04-01-001-01	1
04-01-001-02	2
04-01-001-03	3
04-01-001-04	4
04-01-001-05	5
04-01-001-06	6
04-01-001-07	7
04-01-001-08	8
04-01-001-09	9
04-01-001-10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-001-01	04-01-001-02	04-01-001-03	04-01-001-04	04-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,19	71,5	127,53	198,38	280,15
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,79	40,06	71,5	107,85	135,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,61	1,19	1,68	3,06	3,07
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	11,38	19,48	35,27	55,85	83,43
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	14,4	14,4	28,92	43,31	43,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	1,79	2,52	4,58	4,6
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,39	0,475	0,685	0,89	1,19
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,13	0,25	0,715	1,29	1,94
109-9032	Долота лопастные	шт.	0,24	0,43	0,67	1,13	-
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-001-06	04-01-001-07	04-01-001-08	04-01-001-09	04-01-001-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	407,67	568,16	806,4	1265,68	1683,76
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	178,73	234,42	316,92	476,71	620,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,1	3,17	3,27	3,41	3,56
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	126,69	182,31	264,71	424,36	567,53
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	43,31	43,31	43,31	43,31	43,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,65	4,75	4,91	5,12	5,33
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,8	2,59	3,9	5,6	8,1
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	2,87	4,47	6,61	9,25	15,6
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-002 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 100 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с прямой промывкой. 02. Наращивание бурильных труб. 03. Спуск и подъем бурового снаряда. 04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:
04-01-002-01	1
04-01-002-02	2
04-01-002-03	3
04-01-002-04	4
04-01-002-05	5
04-01-002-06	6
04-01-002-07	7
04-01-002-08	8
04-01-002-09	9
04-01-002-10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-002-01	04-01-002-02	04-01-002-03	04-01-002-04	04-01-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52,47	76,71	139,85	213,75	297
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,37	43,86	79	118,15	146,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,27	2,09	2,92	4,94	4,95
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	11,94	20,02	36,93	57,31	85,42
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	16,76	16,76	33,52	50,27	50,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-002-01	04-01-002-02	04-01-002-03	04-01-002-04	04-01002-05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,91	3,14	4,38	7,42	7,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,5	0,595	0,9	1,15	1,5
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,14	0,26	0,77	1,34	2,05
109-9032	Долота лопастные	шт.	0,245	0,45	0,69	1,19	-
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-002-06	04-01-002-07	04-01-002-08	04-01-002-09	04-01-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	418,37	578,76	833,7	1304,1	1726,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	187,57	243,22	330,93	490,58	640,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,98	5,01	5,17	5,17	5,45
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	126,69	182,31	269,86	429,51	578,86
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	50,27	50,27	50,27	50,27	50,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,47	7,51	7,76	7,76	8,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	2,32	3,2	4,86	6,9	9,96
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	3,01	4,69	6,87	9,7	16
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-003 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с прямой промывкой. 02. Наращивание бурильных труб.

03. Спуск и подъем бурового снаряда. 04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:
04-01-003-01	1
04-01-003-02	2
04-01-003-03	3
04-01-003-04	4
04-01-003-05	5
04-01-003-06	6
04-01-003-07	7
04-01-003-08	8
04-01-003-09	9
04-01-003-10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-003-01	04-01-003-02	04-01-003-03	04-01-003-04	04-01-003-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60,78	86,08	154,33	239,03	325,91
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,98	56,15	101,45	152,09	181,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,03	3,22	4,42	7,21	7,21
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	13,03	21,42	38,38	60,31	89,61
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	26,52	26,52	53,02	78,94	78,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,04	4,84	6,63	10,81	10,82
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,695	0,835	1,19	1,59	2,09
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,18	0,29	0,885	1,49	2,25
109-9032	Долота лопастные	шт.	0,27	0,46	0,74	1,27	-
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-003-06	04-01-003-07	04-01-003-08	04-01-003-09	04-01-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	451,44	613,11	886,16	1349,25	1819,65
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	224,05	279,33	373,15	532,94	692,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	7,23	7,3	7,39	7,53	7,66
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	132,25	187,46	281,19	440,84	600,49
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	78,94	78,94	78,94	78,94	78,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,85	10,95	11,09	11,29	11,49
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	3,1	4,6	6,65	9,6	14
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	3,32	5,17	7,36	10,6	16,8
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-004 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 400 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с прямой промывкой. 02. Наращивание бурильных труб. 03. Спуск и подъем бурового снаряда. 04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 400 м в грунтах группы:
04-01-004-01	1
04-01-004-02	2
04-01-004-03	3
04-01-004-04	4
04-01-004-05	5
04-01-004-06	6
04-01-004-07	7
04-01-004-08	8
04-01-004-09	9
04-01-004-10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-004-01	04-01-004-02	04-01-004-03	04-01-004-04	04-01-004-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,55	94,09	166,21	253	343,35
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,65	61,21	110,24	165,01	195,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,04	3,25	4,45	7,21	7,22
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	14,21	23,97	42,16	65,17	95,6
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	29	29	58	87	87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,06	4,87	6,67	10,82	10,83
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,05	1,39	1,88	2,47	3,28
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,22	0,33	1,08	1,88	2,65
109-9032	Долота лопастные	шт.	0,315	0,515	0,83	1,43	-
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-004-06	04-01-004-07	04-01-004-08	04-01-004-09	04-01-004-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	468,72	630,23	919,02	1405,95	1909,95
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	237,64	292,82	392,11	560,34	731,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	7,25	7,32	7,42	7,58	7,76
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	137,76	192,87	292,06	460,13	630,98
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	87	87	87	87	87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,87	10,98	11,14	11,37	11,64
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	4,97	7,08	10,4	14,9	22
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	3,83	5,89	8,07	12,2	18,4
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-005 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 600 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с прямой промывкой. 02. Наращивание бурильных труб. 03. Спуск и подъем бурового снаряда. 04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 600 м в грунтах группы:
04-01-005-01	1
04-01-005-02	2
04-01-005-03	3
04-01-005-04	4
04-01-005-05	5
04-01-005-06	6
04-01-005-07	7
04-01-005-08	8
04-01-005-09	9
04-01-005-10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-005-01	04-01-005-02	04-01-005-03	04-01-005-04	04-01-005-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	76,77	115,13	192,93	286,67	381,24
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,15	92,38	154,5	232,34	297,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,33	2,19	3,04	5,17	5,18
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	20,17	33,06	54,55	81,37	113,71
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	19,86	19,86	37,51	59,58	59,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2	3,28	4,56	7,75	7,76
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,65	2,23	2,97	3,78	5,07
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,25	0,37	1,16	2,24	2,98
109-9032	Долота лопастные	шт.	0,35	0,55	0,9	1,6	-
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-005-06	04-01-005-07	04-01-005-08	04-01-005-09	04-01-005-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	499,69 4	668,86 4	994,35 4	1583,4 4	2170,48 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	378,17	494,8	720	1119,92	1532,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,16	5,19	5,33	5,35	5,63
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	154,29	212,59	325,12	525,07	731,32
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	59,58	59,58	59,58	59,58	59,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,74	7,78	8	8,03	8,44
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	7,56	10,9	15,8	24,5	32,9
103-9211	Трубы бурильные утяжеленные	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	4,55	6,91	9,47	13,7	21,3
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-006 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:
04-01-006-01	1
04-01-006-02	2
04-01-006-03	3
04-01-006-04	4
04-01-006-05	5
04-01-006-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-006-01	04-01-006-02	04-01-006-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	131,8	170	211,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41	55,07	70,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,24	0,48	0,67
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,36	49,6	64
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	36,36	49,6	64
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	36,36	49,6	64
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42	0,71	1,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,42	0,54	0,73
109-9030	Долота	шт.	0,33	0,59	1,4
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-006-04	04-01-006-05	04-01-006-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	310	377	695,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,85	128,36	238,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,22	1,23	1,24
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	98	121,5	231,8
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	98	121,5	231,8
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	98	121,5	231,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,83	1,84	1,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,92	1,23	1,72
109-9030	Долота	шт.	1,91	2,43	4,1
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-007 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06.

Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:
04-01-007-01	1
04-01-007-02	2
04-01-007-03	3
04-01-007-04	4
04-01-007-05	5
04-01-007-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-007-01	04-01-007-02	04-01-007-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	138	176,1	217,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,51	57,66	71,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	38,6	51,83	64,3
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	38,6	51,83	64,3
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	38,6	51,83	64,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92
109-9030	Долота	шт.	0,35	0,62	1,45
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-007-04	04-01-007-05	04-01-007-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	319,3	408,9	727,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,91	139,41	249,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,98	1,98	1,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	101,3	131,8	242
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	101,3	131,8	242
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	101,3	131,8	242
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,97	2,99
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,25	1,63	2,35
109-9030	Долота	шт.	2	2,42	4,32
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-008 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06.

Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:
04-01-008-01	1
04-01-008-02	2
04-01-008-03	3
04-01-008-04	4
04-01-008-05	5
04-01-008-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-008-01	04-01-008-02	04-01-008-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	147	188,5	233
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,21	61,23	77,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	41,3	55,4	70,8
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	41,3	55,4	70,8
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	41,3	55,4	70,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92
109-9030	Долота	шт.	0,35	0,62	1,45
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-008-04	04-01-008-05	04-01-008-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	342	438	778
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	115,71	148,61	265,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,98	1,98	1,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	108,1	141	258
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	108,1	141	258
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	108,1	141	258
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,97	2,99
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,25	1,63	2,35
109-9030	Долота	шт.	2	2,42	4,32
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-009 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:
04-01-009-01	1
04-01-009-02	2
04-01-009-03	3
04-01-009-04	4
04-01-009-05	5
04-01-009-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-009-01	04-01-009-02	04-01-009-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	151,6	201	248
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,21	65,28	82,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,81	1,29	1,77
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	44	59	75,4
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	44	59	75,4
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	44	59	75,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22	1,93	2,65
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92
109-9030	Долота	шт.	0,35	0,62	1,45
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-009-04	04-01-009-05	04-01-009-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	365	467	829
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	123,91	158,91	284,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,88	2,88	2,89
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	115,4	150,4	276
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	маш.-ч	115,4	150,4	276
350401	Насос вакуумный 3,6 м3/мин	маш.-ч	115,4	150,4	276
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,33	4,33	4,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,25	1,63	2,35
109-9030	Долота	шт.	2	2,42	4,32
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-010 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:
04-01-010-01	1
04-01-010-02	2
04-01-010-03	3
04-01-010-04	4
04-01-010-05	5
04-01-010-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-010-01	04-01-010-02	04-01-010-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	151	147	192
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,44	89,27	120,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,24	0,48	0,67
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	30,9	41,9	57,3
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	30,9	41,9	57,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42	0,71	1,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,42	0,54	0,73
109-9030	Долота	шт.	0,33	0,59	1,4
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-010-04	04-01-010-05	04-01-010-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	212	345	631
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	176,65	227,26	424,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,22	1,23	1,24
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	84,9	110,2	209
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	84,9	110,2	209
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,83	1,84	1,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,92	1,23	1,72
109-9030	Долота	шт.	1,91	2,43	4,1
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-011 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06.

Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:
04-01-011-01	1
04-01-011-02	2
04-01-011-03	3
04-01-011-04	4
04-01-011-05	5
04-01-011-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-011-01	04-01-011-02	04-01-011-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	121,5	153,5	198,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,11	94,03	125,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	32,1	44,1	59,5
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	32,1	44,1	59,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92
109-9030	Долота	шт.	0,35	0,62	1,45
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-011-04	04-01-011-05	04-01-011-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	281,2	373	727,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	184,01	250,61	448,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,98	1,98	1,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	88,2	121,5	220,4
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	88,2	121,5	220,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,97	2,99
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,25	1,63	2,35
109-9030	Долота	шт.	2	2,42	4,35
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-012 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06.

Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:
04-01-012-01	1
04-01-012-02	2
04-01-012-03	3
04-01-012-04	4
04-01-012-05	5
04-01-012-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-012-01	04-01-012-02	04-01-012-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	129,8	163,8	213,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,71	105,83	134
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	34,4	50	63,6
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	34,4	50	63,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92
109-9030	Долота	шт.	0,35	0,62	1,45
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	04-01-012-04	04-01-012-05	04-01-012-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	300,8	398,6	778
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	196,21	267,21	479,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,98	1,98	1,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	94,3	129,8	235,9
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	94,3	129,8	235,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,97	2,99
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,25	1,63	2,35
109-9030 411-0001 999-9901	Долота Вода МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)	шт. м3	2 175 П	2,42 175 П	3,39 175 П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту

Таблица ГЭСН 04-01-013 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м

Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 05. Обслуживание бурового оборудования. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:
04-01-013-01	1
04-01-013-02	2
04-01-013-03	3
04-01-013-04	4
04-01-013-05	5
04-01-013-06	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-013-01	04-01-013-02	04-01-013-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	139	175	227
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,61	106,88	143,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,81	1,29	1,77
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	36,7	50,3	67,9
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,7	50,3	67,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22	1,93	2,65
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92
109-9030	Долота	шт.	0,35	0,62	1,45
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-013-04	04-01-013-05	04-01-013-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	320,3	425,4	829,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	209,51	286,51	511,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,88	2,88	2,89
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	100,5	139	251,3
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	100,5	139	251,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,33	4,33	4,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,25	1,63	2,35
109-9030	Долота	шт.	2	2,42	4,35
411-0001	Вода	м3	175	175	175
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-005 по проекту.

Подраздел 1.2 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ

Таблица ГЭСН 04-01-021 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной бурения до 50 м

Состав работ:

01. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 02. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и другими операциями, способствующими проходке. 03. Очистка рабочей площадки. 04. Обслуживание бурового оборудования.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:
04-01-021-01	1-2
04-01-021-02	3
04-01-021-03	4
04-01-021-04	5
04-01-021-05	6
04-01-021-06	7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-021-01	04-01-021-02	04-01-021-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	62,09	117,52	231,92
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,5	28,55	58,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,5	0,55	0,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,8	1,7	3,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	27,09	27,09	56,55
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,1	0,1	0,15
109-9033	Долота округляющие	шт.	-	-	0,002
411-0001	Вода	м3	50,79	50,79	106,03
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-021-04	04-01-021-05	04-01-021-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	457,32 3,8	733,36 3,8	1348,27 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,93	243,53	393,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4	11	19,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	118,45	242,05	392,43
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,85	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,02	0,03	0,04
109-9033	Долота округляющие	шт.	0,1	0,2	0,34
411-0001	Вода	м3	222,09	453,84	735,81
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-006 по проекту;

Таблица ГЭСН 04-01-022 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 100 м

Состав работ:

01. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 02. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и другими операциями, способствующими проходке. 03. Очистка рабочей площадки. 04. Обслуживание бурового оборудования.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:
04-01-022-01	1-2
04-01-022-02	3
04-01-022-03	4
04-01-022-04	5
04-01-022-05	6
04-01-022-06	7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-022-01	04-01-022-02	04-01-022-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	72,28	127,92	248,23
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,96	63,78	130,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,5	0,55	0,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,8	1,7	3,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	32,55	62,32	128,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,1	0,15	0,02
109-9033	Долота округляющие	шт.	-	0,002	0,1
411-0001	Вода	м3	61,03	116,85	241,41
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-022-04	04-01-022-05	04-01-022-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	478,95 3,8	786,92 3,8	1502,77 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	254,86	422,75	812,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4	11	19,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	253,38	421,27	810,61
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,85	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,03	0,04	0,05
109-9033	Долота округляющие	шт.	0,2	0,34	0,68
411-0001	Вода	м3	475,09	789,88	1519,89
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-006 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-023 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 200 м

Состав работ:

01. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 02. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и другими операциями, способствующими проходке. 03. Очистка рабочей площадки. 04. Обслуживание бурового оборудования.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:
04-01-023-01	1-2
04-01-023-02	3
04-01-023-03	4
04-01-023-04	5
04-01-023-05	6
04-01-023-06	7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-023-01	04-01-023-02	04-01-023-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,99	139,05	263,68
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,73	70,47	138,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,5	0,55	0,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,8	1,7	3,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	38,32	69,01	136,99
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,1	0,15	0,02
109-9033	Долота округляющие	шт.	-	0,002	0,1
411-0001	Вода	м3	71,85	129,39	256,86
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-023-04	04-01-023-05	04-01-023-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	542,81	903,31	1597,53
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	289,88	485,58	863,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4	11	19,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	288,4	484,1	862,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,85	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,03	0,04	0,05
109-9033	Долота округляющие	шт.	0,2	0,34	0,68
411-0001	Вода	м3	540,75	907,69	1616,46
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-006 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-024 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 300 м

Состав работ:

01. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 02. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и другими операциями, способствующими проходке. 03. Очистка рабочей площадки. 04. Обслуживание бурового оборудования.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 300 м в грунтах группы:
04-01-024-01	1-2
04-01-024-02	3
04-01-024-03	4
04-01-024-04	5
04-01-024-05	6
04-01-024-06	7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-024-01	04-01-024-02	04-01-024-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	98,49	170,98	336,81
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,17	87,67	177,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,5	0,55	0,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,8	1,7	3,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	46,76	86,21	176,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,11	0,16	0,03
109-9033	Долота округляющие	шт.	-	0,003	0,11
411-0001	Вода	м3	87,68	161,64	330,24
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-024-04	04-01-024-05	04-01-024-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	624,18	1032,06	1794,26
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	334,17	556,65	970,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4	11	19,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	332,69	555,17	969,23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,85	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,04	0,05	0,06
109-9033	Долота округляющие	шт.	0,23	0,38	0,75
411-0001	Вода	м3	623,79	1040,9	1817,31
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-006 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-025 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 500 м

Состав работ:

01. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 02. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и другими операциями, способствующими проходке. 03. Очистка рабочей площадки. 04. Обслуживание бурового оборудования.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной бурения до 500 м в грунтах группы:
04-01-025-01	1-2
04-01-025-02	3
04-01-025-03	4
04-01-025-04	5
04-01-025-05	6
04-01-025-06	7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-025-01	04-01-025-02	04-01-025-03
1	Затраты труда рабочих- строителей	чел.-ч	120,51	209,09	382,13
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,64	108,58	202,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,5	0,55	0,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,8	1,7	3,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	59,23	107,12	200,85
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,1	0,15	0,02
109-9033	Долота округляющие	шт.	-	0,002	0,1
411-0001	Вода	м3	111,06	200,85	376,59
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-025-04	04-01-025-05	04-01-025-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	684,95	1123,73	1962,15
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	367,13	606,09	1061,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010204	Цистерны прицепные 5 м3	маш.-ч	0,98	0,98	0,98
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4	11	19,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	0,91	0,91
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	365,65	604,61	1059,87
400001	Автомобили бортовые грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,85	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0102	Желонки с плоским клапаном типа ЖПК.01.01.00	шт.	0,03	0,04	0,05
109-9033	Долота округляющие	шт.	0,2	0,34	0,68
411-0001	Вода	м3	685,59	1133,6	1987,26
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-006 по проекту.

