

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

**4 – бөлім. Ұңғымаларды орнату бойынша құрылыс
жұмыстары**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 4. Работы строительные по устройству скважин

ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики
Республики Казахстан

Астана 2015

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

4 – бөлім. Ұңғымаларды орнату бойынша құрылыс жұмыстары

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Раздел 4. Работы строительные по устройству скважин

**ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2015

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.07.2015 жылдан бастап

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Содержание

Общая часть.....	1
Техническая часть.....	3
Подраздел 11-0401 Скважины. Бурение.....	20
Группа 11-040101 Скважины. Бурение.....	20
Таблица 11-040101-01 - Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем.....	20
Таблица 11-040101-02 - Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем.....	23
Таблица 11-040101-03 - Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем.....	27
Таблица 11-040101-04 - Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем.....	31
Таблица 11-040101-05 - Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем.....	34
Таблица 11-040101-06 - Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов.....	38
Таблица 11-040101-07 - Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов.....	40
Таблица 11-040101-08 - Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов.....	43
Таблица 11-040101-09 - Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов.....	45
Таблица 11-040101-10 - Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта.....	47
Таблица 11-040101-11 - Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта.....	50
Таблица 11-040101-12 - Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта.....	52
Таблица 11-040101-13 - Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта.....	54
Таблица 11-040101-14 - Колонковое бурение с электродвигателем. Глубина бурения до 50 м.....	57
Таблица 11-040101-15 - Колонковое бурение станками с электродвигателем. Глубина бурения до 100 м.....	59
Таблица 11-040101-16 - Колонковое бурение станками с электродвигателем. Глубина бурения до 150 м.....	61
Таблица 11-040101-17 - Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м.....	63
Таблица 11-040101-18 - Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК.....	65

Таблица 11-040101-19 - Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК	67
Таблица 11-040101-20 - Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК	69
Таблица 11-040101-21 - Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК.....	71
Таблица 11-040101-22 - Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК.....	73
Таблица 11-040101-23 - Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50	75
Таблица 11-040101-24 - Скважины глубиной бурения до 20 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50	76
Таблица 11-040101-25 - Скважины глубиной бурения до 30 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50	77
Таблица 11-040101-26 - Скважины глубиной до 6 м. Бурение шнековое станками типа СО-2	77
Таблица 11-040101-27 - Скважины глубиной до 12 м. Бурение шнековое станками типа СО-2	78
Таблица 11-040101-28 - Скважины глубиной до 18 м. Бурение шнековое станками типа СО-2	79
Таблица 11-040101-29 - Скважины глубиной до 24 м. Бурение шнековое станками типа СО-2	80
Таблица 11-040101-30 - Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение ударно-вращательное	80
Таблица 11-040101-31 - Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное	82
Таблица 11-040101-32 - Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное	84
Таблица 11-040101-33 - Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное.....	86
Таблица 11-040101-34 - Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное.....	88
Таблица 11-040101-35 - Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное.....	90
Таблица 11-040101-36 - Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное.....	92
Таблица 11-040101-37 - Устройство лучевых дренажных скважин длиной до 130 м установкой УЛБ-130	94
Подраздел 11-0402 Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважины	96
Группа 11-040201 Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважины	96
Таблица 11-040201-01 - Скважины. Крепление при роторном бурении трубами с муфтовым соединением.....	96
Таблица 11-040201-02 - Скважины. Крепление при роторном бурении	103
Таблица 11-040201-03 - Скважины. Крепление при ударно - канатном бурении ..	110
Таблица 11-040201-04 - Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большого диаметра.....	115
Таблица 11-040201-05 - Кондуктор. Установка при колонковом бурении	120
Таблица 11-040201-06 - Трубы из скважин. Извлечение	121
Таблица 11-040201-07 - Сварка обсадных труб	125
Таблица 11-040201-08 - Резка обсадных труб.....	127
Подраздел 11-0403 Тампонажные работы.....	130
Группа 11-040301 Тампонажные работы	130