Состав работ:

01. Приготовление глинистого раствора. 02. Бурение скважин с промывкой. 03. Наращивание бурильных труб. 04. Спуск и подъем бурового инструмента. 05. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 06. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Колонковое бурение скважин станками с электродвигателем глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:
04-01-030-01	2
04-01-030-02	3
04-01-030-03	4
04-01-030-04	5
04-01-030-05	6
04-01-030-06	7
04-01-030-07	8
04-01-030-08	9
04-01-030-09	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-030-01	04-01-030-02	04-01-030-03	04-01-030-04	04-01-030-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	187	187	187	242	242
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	174,28	174,28	174,28	246,03	246,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,98	1,98	1,98	3,09	3,09
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	138	138	138	194	194
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	28,88	28,88	28,88	43,31	43,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,96	2,96	2,96	4,63	4,63
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0628	Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 64 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8
109-0133	Трубы утяжеленные 89?19 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,09	0,09
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,92	0,92	0,92	2	2
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-030-06	04-01-030-07	04-01-030-08	04-01-030-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	312	374	456	560
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	320,11	384,21	469,35	576,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,17	3,27	3,41	3,56
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	268	332	417	524
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	43,31	43,31	43,31	43,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,75	4,91	5,12	5,33
4	МАТЕРИАЛЫ					
103-0628	Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 64 мм, толщина стенки 6 мм	м	2,6	3,8	5,5	8
109-0133	Трубы утяжеленные 89?19 мм	м	0,18	0,22	0,36	0,45
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	3,3	5,4	7,6	15,6
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-007 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-01-031 Колонковое бурение скважин станками с электродвигателем глубиной бурения до 100 м

Состав работ:

01. Приготовление глинистого раствора. 02. Бурение скважин с промывкой. 03. Наращивание бурильных труб. 04. Спуск и подъем бурового инструмента. 05. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 06. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском

бурового снаряда. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Колонковое бурение скважин станками с электродвигателем глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:
04-01-031-01	2
04-01-031-02	3
04-01-031-03	4
04-01-031-04	5
04-01-031-05	6
04-01-031-06	7
04-01-031-07	8
04-01-031-08	9
04-01-031-09	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-031-01	04-01-031-02	04-01-031-03	04-01-031-04	04-01-031-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	203	203	203	261	261
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	190,26	190,26	190,26	268,87	268,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,32	3,32	3,32	4,97	4,97
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	148	148	148	208	208
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	33,52	33,52	33,52	50,27	50,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,98	4,98	4,98	7,45	7,45
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0628	Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 64 мм, толщина стенки 6 мм	м	2,05	2,05	2,05	4,1	4,1
109-0133	Трубы утяжеленные 89?19 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,09	0,09
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	0,96	0,96	0,96	2,1	2,1
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-031-06	04-01-031-07	04-01-031-08	04-01-031-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	337 4	403 4	492 4	602 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	347,91	417,07	508,07	623,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,01	5,17	5,17	5,45
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	287	356	447	562
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	50,27	50,27	50,27	50,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,51	7,76	7,76	8,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
103-0628	Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 64 мм, толщина стенки 6 мм	м	5,8	8,6	12,4	18
109-0133	Трубы утяжеленные 89?19 мм	м	0,18	0,22	0,36	0,45
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	3,4	5,6	8	16
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-007 по проекту

Таблица ГЭСН 04-01-032 Колонковое бурение скважин станками с электродвигателем глубиной бурения до 150 м

Состав работ:

01. Приготовление глинистого раствора. 02. Бурение скважин с промывкой. 03. Наращивание бурильных труб. 04. Спуск и подъем бурового инструмента. 05. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 06. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной

системы. 08. Контроль за параметрами глинистого раствора. 09. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Колонковое бурение скважин станками с электродвигателем глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:
04-01-032-01	2
04-01-032-02	3
04-01-032-03	4
04-01-032-04	5
04-01-032-05	6
04-01-032-06	7
04-01-032-07	8
04-01-032-08	9
04-01-032-09	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-032-01	04-01-032-02	04-01-032-03	04-01-032-04	04-01-032-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	218	218	218	281	281
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	221,2	221,2	221,2	313,79	313,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,95	4,95	4,95	7,22	7,22
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	158	158	158	222	222
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	52,83	52,83	52,83	78,94	78,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,43	7,43	7,43	10,84	10,84
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0628	Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 64 мм, толщина стенки 6 мм	м	5	5	5	9,9	9,9
109-0133	Трубы утяжеленные 89?19 мм	м	0,04	0,04	0,04	0,09	0,09
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	1,05	1,05	1,05	2,25	2,25
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-032-06	04-01-032-07	04-01-032-08	04-01-032-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	362	433	528	646
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	397,87	471,96	570,1	692,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	7,3	7,39	7,53	7,66
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	306	380	478	600
110501	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	78,94	78,94	78,94	78,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,95	11,09	11,29	11,49
4	МАТЕРИАЛЫ					
103-0628	Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 64 мм, толщина стенки 6 мм	м	14,2	20,9	30,2	44
109-0133	Трубы утяжеленные 89?19 мм	м	0,18	0,22	0,36	0,45
109-9031	Долота трехшарошечные	шт.	3,6	6	8,8	16,8
999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. примечание)		П	П	П	П

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить нормы 04-00-001, 04-00-002, 04-00-007 по проекту.

Подраздел 1.4 ШНЕКОВОЕ БУРЕНИЕ

Таблица ГЭСН 04-01-037 Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 10 м

Состав работ:

01. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение. 02. Установка первого шнека. 03. Бурение скважин с взятием проб

и очисткой устья от выбуренного грунта. 04. Последовательное наращивание шнека. 05. Подъем шнеков с отсоединением. 06. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение. 07. Ведение документации и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 10 м в грунтах группы:
04-01-037-01	1
04-01-037-02	2
04-01-037-03	3
04-01-037-04	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-037-01	04-01-037-02	04-01-037-03	04-01-037-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	43 4	52 4	65 4	85,6 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,32	26,06	33,06	44,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	21,32	26,06	33,06	44,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0148	Шнек диаметром 135 мм	шт.	0,52	1,02	1,52	3,01
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,24	0,43	0,67	1,13

Таблица ГЭСН 04-01-038 Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 20 м

Состав работ:

01. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение. 02. Установка первого шнека. 03. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта. 04. Последовательное наращивание шнека. 05. Подъем шнеков с отсоединением. 06. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение. 07. Ведение документации и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 20 м в грунтах группы:
04-01-038-01	1
04-01-038-02	2
04-01-038-03	3
04-01-038-04	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-038-01	04-01-038-02	04-01-038-03	04-01-038-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	52 4	63 4	78,8 4	99,4 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,06	31,93	40,38	51,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	26,06	31,93	40,38	51,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0148	Шнек диаметром 135 мм	шт.	5,04	11,67	18,9	25,73
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,096	0,096	0,096	0,096

Таблица ГЭСН 04-01-039 Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 30 м

Состав работ:

01. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение. 02. Установка первого шнека. 03. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта. 04. Последовательное наращивание шнека. 05. Подъем шнеков с отсоединением. 06. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение. 07. Ведение документации и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 30 м в грунтах группы.
04-01-039-01	1
04-01-039-02	2
04-01-039-03	3
04-01-039-04	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-039-01	04-01-039-02	04-01-039-03	04-01-039-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	71,9	85,7	106,3	141
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,77	44,08	55,11	73,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	36,77	44,08	55,11	73,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,74	0,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0148	Шнек диаметром 135 мм	шт.	6,72	15,6	25,2	34,32
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,144	0,144	0,144	0,144

Таблица ГЭСН 04-01-040 Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 6 м

Состав работ:

01. Опускание шнека в скважину. 02. Бурение скважин. 03. Извлечение шнека из скважины. 04. Установка шнекоочистителя. 05. Очистка шнека. 06. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 07. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 6 м в грунтах группы:
04-01-040-01	1
04-01-040-02	2
04-01-040-03	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-040-01	04-01-040-02	04-01-040-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	12,294	18,84	29,614
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,48	8,79	14,32
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
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,53
140604	Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм	маш.-ч	4,55	7,86	13,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,048	0,048	0,048
109-9042	Шнек	шт.	1,68	3,89	6,3

Таблица ГЭСН 04-01-041 Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 12 м

Состав работ:

01. Опускание шнека в скважину. 02. Бурение скважин. 03. Извлечение шнека из скважины. 04. Установка шнекоочистителя. 05. Очистка шнека. 06. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 07. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 12 м в грунтах группы:
04-01-041-01	1
04-01-041-02	2
04-01-041-03	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-041-01	04-01-041-02	04-01-041-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	16,594	25,314	36,124
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,69	12,05	17,62
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
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,53
140604	Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм	маш.-ч	6,76	11,12	16,69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,6	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,048	0,048	0,048
109-9042	Шнек	шт.	3,36	7,78	12,6

Таблица ГЭСН 04-01-042 Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 18 м

Состав работ:

01. Опускание шнека в скважину. 02. Бурение скважин. 03. Извлечение шнека из скважины. 04. Установка шнекоочистителя. 05. Очистка шнека. 06. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 07. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 18 м в грунтах группы:
04-01-042-01	1
04-01-042-02	2
04-01-042-03	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-042-01	04-01-042-02	04-01-042-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	25,314	33,924	44,734
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,06	16,49	22,06
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
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,53
140604	Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм	маш.-ч	11,12	15,55	21,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,61
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,096	0,096	0,096
109-9042	Шнек	шт.	5,04	11,67	18,9

Таблица ГЭСН 04-01-043 Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 24 м

Состав работ:

01. Опускание шнека в скважину. 02. Бурение скважин. 03. Извлечение шнека из скважины. 04. Установка шнекоочистителя. 05. Очистка шнека. 06. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 07. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Шнековое бурение скважин станками типа СО-2 глубиной бурения до 24 м в грунтах группы:
04-01-043-01	1
04-01-043-02	2
04-01-043-03	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-043-01	04-01-043-02	04-01-043-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	31,824	42,634	53,454
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,46	20,92	26,48
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
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,53	0,53	0,53
140604	Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм	маш.-ч	14,52	19,98	25,54
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,62	0,62	0,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,144	0,144	0,144
109-9042	Шнек	шт.	6,72	15,6	25,2

Подраздел 1.5 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ

Таблица ГЭСН 04-01-050 Ударно-вращательное бурение скважин глубиной бурения до 10 м

Состав работ:

01. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 02. Установка кондуктора. 03. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 04. Спуск и подъем бурового снаряда с его сборкой и разборкой. 05. Смена коронок. 06. Продувка скважин сжатым воздухом. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-вращательное бурение скважин глубиной бурения до 10 м в грунтах группы:
04-01-050-01	4
04-01-050-02	5
04-01-050-03	6
04-01-050-04	7
04-01-050-05	8
04-01-050-06	9
04-01-050-07	10
04-01-050-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-050-01	04-01-050-02	04-01-050-03	04-01-050-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,48	32,85	38,93	45,93
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,56	65,3	77,46	91,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	30,28	32,65	38,73	45,73
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	30,28	32,65	38,73	45,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1348	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9001	Трубы	м	1,02	1,02	1,02	1,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	1,44	1,46	1,75	2,04
109-0083	Пневмоударники погружные типа II-105-2.6	шт.	0,33	0,35	0,42	0,49
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,2	0,3	0,46	0,72
411-0001	Вода	м3	0,03	0,03	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-050-05	04-01-050-06	04-01-050-07	04-01-050-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	56,23	69,83	92,28	107,32
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,06	139,26	184,16	214,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	56,03	69,63	92,08	107,12
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	56,03	69,63	92,08	107,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1348	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9001	Трубы	м	1,02	1,02	1,02	1,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	2,5	3,08	4,92	6,38
109-0083	Пневмоударники погружные типа II-105-2.6	шт.	0,6	0,74	1,18	1,53
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	1,44	2,86	5,12	8,2
411-0001	Вода	м3	0,03	0,03	0,03	0,03

Таблица ГЭСН 04-01-051 Ударно-вращательное бурение скважин глубиной бурения до 20 м

Состав работ:

01. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 02. Установка кондуктора. 03. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 04. Спуск и подъем бурового снаряда с его сборкой и разборкой. 05. Смена коронок. 06. Продувка скважин сжатым воздухом. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-вращательное бурение скважин глубиной бурения до 20 м в грунтах группы:
04-01-051-01	4
04-01-051-02	5
04-01-051-03	6
04-01-051-04	7
04-01-051-05	8
04-01-051-06	9
04-01-051-07	10
04-01-051-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-051-01	04-01-051-02	04-01-051-03	04-01-051-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,5	36,77	42,43	49,43
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,6	73,14	84,46	98,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	34,3	36,57	42,23	49,23
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	34,3	36,57	42,23	49,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1348	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9001	Трубы	м	1,02	1,02	1,02	1,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	1,44	1,46	1,75	2,04
109-0083	Пневмоударники погружные типа II-105-2.6	шт.	0,33	0,35	0,42	0,49
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,2	0,3	0,46	0,72
411-0001	Вода	м3	0,03	0,03	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-051-05	04-01-051-06	04-01-051-07	04-01-051-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,32	72,3	96,3	117,62
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	118,24	144,2	192,2	234,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	59,12	72,1	96,1	117,42
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	59,12	72,1	96,1	117,42
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1348	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9001	Трубы	м	1,02	1,02	1,02	1,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	2,5	3,08	4,92	6,38
109-0083	Пневмоударники погружные типа II-105-2.6	шт.	0,6	0,74	1,18	1,53
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	1,44	2,86	5,12	8,2
411-0001	Вода	м3	0,03	0,03	0,03	0,03

Таблица ГЭСН 04-01-052 Ударно-вращательное бурение скважин глубиной бурения до 50 м

Состав работ:

01. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 02. Установка кондуктора. 03. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 04. Спуск и подъем бурового снаряда с его сборкой и разборкой. 05. Смена коронок. 06. Продувка скважин сжатым воздухом. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Ударно-вращательное бурение скважин глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:
04-01-052-01	4
04-01-052-02	5
04-01-052-03	6
04-01-052-04	7
04-01-052-05	8
04-01-052-06	9
04-01-052-07	10
04-01-052-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-052-01	04-01-052-02	04-01-052-03	04-01-052-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,86	49,43	55	62,52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,32	98,46	109,6	124,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	46,66	49,23	54,8	62,32
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	46,66	49,23	54,8	62,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1348	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9001	Трубы	м	1,02	1,02	1,02	1,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	1,44	1,46	1,75	2,04
109-0083	Пневмоударники погружные типа II-105-2.6	шт.	0,33	0,35	0,42	0,49
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,2	0,3	0,46	0,72
411-0001	Вода	м3	0,03	0,03	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-052-05	04-01-052-06	04-01-052-07	04-01-052-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	72,82	85,69	123,8	160,88
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,24	170,98	247,2	321,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м3/мин	маш.-ч	72,62	85,49	123,6	160,68
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	72,62	85,49	123,6	160,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1348	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,01	0,01	0,01	0,01
103-9001	Трубы	м	1,02	1,02	1,02	1,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	2,5	3,08	4,92	6,38
109-0083	Пневмоударники погружные типа II-105-2.6	шт.	0,6	0,74	1,18	1,53
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	1,44	2,86	5,12	8,2
411-0001	Вода	м3	0,03	0,03	0,03	0,03

Подраздел 1.6 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ

01. Наращивание бурового става. 02. Подъем бурового става с разборкой штанг. 03. Замена коронки. 04. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 05. Промывка пробуренной скважины водой. 06. Продувка после бурения. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 5 м в грунтах группы:
04-01-055-01	4
04-01-055-02	5
04-01-055-03	6
04-01-055-04	7
04-01-055-05	8
04-01-055-06	9
04-01-055-07	10
04-01-055-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-055-01	04-01-055-02	04-01-055-03	04-01-055-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	23,44	26,84	30,74	334
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,69	20,39	24,21	26,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	16,69	20,39	24,21	26,99
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	16,69	20,39	24,21	26,99
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,09	0,13	0,19	0,26
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	0,09	0,2	0,48	1,1
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-055-05	04-01-055-06	04-01-055-07	04-01-055-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,4	47	54	61
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,72	42,02	49,44	56,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	31,72	42,02	49,44	56,96
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	31,72	42,02	49,44	56,96
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,29	0,4	0,53	0,77
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	2,6	3,8	5,7	12,5
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Таблица ГЭСН 04-01-056 Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 10 м

Состав работ:

01. Наращивание бурового става. 02. Подъем бурового става с разборкой штанг. 03. Замена коронки. 04. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 05. Промывка пробуренной скважины водой. 06. Продувка после бурения. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 10 м в грунтах группы:
04-01-056-01	4
04-01-056-02	5
04-01-056-03	6
04-01-056-04	7
04-01-056-05	8
04-01-056-06	9
04-01-056-07	10
04-01-056-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-056-01	04-01-056-02	04-01-056-03	04-01-056-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,8	27,7	31,7	34,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,2	21,42	25,54	28,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	17,2	21,42	25,54	28,43
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	17,2	21,42	25,54	28,43
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,07	0,11	0,16	0,21
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	0,09	0,2	0,48	1,1
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-056-05	04-01-056-06	04-01-056-07	04-01-056-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,4	43,4	50,7	57,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,58	43,88	51,4	58,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	33,58	43,88	51,4	58,81
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	33,58	43,88	51,4	58,81
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,29	0,4	0,53	0,77
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	2,6	3,8	5,7	12,5
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Таблица ГЭСН 04-01-057 Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 15 м

Состав работ:

01. Наращивание бурового става. 02. Подъем бурового става с разборкой штанг. 03. Замена коронки. 04. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 05. Промывка пробуренной скважины водой. 06. Продувка после бурения. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 15 м в грунтах группы:
04-01-057-01	4
04-01-057-02	5
04-01-057-03	6
04-01-057-04	7
04-01-057-05	8
04-01-057-06	9
04-01-057-07	10
04-01-057-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-057-01	04-01-057-02	04-01-057-03	04-01-057-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	27,64	324	36,14	39,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,57	24,31	28,63	32,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	19,57	24,31	28,63	32,75
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	19,57	24,31	28,63	32,75
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,07	0,11	0,16	0,21
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	0,09	0,2	0,48	1,1
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-057-05	04-01-057-06	04-01-057-07	04-01-057-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	45,1 4	53,9 4	60,9 4	67,9 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,32	47,69	55,21	62,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	38,32	47,69	55,21	62,73
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	38,32	47,69	55,21	62,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,29	0,4	0,53	0,77
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	2,6	3,8	5,7	12,5
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Таблица ГЭСН 04-01-058 Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 20 м