Таблица 11-040301-01 - Цементация комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 цементируемой части скважины до или более 400 кг	130
Таблица 11-040301-02 - Подбашмачный тампонаж глиной	133
Таблица 11-040301-03 - Скважины. Тампонаж подбашмачный цементом	134
Подраздел 11-0404 Фильтры. Установка	136
Группа 11-040401 Фильтры. Установка	136
Таблица 11-040401-01 - Фильтры. Установка на колонне водоподъемных труб ...	136
Таблица 11-040401-02 - Фильтр. Установка впотай на бурильных трубах	137
Таблица 11-040401-03 - Пространство межтрубное. Засыпка гравия или песка (без стоимости фильтра)	139
Подраздел 11-0405 Скважины. Откачка воды	140
Группа 11-040501 Скважины. Откачка воды	140
Таблица 11-040501-01 - Скважины. Откачка воды эрлифтом	140
Таблица 11-040501-02 - Скважины. Откачка воды насосом	144
Подраздел 11-0406 Колодцы шахтные. Сооружение	146
Группа 11-040601 Колодцы шахтные. Сооружение	146
Таблица 11-040601-01 - Колодцы шахтные. Сооружение	146
Подраздел 11-0407 Оголовок. Устройство	148
Группа 11-040701 Оголовок. Устройство	148
Таблица 11-040701-01 - Оголовок и донный фильтр. Устройство	148
Таблица 11-040701-02 - Колодцы шахтные. Откачка воды	148
Таблица 11-040701-03 - Станки буровые. Перемещение в пределах строительной площадки	149
Таблица 11-040701-04 - Скважины на воду. Ликвидация	149
Подраздел 11-0408 Прочие и специальные работы	153
Группа 11-040801 Прочие и специальные работы	153
Таблица 11-040801-01 - Скважины. Обработка реагентная	153
Приложение А (обязательное) Распределение грунтов по буримости	155
Приложение Б (обязательное) Общие производственные нормы расхода материалов в строительстве	176

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 4. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ СКВАЖИН**

Дата введения 2015-07-01

Общая часть

1 Элементарные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

2 Элементарная сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид работы, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу объема строительной работы или конструктивного элемента: затраты труда рабочих-строителей; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

3 При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.

4 В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

5 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

6 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

7 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер. Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
 - подраздел 1 – общие указания;
 - подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;

- подраздел 3 – таблица с указанием шифров норм, и применяемых к ним коэффициентов, которые применяются при технологии и способах производства работ, отличных, и более сложных от приведенных в нормах;

- приложения А , Б.

- элементные сметные нормы расхода ресурсов, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, которые группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности строительного процесса и способов производства работ.

8 Далее в тексте принято наименование: «нормы».

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 Настоящие нормы предназначены для выполнения работ строительных по устройству скважин.

1.2 Нормы Раздела распространяются на:

- роторный (с прямой и обратной промывкой) и ударно-канатный способы бурения скважин;
- колонковый, шнековый, ударно-вращательный и перфораторный способы бурения скважин;
- сооружения шахтных колодцев и устройство лучевого дренажа в строительстве для целей водоснабжения, водопонижения, осушения, искусственного закрепления грунтов и других технических целей.

Нормы разработаны на конечную глубину скважины.

1.3 Нормы учитывают бурение скважин буровыми установками, специально предназначенными для этих целей и серийно выпускаемыми промышленностью.

При бурении станками индивидуального (несерийного) изготовления расход ресурсов на бурение скважин следует определять по индивидуальным нормам. Порядок разработки и применения индивидуальных элементных сметных норм расхода ресурсов приведен в МДЦС РК 8.01-01-2014 «Система нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметных норм»

1.4 В зависимости от способа бурения нормы учитывают применение долот следующих диаметров, мм:

при роторном бурении с прямой промывкой	- 190
при роторном бурении с обратной промывкой	- 600, 800
при колонковом бурении	- 132
при ударно-канатном бурении	- 195
при ударно-вращательном бурении	- 105
при шнековом бурении	- 200, 600
при перфораторном бурении	- 52.

При иных диаметрах долот к нормам на бурение надлежит применять поправочные коэффициенты, приведенные в пп. 3.1÷3.30 подраздела 3 Технической части. При этом коэффициенты принимаются по ближайшему большему диаметру долота.

1.5 Нормы предусматривают бурение скважин до следующих глубин, м, до:

при роторном бурении с прямой промывкой	- 600
при роторном бурении с обратной промывкой	- 200
при колонковом бурении	- 150
при ударно-канатном бурении	- 500
при ударно-вращательном бурении	- 50
при шнековом бурении	- 30

при перфораторном бурении	- 20
при лучевом дренаже	- 20, 130
при сооружении шахтных колодцев	- 30.

1.6 В нормах настоящего Раздела предусмотрено время эксплуатации машин, потребляющих энергию от постоянного источника электроснабжения. Применение передвижных источников электроснабжения должно быть обосновано проектом организации строительства. Время эксплуатации передвижных электростанций следует учитывать дополнительно, количество маш.-ч определяется по данным проекта организации строительства (ПОС).

1.7 Нормы учитывают подачу воды от постоянного источника водоснабжения и наличие резервуарного запаса воды

1.8 Количество и диаметры обсадных труб и башмаков для крепления скважин, а также звеньев фильтровой колонны должны приниматься по проектным данным с учетом отходов: при вращательном бурении для труб диаметром до 273 мм с муфтовым соединением – 2 %, со сварным соединением – 3 %, для труб диаметром свыше 273 мм с муфтовым соединением – 1 %, со сварным соединением – 2 %; при ударно-канатном бурении для труб диаметром до 273 мм с муфтовым соединением – 2,5 %, со сварным соединением – 3,5 %, для труб диаметром свыше 273 мм с муфтовым соединением – 2 %, со сварным соединением – 3 %.

1.9 При креплении скважин трубами, их свободном спуске или подъеме, а также их извлечении с применением обсадных труб со сварным соединением следует учитывать дополнительно сварку или резку труб, приведенные в нормах 11-040201-(0701÷0712, 0801÷0812).

1.10 Износ извлекаемых стальных обсадных труб при вращательном бурении следует принимать в процентах от глубины крепления скважины:

- до 100 м - 9%;
- свыше 100 до 200 м - 14%;
- свыше 200 м - 19%.
- при ударно-канатном бурении:
- до 100 м - 10%;
- свыше 100 до 200 м - 15%;
- свыше 200 м - 20%.

1.11 При роторном бурении скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем к нормам 11-040101-(0101÷0110, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510) следует дополнительно учитывать расход материальных ресурсов, приведенных в таблицах А.3, А.4, А.5, А.8 приложения А.

1.12 При роторном бурении скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов к нормам 11-040101-(0601÷0606, 0701÷0706, 0801÷0806, 0901÷0906) следует дополнительно учитывать расход материальных ресурсов, приведенных в таблице А.8 приложения А.

1.13 При роторном бурении скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта к нормам 11-040101-(1001÷1006, 1101÷1106, 1201÷1206, 1301÷1306) следует дополнительно учитывать расход материальных ресурсов, приведенных в таблице А.8 приложения А.

1.14 При колонковом бурении скважин с электродвигателем к нормам 11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606) следует дополнительно учитывать расход материальных ресурсов, приведенных в таблицах А.3, А.4, А.5, А.10 приложения А.

1.15 При ударно-канатном бурении скважин к нормам 11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206) следует дополнительно учитывать расход прочих материалов, приведенных в таблице А.9 приложения А.

1.16 При производстве работ при цементировании затрубного пространства скважин к нормам 11-040301-(0101÷0112) следует дополнительно учитывать расход материальных ресурсов, приведенных в таблице А.6 приложения А.

1.17 При производстве подбашмачного тампонажа глиной к нормам 11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304) следует дополнительно учитывать расход материальных ресурсов, приведенных в таблице А.7 приложения А.

1.18 Расход гравия или песка при засыпке фильтра следует определять дополнительно в соответствии с данными проекта. Справочные нормы расхода гравия на 1 м фильтра приведены в таблице Б.19 приложения Б.

1.19 Состав комплекта оборудования на откачку воды и продолжительность откачки необходимо принимать по проекту и в соответствии с действующими требованиями.

1.20 Нормами настоящего Раздела учтено перемещение оборудования, деталей и вспомогательных материалов в рабочей зоне в радиусе до 10 м.

1.21 Расход ресурсов и стоимость геофизических работ в скважинах определяется дополнительно по нормам специализированных организаций. Лимит расходов на эти цели необходимо предусматривать в сметных расчетах стоимости строительства в главе 9 «Дополнительные затраты на строительство» в графе 4 «строительно-монтажные работы» в следующих размерах,

(% сметной стоимости буровых работ на 1 скважину):

до 853 тыс.тенге..... 15

до 1599 тыс.тенге.....8

до 3198 тыс.тенге.....6

до 5333 тыс.тенге.4

до 10660тыс.тенге.....3

1.22 Классификация грунтов по группам в зависимости от трудности и способа бурения скважин, а также по их устойчивости приведена (справочно) в таблицах А.1, А.2 приложения А.

1.23 Нормами Раздела не учтен монтаж насосов артезианских. Эти работы следует определять дополнительно по соответствующим нормам.

1.24 Нормы на роторное (с прямой промывкой) (11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510), и колонковое (11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606) бурение учитывают: промывку скважин глинистым раствором, состав бурового раствора

следует принимать по проекту. При переходе от норм на бурение с промывкой глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой из норм надлежит исключить время эксплуатации глиномешалки и расход глины, а к затратам труда рабочих-строителей применить понижающий коэффициент 0,9.