Состав работ:

01. Наращивание бурового става. 02. Подъем бурового става с разборкой штанг. 03. Замена коронки. 04. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 05. Промывка пробуренной скважины водой. 06. Продувка после бурения. 07. Закрывание скважин пробкой.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
	Перфораторное бурение скважин глубиной бурения до 20 м в грунтах группы:
04-01-058-01	4
04-01-058-02	5
04-01-058-03	6
04-01-058-04	7
04-01-058-05	8
04-01-058-06	9
04-01-058-07	10
04-01-058-08	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-058-01	04-01-058-02	04-01-058-03	04-01-058-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,6	33,2	37,6	42,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,7	25,65	30,28	35,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	20,7	25,65	30,28	35,23
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	20,7	25,65	30,28	35,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,07	0,11	0,16	0,21
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	0,09	0,2	0,48	1,1
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-058-05	04-01-058-06	04-01-058-07	04-01-058-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,9	56,2	63,2	70
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,3	50,16	57,68	64,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100901	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм	маш.-ч	41,3	50,16	57,68	64,99
101301	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м3/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м3/мин	маш.-ч	41,3	50,16	57,68	64,99
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0038	Долота трехшарошечные типа Ш269,9С-ГНУ-2	шт.	0,29	0,4	0,53	0,77
109-0118	Коронки перфораторные типа КДП 52-25	шт.	2,6	3,8	5,7	12,5
411-0001	Вода	м3	8	8	8	8

Подраздел 1.7 ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ

Таблица ГЭСН 04-01-064 Устройство лучевых дренажных скважин длиной до 130 м установкой УЛБ-130

Состав работ:

01. Горизонтальное бурение скважин с наращиванием секций шнеков и обсадных труб. 02. Извлечение шнека из скважины. 03. Установка в скважину фильтров. 04. Извлечение из скважины обсадных труб.

Измеритель: 1 м луча	
04-01-064-01	Устройство лучевых дренажных скважин длиной до 130 м установкой УЛБ-130

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-064-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,8
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,78
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,24
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	1,45
060326	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м3	маш.-ч	0,82
070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	0,61
141300	Установки для устройства лучевых дренажных скважин	маш.-ч	1,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0005
103-9080	Трубы стальные обсадные	м	0,101
109-0148	Шнек диаметром 135 мм	шт.	0,152
109-9034	Долота шнековые	шт.	0,067
109-9050	Фильтры	м	1,02

Таблица ГЭСН 04-01-074 Монтаж машины горизонтального бурения прессово-шнекового типа РВА

Состав работ:

01. Погрузка узлов машины РВА основного и сопутствующего оборудования на автотранспорт с перевозкой на объект производства работ на расстояние до 35 км. 02. Монтаж узлов основного и сопутствующего оборудования на заранее подготовленных площадках с подготовкой к работе. 03. Опускание основных и дополнительных рам в начальный котлован. 04. Сборка основных и дополнительных рам, выставление по оси бурения с выверкой по горизонтальным и вертикальным отметкам. 05. Установка на раме узлов силовой установки, управления и контроля с приведением их в рабочее положение. 06. Монтаж и настройка систем видеонаблюдения. 07. Проверка и отладка систем приготовления и подачи бентонитовой смеси и гидравлической жидкости.

Измеритель: 1 машина

04-01-074-01 Монтаж машины горизонтального бурения прессово-шнекового типа РВА

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-074-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,51
1.1	Средний разряд работы		4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,2
3	Машины и механизмы		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	5,2
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,23
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,23

Таблица ГЭСН 04-01-075 Демонтаж машины горизонтального бурения прессово-шнекового типа РВА

Состав работ:

01. Демонтаж узлов силовой установки, управления и контроля. 02. Демонтаж систем видеонаблюдения. 03. Демонтаж основных и вспомогательных рам и подъем из котлована. 04. Погрузка буровой машины, основного и сопутствующего оборудования на автотранспорт и перевозка с одной строительной площадки на другую на расстояние до 35 км.

Измеритель: 1 машина

04-01-075-01 Демонтаж машины горизонтального бурения прессово-шнекового типа РВА

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-075-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,06
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,58
3	Машины и механизмы		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,58
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	1,92
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	1,92

Таблица ГЭСН 04-01-076 Бурение пилотной скважины машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE

Состав работ:

01. Приведение машины типа РВА в рабочее положение после монтажа с

настройкой на пилотное бурение. 02. Пилотное бурение скважины. 03.

Демонтаж пилотной головки в конечном котловане. 04. Подъем пилотной головки на поверхность конченого котлована с укладкой в контейнер.

Измеритель: 100 м бурения скважины

04-01-076-01 Бурение пилотной скважины машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-076-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,97
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,01
3	Машины и механизмы		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,42
031901	Тали ручные рычажные	маш.-ч	0,63
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,5
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,59
253901	Машины горизонтального бурения прессово-шнековые с тяговым усилием 203 тс (2000 кН) фирмы SCHIDT, KRANZ-GRUPPE	маш.-ч	7,5
4	Материалы		
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	П
407-0005	Глина бентонитовая	т	П
411-0001	Вода	м3	1,53

Таблица ГЭСН 04-01-077 Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE

Состав работ:

01. Опускание автомобильным краном в стартовый котлован расширителя и соединение с трубой. 02. Установка прессового кольца нужного диаметра. 03. Монтаж на поверхности котлована начальной трубы и двух шнеков с буровой головкой, опускание в начальный котлован с укладкой на направляющую раму. 04. Предварительное расширение скважины после пилотного бурения со сваркой производственных труб в стык. 05. Удаление выбуренного грунта с погрузкой на автосамосвалы. 06. Демонтаж звеньев производственных труб, шнеков предварительного расширителя, предварительного расширителя.

Измеритель: 100 м бурения скважины

Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС

(2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE трехступенчатым методом с одновременным продавливанием отрезков (длиной по 4 м), сваренных между собой стальных трубопроводов диаметром:

04-01-077-09 325 мм

04-01-077-10 630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-077-09	04-01-077-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83,71	98,02
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,78	91,08
3	Машины и механизмы			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	7,61	7,61
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	31,43	38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	22,9	25,43
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,5	16,67
060338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м3	маш.-ч	0,34	1,3
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,4	8,97
253901	Машины горизонтального бурения прессово-шнековые с тяговым усилием 203 тс (2000 кН) фирмы SCHIDT, KRANZ-GRUPPE	маш.-ч	30	35,2
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,34	1,3
4	Материалы			
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	5,62	8,72
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0368	0,0716
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	1,88	2,92
103-9011	Трубы стальные	м	П	П
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	П	П
407-0005	Глина бентонитовая	т	П	П
411-0001	Вода	м3	12,44	46,73

Таблица ГЭСН 04-01-078 Бурение с расширением до проектных размеров скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000 кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE

Состав работ:

01. Опускание автомобильным краном в стартовый котлован расширителя и соединение с трубой. 02. Установка прессового кольца нужного диаметра. 03. Монтаж на поверхности котлована начальной трубы и двух шнеков с буровой головкой, опускание в начальный котлован с укладкой на направляющую раму. 04. Расширение скважины до проектных размеров с одновременным продавливанием стальных трубопроводов. 05. Удаление выбуренного грунта с погрузкой на автосамосвалы. 06. Демонтаж звеньев производственных труб, шнеков предварительного расширителя, предварительного расширителя.

Измеритель: 100 м бурения скважины

Бурение с расширением до проектных размеров скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000 кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE трехступенчатым методом с одновременным продавливанием отрезков (длиной по 4 м), сваренных между собой стальных трубопроводов диаметром:

04-01-078-09 1020 мм

04-01-078-10 1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-01-078-09	04-01-078-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	144,28	176,28
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,62	193,4
3	Машины и механизмы			
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	9,64	9,82
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	55,43	73,75
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	35,92	46,02
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	31,53	41,17
060338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м3	маш.-ч	3,4	5
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	23,65	34
253901	Машины горизонтального бурения прессово-шнековые с тяговым усилием 203 тс (2000 кН) фирмы SCHIDT, KRANZ-GRUPPE	маш.-ч	52,5	70,83
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	3,4	5
4	Материалы			
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	5,88	7,04
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,12	0,1464
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	1,97	2,35
103-9011	Трубы стальные	м	П	П
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	П	П
407-0005	Глина бентонитовая	т	П	П
411-0001	Вода	м3	122,51	175,26

Раздел 2. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ

Таблица ГЭСН 04-02-001 Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну. 02. Подбор труб. 03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 04. Постановка и снятие хомутов.