1.25 В нормах 11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606) учтено бурение вертикальных скважин. При бурении наклонных скважин к нормам следует применять коэффициент пп. 3.33 ÷ 3.36 подраздела 3 Технической части.

1.26 При бурении с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах, в подземных сооружениях, к нормам 11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206), 11-040201-(0101÷0122, 0201÷0214, 0301÷0316, 0401÷0404, 0407÷0410), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0103, 0201÷0203, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0106, 0109÷0114, 0201÷0202, 0204), следует применять коэффициенты пп. 3.37 ÷ 3.40 подраздела 3 Технической части.

1.27 Нормами предусмотрено бурение скважин на суше с открытой поверхности в нестесненных условиях.

1.28 При бурении скважин в стесненных условиях к нормам 11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 0601÷0606, 0701÷0706, 0801÷0806, 0901÷0906, 1001÷1006, 1101÷1106, 1201÷1206, 1301÷1306, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206, 2301÷2304, 2401÷2404, 2501÷2504, 2601÷2603, 2701÷2703, 2801÷2803, 2901÷2903), 11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320, 0401÷0410, 0501), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0114, 0201÷0204), 11-040901-(0101÷0103) следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.41 подраздела 3 Технической части.

Под «стесненными условиями» понимается:

- при ударно-канатном бурении площадка размером – менее 16 x15 м;
- при вращательном бурении площадка размером – менее 28 x28 м;
- при бурении скважин в населенных пунктах и на территории промышленных предприятий расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, железных, шоссейных и других городских дорог – менее полуторной высоты мачты (вышки) + 10 м;
- при ширине рабочих проходов для обслуживания механизмов: стационарных - менее 1 м, самоходных и передвижных- менее 0,7 м;
- при сооружении скважин в садовых насаждениях и в лесу.

1.29 При роторном и ударно-канатном бурении для расширения скважин и при бурении с отбором керна к нормам 11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206) следует применять коэффициенты пп. 3.42÷3.49 подраздела 3 Технической части.

1.30 При бурении вращательным способом в грунтах выше 10-й группы расчет ресурсных норм следует определять по индивидуальным элементным сметным нормам расхода ресурсов.

1.31 Нормы на крепление скважин, свободный спуск или подъем труб, извлечение труб, затрубный и подбашмачный тампонаж, спуск фильтровой колонны (11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320, 0401÷0410, 0501, 0601÷0614), 11-040301-(0101÷0112, 0201÷0204, 0301÷0304), 11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204)), предусмотрены для труб при наружном диаметре 219 мм. При применении труб других диаметров к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.50 ÷ 3.95 подраздела 3 Технической части.

1.32 В норме 11-040101-3701 на устройство лучевых дренажных скважин (длиной до 130 м установкой УЛБ-130), следует дополнительно учитывать, в соответствии с данными проекта, следующие виды работ: подводка воды для промывки скважин во время бурения, обустройство дренажных колодцев (монтаж системы приточной вентиляции; монтаж металлоконструкций, лестниц и перекрытий; окраска металлоконструкций за 2 раза; монтаж системы откачки воды). Расход ресурсов на данные виды работ следует определять по нормам соответствующих Разделов.

1.33 Разбуривание цементных пробок следует определять по нормам подраздела 11-0401 настоящего Раздела в зависимости от способа и глубины бурения по 5-й группе грунтов и высотой цементного стакана (пробки) не более 10 м.

1.34 В нормах на ликвидацию скважин (11-040701-(0501÷0510)) не учтено извлечение труб и фильтров.

1.35 Нормами Раздела не учтены отбор проб воды в процессе откачки и проведение химических и бактериологических анализов для проверки качества воды. Указанные работы необходимо определять дополнительно отдельным расчетом.

1.36 Количество добавок для улучшения качества буровой смеси и ее рабочих параметров в зависимости от состава грунтов приведены в таблице 1:

Таблица 1

Грунты	Состав смеси	Замес, кг/1000 л
Песок с гравием, зернистый песок	Бентонит	40 – 60
	Биополимер для увеличения плотности взвеси	1 – 3
Мелкий песок	Бентонит	20 – 35
	Биополимер для увеличения плотности взвеси	2 – 4
Смесь песка с глиной	Бентонитовый загуститель	25 – 30
	Эмульсия для сгущения смеси	2 – 4
Сухая глина	эмульсия для сгущения смеси	3 – 4
	Биополимер регулирующий фильтрацию	2 – 5
Вязкая глина	Эмульсия для сгущения смеси	3 – 4
	Смачивающий состав	2 – 3

1.37 При креплении обсадными трубами расход труб при вращательном бурении следует принимать по данным таблицы Б.17 приложения Б.