05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины:
04-02-001-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-03	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-04	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-05	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-06	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-07	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-08	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-09	до 400 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-10	до 400 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-11	до 600 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-12	до 600 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-13	до 700 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-14	до 700 м, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-001-01	04-02-001-02	04-02-001-03	04-02-001-04	04-02-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,35	6,26	4,35	7,89	5,68
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	1,27	1,04	1,85	1,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,26	0,26	0,33	0,33	0,33
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,62	1,22	0,95	1,76	1,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-001-06	04-02-001-07	04-02-001-08	04-02-001-09	04-02-001-10
1	Затраты труда рабочих -строителей	чел.-ч	8,27	5,93	8,67	5,93	8,67
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99	1,19	2,15	1,19	2,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,9	1,1	2,06	1,1	2,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-001-11	04-02-001-12	04-02-001-13	04-02-001-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,04	9,09	6,04	9,09
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,39	4,49	2,39	4,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,15	2,2	1,15	2,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-002 Крепление скважин при роторном бурении трубами со сварным соединением

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну. 02. Подбор труб. 03. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением, глубина скважины:
04-02-002-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-03	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-04	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-05	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-06	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-07	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-08	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-09	до 400 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-10	до 400 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-11	до 600 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-12	до 600 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-13	до 700 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-14	до 700 м, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-002-01	04-02-002-02	04-02-002-03	04-02-002-04	04-02-002-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	9,33 4	12,5 4	9,24 4	14,04 4	10,61 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74	2,78	2,1	3,35	2,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,86	0,86	1,1	1,1	1,1
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,61	2,65	1,94	3,19	2,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0009	0,0009	0,0011	0,0011	0,0011
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-002-06	04-02-002-07	04-02-002-08	04-02-002-09	04-02-002-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	14,494	10,924	14,874	10,924	14,874
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	2,25	3,66	2,25	3,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,1	1,17	1,17	1,17	1,17
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,33	2,09	3,5	2,09	3,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0011	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-002-11	04-02-002-12	04-02-002-13	04-02-002-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,92	15,29	10,92	15,29
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,48	7,44	4,48	7,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,18	1,18	1,18	1,18
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,16	3,64	2,16	3,64
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-003 Крепление скважины при ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну. 02. Подбор труб. 03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины:
04-02-003-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-03	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-04	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-05	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-06	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-07	до 500 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-08	до 500 м, группа грунтов по устойчивости 2
	Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением, глубина скважины:
04-02-003-09	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-10	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-11	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-12	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-13	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-14	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-15	до 500 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-16	до 500 м, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-003-05	04-02-003-06	04-02-003-07	04-02-003-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,94	7,99	5,94	9,11
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,7	3,83	2,7	4,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,44	3,57	2,44	4,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,38	0,38	0,39
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-003-09	04-02-003-10	04-02-003-11	04-02-003-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,32 3,8	11,34 3,8	8,89 3,8	12,9 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,7	4,92	3,33	5,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,34	0,34
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,86	0,86	0,87	0,87
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,44	4,66	2,99	5,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,51	0,51
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-003-13	04-02-003-14	04-02-003-15	04-02-003-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,79	13,31	9,79	14,25
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,84	5,76	3,84	6,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,87	0,87	0,87	0,87
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,5	5,42	3,5	5,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,51	0,51
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0012
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-004 Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Подбор труб. 02. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 03. Замер и шаблонирование труб. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб со сварным соединением. 06. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 07. Относка труб и укладка их в штабеля. 08. При сварном соединении калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 09. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при роторном бурении установками на базе автомобилей грузоподъемностью:
04-02-004-01	12,5 т с соединением муфтовым
04-02-004-02	12,5 т с соединением сварным
04-02-004-03	32 т с соединением муфтовым
04-02-004-04	32 т с соединением сварным
	Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении с соединением:
04-02-004-05	муфтовым
04-02-004-06	сварным

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-004-01	04-02-004-02	04-02-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,21	4,68	1,21
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	1,15	0,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,03
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,35	1,17	0,35
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,33	1,1	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	0,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0004	0,0012	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-004-04	04-02-004-05	04-02-004-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,68	1,43	4,18
1.1	Средний разряд работы		4	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25	0,49	1,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,14	0,17
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,18	0,35	1,18
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,1	-	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	0,35	1,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,21	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0012	0,0004	0,0012
103-9001	Трубы	м	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-005 Извлечение труб из скважины

Состав работ:

01. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 02. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 03. Извлечение труб из скважины. 04. Отвертывание труб. 05. Относка и укладка труб. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м труб, обжатых грунтами	
	Извлечение труб из скважины станками роторного бурения, глубина скважины:
04-02-005-01	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-02	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-005-03	до 400 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-04	до 400 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-005-05	до 700 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-06	до 700 м, группа грунтов по устойчивости 2
	Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения, глубина скважины:
04-02-005-07	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-08	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-005-09	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-10	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-005-11	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-12	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-005-13	до 500 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-005-14	до 500 м, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-005-01	04-02-005-02	04-02-005-03	04-02-005-04	04-02-005-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,72	15,04	7,83	17,72	7,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	3,02	1,14	2,85	3,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,74	2,48	-	-	-
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	-	1,24	3,72	-
030206	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	маш.-ч	-	-	-	-	1,24
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,61	2,98	1,1	2,81	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	1,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-005-06	04-02-005-07	04-02-005-08	04-02-005-09	04-02-005-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	17,72 4	7,97 3,8	12,5 3,8	7,97 3,8	12,5 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,66	1,49	2,59	1,49	2,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04	0,24	0,24	0,24	0,24
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	2,93	4,48	2,99	4,48
030206	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	маш.-ч	3,72	-	-	-	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,81	-	-	-	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	1,25	2,35	1,25	2,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-005-11	04-02-005-12	04-02-005-13	04-02-005-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,97	16,91	9,3	19,11
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,49	2,32	1,43	2,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,24
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	4,98	-	-	-
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	7,47	-	-
030206	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	маш.-ч	-	-	3,89	8,97
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,25	2,08	1,19	1,94

Таблица ГЭСН 04-02-006 Сварка обсадных труб

Состав работ:

01. Подготовка сварочного агрегата к работе: заправка, заводка и регулировка генератора. 02. Подготовка сварочных кабелей и электродов к работе. 03. Очистка кромок перед сваркой от окалины, ржавчины, масел и других загрязнений. 04. Сварка швов и их осмотр. 05. Отключение кабелей и уборка их после окончания работ.

Измеритель: 1 сварка	
	Сварка обсадных труб наружным диаметром:
04-02-006-01	до 168 мм
04-02-006-02	до 219 мм
04-02-006-03	до 245 мм
04-02-006-04	до 273 мм
04-02-006-05	до 299 мм
04-02-006-06	до 325 мм
04-02-006-07	до 377 мм
04-02-006-08	до 426 мм
04-02-006-09	до 478 мм
04-02-006-10	до 530 мм
04-02-006-11	до 630 мм
04-02-006-12	до 720 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-006-01	04-02-006-02	04-02-006-03	04-02-006-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,84 3,5	1,01 3,5	1,19 3,5	1,45 3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,74	0,92	1,1	1,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0008	0,001	0,0012	0,0013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-006-05	04-02-006-06	04-02-006-07	04-02-006-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,49 3,5	1,54 3,5	1,78 3,5	1,93 3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,35	1,4	1,6	1,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0014	0,0015	0,0018	0,0019

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-006-09	04-02-006-10	04-02-006-11	04-02-006-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	2,13 3,5	2,33 3,5	2,78 3,5	2,97 3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,95	2,1	2,5	2,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0021	0,0023	0,0027	0,0029

Таблица ГЭСН 04-02-007 Резка обсадных труб

Состав работ:

01. Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним и продувкой шлангов. 02. Опробование (регулировка) резака. 03. Резка металла. 04. Отключение шлангов от баллонов и уборка их после окончания работ.

Измеритель: 1 рез	
	Резка обсадных труб наружным диаметром:
04-02-007-01	до 168 мм
04-02-007-02	до 219 мм
04-02-007-03	до 245 мм
04-02-007-04	до 273 мм
04-02-007-05	до 299 мм
04-02-007-06	до 325 мм
04-02-007-07	до 377 мм
04-02-007-08	до 426 мм
04-02-007-09	до 478 мм
04-02-007-10	до 530 мм
04-02-007-11	до 630 мм
04-02-007-12	до 720 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-007-01	04-02-007-02	04-02-007-03	04-02-007-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,17 3,5	0,2 3,5	0,21 3,5	0,23 3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,15	0,18	0,19	0,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,15	0,18	0,19	0,21
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,036	0,038	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-007-05	04-02-007-06	04-02-007-07	04-02-007-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,24 3,5	0,25 3,5	0,29 3,5	0,31 3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,22	0,23	0,26	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,22	0,23	0,26	0,28
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,044	0,045	0,052	0,055

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-007-09	04-02-007-10	04-02-007-11	04-02-007-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	0,33 3,5	0,37 3,5	0,43 3,5	0,48 3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,34	0,39	0,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,05	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,3	0,34	0,39	0,44
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,067	0,077	0,086

Таблица ГЭСН 04-02-008 Крепление скважины при колонковом бурении трубами с муфтовым соединением

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну. 02. Подбор труб. 03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Крепление скважины при колонковом бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины:
04-02-008-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-008-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-008-03	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-008-04	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-008-05	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-008-06	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-008-07	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-008-08	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-008-01	04-02-008-02	04-02-008-03	04-02-008-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,1	5,96	5,22	7,51
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	1,27	1,04	1,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,09	0,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,26	0,26	0,33	0,33
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,62	1,22	0,95	1,76
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-008-05	04-02-008-06	04-02-008-07	04-02-008-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,41	7,88	5,66	8,34
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,99	1,19	2,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,33	0,33	0,35	0,35
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	1,01	1,9	1,1	2,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-009 Крепление скважины при колонковом бурении трубами со сварным соединением

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну. 02. Подбор труб. 03. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Крепление скважины при колонковом бурении трубами со сварным соединением, глубина скважины:
04-02-009-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-009-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-009-03	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-009-04	до 100 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-009-05	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-009-06	до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-009-07	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-009-08	до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-009-01	04-02-009-02	04-02-009-03	04-02-009-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,8	11,9	9,93	13,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74	2,78	2,1	3,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,16	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,86	0,86	1,1	1,1
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	1,61	2,65	1,94	3,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0009	0,0009	0,0011	0,0011
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-009-05	04-02-009-06	04-02-009-07	04-02-009-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,1	13,8	10,4	14,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,17	3,49	2,25	3,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,1	1,1	1,17	1,17
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	2,01	3,33	2,09	3,5 1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0011	0,0011	0,0012	0,0012
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-010 Крепление скважины при шнековом бурении

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну. 02. Подбор труб. 03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Крепление скважины глубиной до 50 м при шнековом бурении трубами:
04-02-010-01	с муфтовым соединением, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-010-02	с муфтовым соединением, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-010-03	со сварным соединением, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-010-04	со сварным соединением, группа грунтов по устойчивости 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-010-01	04-02-010-02	04-02-010-03	04-02-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,52	2,6	2,37	4,52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,71	2,82	2,7	4,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,26	0,26
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,26	0,26	0,33	0,33
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	1,57	2,68	2,44	4,66
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,38	0,38
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0003	0,0003	0,0009	0,0009
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-011 Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при шнековом бурении

Состав работ:

01. Подбор труб. 02. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 03.

Замер и шаблонирование труб. 04. Постановка и снятие хомутов. 05. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб со сварным соединением. 06. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 07. Относка труб и укладка их в штабеля. 08. При сварном соединении калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 09. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м закрепленной скважины	
	Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра:
04-02-011-01	при шнековом бурении с соединением муфтовым
04-02-011-02	при шнековом бурении с соединением сварным
04-02-011-03	при колонковом бурении с соединением муфтовым
04-02-011-04	при колонковом бурении с соединением сварным

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-011-01	04-02-011-02	04-02-011-03	04-02-011-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,14	4,46	1,14	4,46
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	1,15	0,57	2,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,35	1,17	0,35	1,18
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	0,21	1,1	0,21	1,1
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	0,33	1,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,04	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0004	0,0012	0,0004	0,0012
103-9001	Трубы	м	П	П	П	П
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-02-012 Установка кондуктора при колонковом бурении

Состав работ:

01. Свободный спуск труб в скважину буровым станком. 02. Цементация затрубного пространства. 03. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м бурения скважины	
04-02-012-01	Установка кондуктора при колонковом бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-02-012-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,6
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,2
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,86
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	17,1
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м3/ч	маш.-ч	4,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0009
103-9001	Трубы	м	П

Раздел 3. ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 04-03-001 Цементация затрубного пространства при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Приготовление цементного раствора. 02. Промывка скважины перед цементированием. 03. Навертывание заливочной головки на колонну труб. 04. Закачка цементного раствора в колонну. 05. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки. 06. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки. 07. Ожидание затвердения цемента. 08. Опрессовка обсадной колонны. 09. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 1 колонна	
	Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части скважины до 400 или более 400 кг:
04-03-001-01	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 50 м
04-03-001-02	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 100 м
04-03-001-03	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 200 м
04-03-001-04	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 400 м
04-03-001-05	при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 700 м
04-03-001-06	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 50 м
04-03-001-07	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 100 м
04-03-001-08	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 200 м
04-03-001-09	при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 500 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-001-01	04-03-001-02	04-03-001-03	04-03-001-04	04-03-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	141,114	154,354	185,854	273,524	388,964
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,79	55,14	72,6	123,16	276,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1	2	4	8	14
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	24,41	26,57	34,3	57,58	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	87,55
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м3/ч	маш.-ч	23,38	26,57	34,3	57,58	87,55
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,4	0,8	1,61	3,22	5,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-001-06	04-03-001-07	04-03-001-08	04-03-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	94,82	99,86	118,13	172,64
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,32	56,09	72,84	122,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,24	0,47	0,94	2,35
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	25,54	27,81	35,95	60,26
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м3/ч	маш.-ч	25,54	27,81	35,95	60,26
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,09	0,19	0,38	0,94

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-003 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-03-002 Подбашмачный тампонаж глиной при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Заготовка шариков из глины. 02. Забрасывание шариков на забой скважины. 03. Навертывание и спуск трамбовки в скважину. 04. Трамбование глиной пробки с замером глубины скважины. 05. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 1 м тампонажа	
	Подбашмачный тампонаж глиной:
04-03-002-01	при роторном бурении, глубина скважины до 500 м
04-03-002-02	при роторном бурении, глубина скважины до 600 м
04-03-002-03	при ударно-канатном бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-002-01	04-03-002-02	04-03-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,86	1,86	2,14
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,87	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,32
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,36	-	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,36	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	0,38
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-004 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-03-003 Подбашмачный тампонаж цементом при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-003-01	04-03-003-02	04-03-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,23	3,23	2,18
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	1,97	1,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,96	-	1
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,96	-
110602	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 750 л	маш.-ч	0,16	0,16	0,26
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,01	0,01	0,01

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-004 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-03-004 Цементация затрубного пространства при колонковом бурении

Состав работ:

01. Приготовление цементного раствора. 02. Промывка скважины перед цементированием. 03. Навертывание заливочной головки на колонну труб. 04. Закачка цементного раствора в колонну. 05. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки. 06. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки. 07. Ожидание затвердения цемента. 08. Опрессовка обсадной колонны. 09. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 1 колонна	
	Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части скважины до 400 или более 400 кг при колонковом бурении, глубина посадки цементируемой колонны:
04-03-004-01	до 50 м
04-03-004-02	до 100 м
04-03-004-03	до 200 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-004-01	04-03-004-02	04-03-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	137	147	177
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,76	51,88	62,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,97	1,93	3,86
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	24,41	26,57	34,3
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м3/ч	маш.-ч	23,38	23,38	24,1
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,4	0,8	1,61

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-003 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-03-005 Подбашмачный тампонаж глиной при колонковом бурении

Состав работ:

01. Заготовка шариков из глины. 02. Забрасывание шариков на забой скважины. 03. Навертывание и спуск трамбовки в скважину. 04. Трамбование глиной пробки с замером глубины скважины. 05. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 1 м тампонажа	
04-03-005-01	Подбашмачный тампонаж глиной при колонковом бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-005-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,74 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,15
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,36
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,08

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-004 по проекту.

Таблица ГЭСН 04-03-006 Подбашмачный тампонаж цементом при колонковом бурении

Состав работ:

01. Приготовление цементного теста. 02. Загрузка цементного теста в скважину желонкой. 03. Навертывание и спуск трамбовки в скважину. 04. Трамбование цементной пробки с замером глубины скважины. 05. Ожидание затвердения цемента. 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 1 м тампонажа	
04-03-006-01	Подбашмачный тампонаж цементом при колонковом бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-03-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3.11
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,05
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,96
110602	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 750 л	маш.-ч	0,16
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,01

Примечание.

1. С нормами данной таблицы применить норму 04-00-004 по проекту.

Раздел 4. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ И ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ

Таблица ГЭСН 04-04-001 Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Сборка фильтровой колонны. 02. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 03. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины, прихватка стыков. 04. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 05. Обнажение фильтра (при ударно-канатном бурении). 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м труб	
	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб:
04-04-001-01	при роторном бурении при глубине скважины до 500 м
04-04-001-02	при роторном бурении при глубине скважины до 600 м
04-04-001-03	при ударно-канатном бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-001-01	04-04-001-02	04-04-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,07	3,07	4,07
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	1,66	1,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,77	-	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,77	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	1,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0006	0,0006	0,0006
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0008	0,0008	0,0008
103-9001	Трубы	м	П	П	П
109-9050	Фильтры	м	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-04-002 Установка фильтра впотай на бурильных трубах при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Сборка фильтровой колонны. 02. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 03. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины, прихватка стыков. 04. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 05. Обнажение фильтра (при ударно-канатном бурении). 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м труб	
	Установка фильтров впотай на бурильных трубах:
04-04-002-01	при роторном бурении при глубине до 500 м
04-04-002-02	при роторном бурении при глубине до 600 м
04-04-002-03	при ударно-канатном бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-002-01	04-04-002-02	04-04-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,72	5,72	3,91
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87	3,69	1,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,82	-	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	1,82	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	1,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0006	0,0006	0,0006
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0008	0,0008	0,0008
103-9001	Трубы	м	П	П	П
109-9050	Фильтры	м	П	П	П

Таблица ГЭСН 04-04-003 Засыпка гравия или песка в межтрубное пространство

Состав работ:

01. Просеивание песка или гравия на фракции. 02. Подноска гравия или песка в пределах рабочей зоны 03. Засыпка гравия или песка в скважину и хлорирование материала засыпки.