1.38 При креплении обсадными трубами расход труб при ударно-канатном бурении следует принимать по данным таблицы Б.18 приложения Б

1.39 Указанный в Разделе размер «до» включает в себя этот размер.

1.40 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов, учитывающие условия применения Раздела , приведены в подразделе 3 Технической части.

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объем буровых работ, способ бурения, тип бурового станка или агрегата следует определять по проекту с учетом классификации грунтов.

2.2 Объем грунтов при сооружении шахтных колодцев надлежит исчислять по наружному очертанию конструкций постоянной обделки.

Объем работ по креплению колодца, устройству донного фильтра определяется по данным проекта.

2.3 Нормами настоящего Раздела предусматривается бурение скважин в нормальных геологических условиях. В случаях осложнений, вызванных причинами геологического характера и происшедших не по вине исполнителя работ (поглощения и уходы промывочной жидкости через трещины и пустоты в горных породах, в случае необходимости замены глинистого раствора и др.), затраты труда, время эксплуатации машин и расход материалов, связанные с ликвидацией осложнений, определяются по фактическим данным на основании актов, составленных с участием заказчика (генподрядчика).

2.4 Скважины, выполнившие свое назначение, а также скважины, бурение которых прекращено по техническим или другим причинам, по согласованию с соответствующими инстанциями в установленном порядке подлежат ликвидации или приспособлению под наблюдательные.

2.5 Рекультивацию почвы после завершения работ по бурению скважин в случаях, когда она предусматривается проектом, определяют дополнительно по соответствующим нормам.

2.6 В случаях предусмотренных проектом, следует дополнительно определять расход ресурсов на отдельные работы и устройства, потребность в которых встречается при производстве буровых работ, а именно:

расчистку и планировку строительной площадки;

устройство дорог, ограждений;

устройство технологических водоводов для подачи воды и сброса откачиваемой пульпы и воды при разглинизации зоны водопритока и пробной откачке;

устройство якорей для крепления растяжек мачты бурового станка;

подвод сетей электро- и теплоснабжения, устройство защитного заземления.

3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов, учитывающие условия применения раздела

Таблица 2

Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5
При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром мм, до:				
3.1 125	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	0,8	0,8	0,8
3.2 150	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	0,9	0,9	0,9
3.3 200	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,0	1,0	1,0
3.4 250	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,1	1,1	1,1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
3.5 300	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,2	1,2	1,2
3.6 350	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,4	1,4	1,4
3.7 400	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,5	1,5	1,5
3.8 450	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,7	1,7	1,7
3.9 500	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	1,9	1,9	1,9

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
3.10 550	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	2,1	2,1	2,1
3.11 600	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	2,4	2,4	2,4
3.12 650	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	2,6	2,6	2,6
3.13 700	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	2,8	2,8	2,8
3.14 750	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	3,2	3,2	3,2
3.15 800	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	3,3	3,3	3,3
3.16 900	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	3,6	3,6	3,6
3.17 1000	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	4,3	4,3	4,3
3.18 1100	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	5,1	5,1	5,1
3.19 1200	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	5,5	5,5	5,5
3.20 1300	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	6,6	6,6	6,6
3.21 1400	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	7,3	7,3	7,3

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
3.22 1500	11-040101-(1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	7,8	7,8	7,8
При роторном бурении с обратной промывкой и применении долот диаметром, мм, до:				
3.23. 801-1000	11-040101-(0601÷0606, 0701÷0706, 0801÷0806, 0901÷0906, 1001÷1006, 1101÷1106, 1201÷1206, 1301÷1306)	1,09	1,09	1,09
3.24. 1001-1200	11-040101-(0601÷0606, 0701÷0706, 0801÷0806, 0901÷0906, 1001÷1006, 1101÷1106, 1201÷1206, 1301÷1306)	1,18	1,18	1,18
При колонковом бурении и применении долот диаметром, мм, до:				
3.25 76	11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	0,6	0,6	0,6
3.26 93	11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	0,8	0,8	0,8
3.27 112	11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	0,9	0,9	0,9
3.28 132	11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,0	1,0	1,0
3.29 151	11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,2	1,2	1,2
3.30 190	11-040101-(1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,4	1,4	1,4
3.31 При вращательном бурении с прямой промывкой чистой водой независимо от глубины скважины и категории грунтов	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	0,9	0,9	0,9