Измеритель: 10 м3 засыпаемого материала	
	Засыпка в межтрубное пространство при всех видах бурения:
04-04-003-01	гравия
04-04-003-02	песка

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-003-01	04-04-003-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	114 3	114 3
4	МАТЕРИАЛЫ			
405-0254	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	т	П	П
408-9280	Гравий	м3	10,2	-
408-9393	Песок для строительных работ природный 50 %; обогащенный 50 %	м3	-	10,1

Таблица ГЭСН 04-04-004 Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб. 02. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину. 03. Монтаж и демонтаж эрлифта. 04. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины. 05. Оформление документации.

Измеритель: 1 сутки откачки	
	Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном бурении с компрессором, работающим:
04-04-004-01	от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 300 м
04-04-004-02	от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 500 м
04-04-004-03	от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 700 м
04-04-004-04	от электродвигателя, при глубине скважины до 300 м
04-04-004-05	от электродвигателя, при глубине скважины до 500 м
04-04-004-06	от электродвигателя, при глубине скважины до 700 м
	Откачка воды из скважины эрлифтом при ударно-канатном бурении с компрессором, работающим:
04-04-004-07	от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 50 м
04-04-004-08	от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 200 м
04-04-004-09	от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 300 м
04-04-004-10	от электродвигателя, при глубине скважины до 50 м
04-04-004-11	от электродвигателя, при глубине скважины до 200 м
04-04-004-12	от электродвигателя, при глубине скважины до 300 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-004-01	04-04-004-02	04-04-004-03	04-04-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,02	59,02	59,02	59,02
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,2	48,2	71,68	48,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	24,72	24,72	24,72	-
100102	Оборудование прицепное для откачки воды станция компрессорная передвижная с электродвигателем давления 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч	-	-	-	24,72
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	23,48	23,48	-	23,48
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	23,48	
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-004-05	04-04-004-06	04-04-004-07	04-04-004-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	59,02 4,7	59,02 4,7	59,02 4,7	59,02 4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,2	71,68	48,2	48,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	-	-	24,72	24,72
100102	Оборудование прицепное для откачки воды станция компрессорная передвижная с электродвигателем давления 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч	24,72	24,72	-	-
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	23,48	-	-	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	23,48	-	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	23,48	23,48
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-004-09	04-04-004-10	04-04-004-11	04-04-004-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	59,02 4,7	59,02 4,7	59,02 4,7	59,02 4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,2	48,2	48,2	48,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	24,72	-	-	-
100102	Оборудование прицепное для откачки воды станция компрессорная передвижная с электродвигателем давления 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч	-	24,72	24,72	24,72
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	23,48	23,48	23,48	23,48
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71

Таблица ГЭСН 04-04-005 Откачка воды насосом при роторном и ударно-канатном бурении

Состав работ:

01. Предмонтажная ревизия погружного насоса. 02. Прикрепление электрического кабеля к напорным трубам и спуск насоса в скважину. 03. Установка станции управления. 04. Пробная откачка воды из скважины. 05. Оформление документации.

Измеритель: 1 сутки откачки	
	Откачка воды насосом при роторном бурении при глубине скважины:
04-04-005-01	до 500 м
04-04-005-02	до 700 м
04-04-005-03	Откачка воды насосом при ударно-канатном бурении при глубине скважины до 500 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-005-01	04-04-005-02	04-04-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,1	44,52	44,94
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,54	23,16	15,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	7,62	-	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	7,62	-
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	7,62
310303	Насосы центробежные погружные, производительность до 160 м3/ч, напор 100 м	маш.-ч	24	24	24

Таблица ГЭСН 04-04-006 Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при колонковом бурении

Состав работ:

01. Сборка фильтровой колонны. 02. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 03. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины, прихватка стыков. 04. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 05. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м труб	
04-04-006-01	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при колонковом бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,9
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,7
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0006
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0008
103-9001	Трубы	м	П
109-9050	Фильтры	м	П

Таблица ГЭСН 04-04-007 Установка фильтров впотай на бурильных трубах при колонковом бурении

Состав работ:

01. Сборка фильтровой колонны. 02. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 03. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины, прихватка стыков. 04. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 05. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 10 м труб	
04-04-007-01	Установка фильтров впотай на бурильных трубах при колонковом бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,5
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,1
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	1,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0006
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0008
103-9001	Трубы	м	П
109-9050	Фильтры	м	П

Таблица ГЭСН 04-04-008 Откачка воды из скважины эрлифтом при колонковом бурении

Состав работ:

01. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб. 02. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину. 03. Монтаж и демонтаж эрлифта. 04. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины. 05. Оформление документации.

Измеритель: 1 сутки откачки	
	Откачка воды из скважины эрлифтом при колонковом бурении с компрессором, работающим:
04-04-008-01	от двигателя внутреннего сгорания
04-04-008-02	от электродвигателя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-008-01	04-04-008-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	57,34	57,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,48	47,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	24	-
100102	Оборудование прицепное для откачки воды станция компрессорная передвижная с электродвигателем давления 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч	-	24
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	23,48	23,48
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71

Таблица ГЭСН 04-04-009 Откачка воды насосом при колонковом бурении

Состав работ:

01. Предмонтажная ревизия погружного насоса. 02. Прикрепление электрического кабеля к напорным трубам и спуск насоса в скважину. 03. Установка станции управления. 04. Пробная откачка воды из скважины. 05. Оформление документации.

Измеритель: 1 сутки откачки	
04-04-009-01	Откачка воды насосом при колонковом бурении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-04-009-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	424
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	7,62
310303	Насосы центробежные погружные, производительность до 160 м3/ч, напор 100 м	маш.-ч	24

Раздел 5. СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ

Таблица ГЭСН 04-05-001 Сооружение шахтных колодцев

Состав работ:

для норм 1-4:

01. Бурение со спуском и подъемом бурового инструмента, с разгрузкой и загрузкой его грузом, с выдачей грунта, его откидыванием в сторону . 02. Наращивание штанги . 03. Разборка штанги.

для нормы 5:

01. Крепление железобетонными кольцами.

Измеритель: 1 м проходки	
	Сооружение шахтных колодцев в грунтах группы:
04-05-001-01	1
04-05-001-02	2
04-05-001-03	3
04-05-001-04	4
04-05-001-05	Крепление шахтных колодцев железобетонными кольцами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-05-001-01	04-05-001-02	04-05-001-03	04-05-001-04	04-05-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,78 3,5	2,03 3,5	2,89 3,5	4,27 3,5	1,34 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1,05	1,5	2,22	0,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,06
080400	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	0,92	1,05	1,5	2,22	0,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ						
109-9101	Расход бурового инструмента	компл.	П	П	П	П	-
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м3	-	-	-	-	0,05
403-9040	Кольца железобетонные и бетонные	шт.	-	-	-	-	П

Таблица ГЭСН 04-05-002 Устройство оголовка и донного фильтра

01. Устройство оголовка.

для норм 2, 3:

01. Устройство донного фильтра с опусканием в шахту фильтрующего материала.

Измеритель: 1 колодец	
	Устройство:
04-05-002-01	оголовка
04-05-002-02	донного фильтра в грунтах 1-4 групп
04-05-002-03	донного фильтра в плывунах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-05-002-01	04-05-002-02	04-05-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,96	10,9	12,3
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	2,46	2,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	-	-
080400	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	-	2,46	2,92
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м3	0,05	-	-
403-9040	Кольца железобетонные и бетонные	шт.	1	-	-
403-9050	Плиты железобетонные и бетонные	шт.	-	-	1
406-9225	Фильтрующие материалы	м3	-	П	П

Таблица ГЭСН 04-05-003 Откачка воды из шахтных колодцев

Состав работ:

01. Откачка воды из колодцев до полного осветления воды (при строительной откачке) и со сливанием воды в мерный сосуд (при пробной откачке). 02. Наблюдение за измерительными приборами.

Измеритель: 1 час откачки	
04-05-003-01	Откачка воды из шахтных колодцев

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-05-003-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,71 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
080400	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	1

Раздел 6. ПРОЧИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 04-06-001 Перемещение станка

Состав работ:

01. Подготовка площадки для перемещения. 02. Перемещение станка вручную. 03. Установка на новом месте. 04. Опробование станка.

Измеритель: 1 перемещение	
	Перемещение станка:
04-06-001-01	колонкового
04-06-001-02	перфораторного

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-06-001-01	04-06-001-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,31 3	0,78 3

Таблица ГЭСН 04-06-002 Реагентная обработка скважин

Состав работ:

01. Определение параметров пласта. 02. Проработка ствола. 03. Промывка водоприемной части скважины. 04. Спуск и подъем колонны заливочных труб. 05. Установка и снятие устьевого герметизатора (без наращивания устья). 06. Заливка кислоты, задавливание ее в пласт и опрессовка скважины. 07. Удаление продуктов реакции насосом. 08. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: 100 м скважины	
	Реагентная обработка скважин глубиной:
04-06-002-01	до 100м
04-06-002-02	до 400 м
04-06-002-03	до 700 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	04-06-002-01	04-06002-02	04-06-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	205,96	230,49	231,27
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,22	83,91	158,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	3,01	4,61	3,59
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	66,05	70,14	-
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	73,08
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м3/ч	маш.-ч	8,5	8,5	8,5
310303	Насосы центробежные погружные, производительность до 160 м3/ч, напор 100 м	маш.-ч	2	2	2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,41	6,81	5,28
400080	Автоцистерна	маш.-ч	35,9	53,99	44,29
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-9150	Кислота	т	П	П	П
103-9001	Трубы	м	3	3	3
109-9060	Оголовок-герметизатор для реагентной обработки скважин	компл.	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м3	9,42	9,42	9,42