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
3.32 Бурение наклонных и горизонтальных скважин при ударно-вращательном бурении	11-040101-(3001÷3008, 3101÷3108, 3201÷3208)	1,1	1,1	1,1
При вращательном бурении с углом наклона к горизонту град., до:				
3.33 45	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,22	1,22	-
3.34 46-65	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,11	1,11	-
3.35 66-80	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,05	1,05	-
3.36 80-90	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606)	1,0	1,0	-
3.37 Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206), 11-040201-(0101÷0114, 0201÷0214, 0301÷0316, 0401÷0404, 0407÷0410), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0103, 0201÷0203, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0106, 0109÷0114, 0201÷0202, 0204)	1,25	1,25	-

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Бурение в подземных сооружениях				
3.38 в обычных условиях	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206), 11-040201-(0101÷0114, 0201÷0214, 0301÷0316, 0401÷0404, 0407÷0410), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0103, 0201÷0203, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0106, 0109÷0114, 0201÷0202, 0204)	1,14	-	
3.39 то же, в условиях капежа прерывающимися струями	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206), 11-040201-(0101÷0114, 0201÷0214, 0301÷0316, 0401÷0404, 0407÷0410), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0103, 0201÷0203, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0106, 0109÷0114, 0201÷0202, 0204)	1,25	-	-

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
3.40 то же, в условиях капежа сплошными струями	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206), 11-040201-(0101÷0114, 0201÷0214, 0301÷0316, 0401÷0404, 0407÷0410), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0103, 0201÷0203, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0106, 0109÷0114, 0201÷0202, 0204)	1,4	-	-
3.41 Бурение в стесненных условиях	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 0601÷0606, 0701÷0706, 0801÷0806, 0901÷0906, 1001÷1006, 1101÷1106, 1201÷1206, 1301÷1306, 1401÷1406, 1501÷1506, 1601÷1606, 1701÷1707, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206, 2301÷2304, 2401÷2404, 2501÷2504, 2601÷2603, 2701÷2703, 2801÷2803, 2901÷2903), 11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320, 0401÷0410, 0501), 11-040301-(0101÷0109, 0201÷0203, 0301÷0303), 11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204, 0301÷0302), 11-040501-(0101÷0114, 0201÷0204), 11-040901-(0101÷0103)	1,1	1,1	-

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Расширение скважин, мм, до:				
3.42 50	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	0,5	0,5	-
3.43 100	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	0,7	0,7	-
3.44 150	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	0,8	0,8	-
3.45 200 и более	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510, 1801÷1806, 1901÷1906, 2001÷2006, 2101÷2106, 2201÷2206)	0,9	0,9	-
Бурение с отбором керна в грунтах групп:				
3.46 1-2	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510)	1,25	1,25	-
3.47 3-5	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510)	1,15	1,15	-
3.48 6-8	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510)	1,1	1,1	-
3.49 9-10	11-040101-(0101÷0112, 0201÷0210, 0301÷0310, 0401÷0410, 0501÷0510)	1,05	1,05	-

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Крепление скважин трубами с наружным диаметром, мм, до:				
3.50 200	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	0,9	0,9	
3.51 201-300	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	1,0	1,0	
3.52 301-400	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	1,2	1,2	
3.53 401-500	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	1,5	1,5	
3.54 501-600	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	2,3	2,3	
3.55 601-700	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	2,7	2,7	
3.56 701-800	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	3,6	3,6	
3.57 При диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм	11-040201-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0320)	1,1	1,1	
Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра, мм, до:				
3.58 150	11-040201-(0401÷0410, 0501)	0,7	0,7	
3.59 151-250	11-040201-(0401÷0410, 0501)	1,0	1,0	
3.60 251-350	11-040201-(0401÷0410, 0501)	1,4	1,4	
3.61 351-450	11-040201-(0401÷0410, 0501)	1,9	1,9	
3.62 451-550	11-040201-(0401÷0410, 0501)	3,0	3,0	
3.63 551-650	11-040201-(0401÷0410, 0501)	4,0	4,0	
3.64 651-750	11-040201-(0401÷0410, 0501)	5,0	5,0	
3.65 При диаметре труб более 750 мм на каждые 100мм увеличения диаметра	11-040201-(0401÷0410, 0501)	1,2	1,2	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром, мм, до:				
3.66 200	11-040201-(0601÷0614)	0,9	0,9	
3.67 201-300	11-040201-(0601÷0614)	1,0	1,0	
3.68 301-400	11-040201-(0601÷0614)	1,2	1,2	
3.69 401-500	11-040201-(0601÷0614)	1,4	1,4	
3.70 501-600	11-040201-(0601÷0614)	1,5	1,5	
3.71 601-700	11-040201-(0601÷0614)	1,7	1,7	
3.72 701-800	11-040201-(0601÷0614)	1,8	1,8	
3.73 При диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100мм увеличения диаметра	11-040201-(0601÷0614)	1,06	1,06	
Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб, мм, до:				
3.74 200	11-040301-(0101÷0112)	0,98	0,98	
3.75 201-250	11-040301-(0101÷0112)	1,0	1,0	
3.76 251-300	11-040301-(0101÷0112)	1,01	1,01	
3.77 301-350	11-040301-(0101÷0112)	1,03	1,03	
3.78 351-400	11-040301-(0101÷0112)	1,04	1,04	
3.79 401-450	11-040301-(0101÷0112)	1,04	1,04	
3.80 451-500	11-040301-(0101÷0112)	1,05	1,05	
3.81 При диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра	11-040301-(0101÷0112)	1,01	1,01	
Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины, мм, до:				
3.82 125	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	0,8	0,8	
3.83 126-150	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	0,8	0,8	
3.84 151-250	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,0	1,0	

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
3.85 251-350	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,2	1,2	
3.86 351-450	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,3	1,3	
3.87 451-550	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,4	1,4	
3.88 551-650	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,5	1,5	
3.89 651-750	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,5	1,5	
3-90 При диаметре скважины более 750мм на каждые 100мм увеличения диаметра	11-040301-(0201÷0204, 0301÷0304)	1,07	1,07	
Установка фильтровой колонны на колонне водоподъемных (обсадных) труб диаметром, мм, до:				
3.91 200	11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204)	0,8	0,8	
3.92 201-250	11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204)	1,0	1,0	
3.93 251-300	11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204)	1,2	1,2	
3.94 301-350	11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204)	1,4	1,4	
3.95 свыше 350	11-040401-(0101÷0104, 0201÷0204)	1,7	1,7	

Подраздел 11-0401 Скважины. Бурение**Группа 11-040101 Скважины. Бурение****Таблица 11-040101-01 - Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем**

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-0101 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 1 группы

11-040101-0102 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 2 группы

11-040101-0103 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 3 группы

11-040101-0104 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0101	11-040101-0102	11-040101-0103	11-040101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,429	0,656	1,17	1,82
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2952	0,3929	0,69	1,0483
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323

Продолжение таблицы 11-040101-01

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0101	11-040101-0102	11-040101-0103	11-040101-0104
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,1105	0,1891	0,3424	0,5422
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,1241	0,1241	0,2493	0,3734
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0061	0,0119	0,0168	0,0306
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0105	0,0179	0,0252	0,0458
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0013[II]	0,0025[II]	0,00715[II]	0,0129[II]
24-030101-3200	Долота лопастные	шт.	0,0024[II]	0,0043[II]	0,0067[II]	0,0113[II]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,0039	0,00475	0,00685	0,0089
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00054	0,00054	0,0009	0,0009

Продолжение таблицы 11-040101-01

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-0105 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 5 группы

11-040101-0106 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 6 группы

11-040101-0107 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 7 группы

11-040101-0108 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0105	11-040101-0106	11-040101-0107	11-040101-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,594	3,81	5,36	7,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3164	1,7372	2,2789	3,0815
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,81	1,23	1,77	2,57
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,3734	0,3734	0,3734	0,3734
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0307	0,031	0,0317	0,0327
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,046	0,0465	0,0475	0,0491
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0194[П]	0,0287[П]	0,0447[П]	0,0661[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,0119	0,018	0,0259	0,039
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,0018	0,0018	0,0036	0,0054

Окончание таблицы 11-040101-01

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвратного транспорта.

11-040101-0109 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 9 группы

11-040101-0110 Скважины глубиной до 50 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0109	11-040101-0110
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,17	16,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,635	6,0286
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,12	5,51
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,3734	0,3734
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0341	0,0356
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0512	0,0533
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0925[П]	0,156[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,056	0,081
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00675	0,0081

Таблица 11-040101-02 - Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозного транспорта.

11-040101-0201 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 1 группы

11-040101-0202 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 2 группы

11-040101-0203 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 3 группы

11-040101-0204 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0201	11-040101-0202	11-040101-0203	11-040101-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,477	0,7038	1,283	1,961
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3362	0,4411	0,7768	1,1697
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,1159	0,1944	0,3585	0,5564
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,1445	0,1445	0,289	0,4334
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0127	0,0209	0,0292	0,0494
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0191	0,0314	0,0438	0,0742
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0014[П]	0,0026[П]	0,0077[П]	0,0134[П]
24-030101-3200	Долота лопастные	шт.	0,00245[П]	0,0045[П]	0,0069[П]	0,0119[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,005	0,00595	0,009	0,0115
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00054	0,00054	0,0009	0,0009

Продолжение таблицы 11-040101-02

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-0205 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 5 группы

11-040101-0206 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 6 группы

11-040101-0207 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 7 группы

11-040101-0208 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0205	11-040101-0206	11-040101-0207	11-040101-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,75	3,91	5,46	7,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4428	1,8442	2,3849	3,239
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,8293	1,23	1,77	2,62
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,4334	0,4334	0,4334	0,4334
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0495	0,0498	0,0501	0,0517
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0743	0,0747	0,0751	0,0776
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0205[П]	0,0301[П]	0,0469[П]	0,0687[П]

Продолжение таблицы 11-040101-02

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0205	11-040101-0206	11-040101-0207	11-040101-0208
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,015	0,0232	0,032	0,0486
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,0018	0,0018	0,0036	0,0054

Продолжение таблицы 11-040101-02

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарачивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвратного транспорта.

11-040101-0209 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 9 группы

11-040101-0210 Скважины глубиной до 100 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0209	11-040101-0210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,42	16,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,789	6,246
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,17	5,62

Окончание таблицы 11-040101-02

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0209	11-040101-0210
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,4334	0,4334
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0517	0,0545
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0776	0,0818
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,097[П]	0,16[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,069	0,0996
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00675	0,0081

Таблица 11-040101-03 - Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвратного транспорта.

11-040101-0301 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 1 группы

11-040101-0302 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 2 группы

11-040101-0303 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 3 группы

11-040101-0304 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0301	11-040101-0302	11-040101-0303	11-040101-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5476	0,7825	1,403	2,173
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4525	0,5671	0,9932	1,5055
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,1265	0,208	0,3726	0,5885
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,2286	0,2286	0,4571	0,6805
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0203	0,0322	0,0442	0,0721
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0304	0,0484	0,0663	0,1081
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0018[П]	0,0029[П]	0,00885[П]	0,0149[П]
24-030101-3200	Долота лопастные	шт.	0,0027[П]	0,0046[П]	0,0074[П]	0,0127[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,00695	0,00835	0,0119	0,0159
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00054	0,00054	0,0009	0,0009

Продолжение таблицы 11-040101-03

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозного транспорта.

11-040101-0305 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 5 группы

11-040101-0306 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 6 группы

11-040101-0307 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 7 группы

11-040101-0308 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0305	11-040101-0306	11-040101-0307	11-040101-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,99	4,18	5,73	8,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7871	2,2016	2,7393	3,6516
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,87	1,284	1,82	2,73
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,6805	0,6805	0,6805	0,6805
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0721	0,0723	0,073	0,0739
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1082	0,1085	0,1095	0,1109
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0225[П]	0,0332[П]	0,0517[П]	0,0736[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,0209	0,031	0,046	0,0665
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,0018	0,0018	0,0036	0,0054

Окончание таблицы 11-040101-03

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском

бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозного транспорта.

11-040101-0309 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 9 группы

11-040101-0310 Скважины глубиной до 200 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0309	11-040101-0310
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,85	17,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,205	6,7583
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,28	5,83
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,6805	0,6805
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0753	0,0766
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1129	0,1149
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,106[П]	0,168[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,096	0,14
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00675	0,0081

Таблица 11-040101-04 - Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозного транспорта.

11-040101-0401 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 1 группы

11-040101-0402 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 2 группы

11-040101-0403 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 3 группы

11-040101-0404 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0401	11-040101-0402	11-040101-0403	11-040101-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5815	0,8554	1,511	2,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,483	0,6138	1,0768	1,6193
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,138	0,2327	0,4093	0,6327
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,25	0,25	0,5	0,75
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0204	0,0325	0,0445	0,0721
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0306	0,0487	0,0667	0,1082

Продолжение таблицы 11-040101-04

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0401	11-040101-0402	11-040101-0403	11-040101-0404
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0022[П]	0,0033[П]	0,0108[П]	0,0188[П]
24-030101-3200	Долота лопастные	шт.	0,00315[П]	0,00515[П]	0,0083[П]	0,0143[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,0105	0,0139	0,0188	0,0247
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00054	0,00054	0,0009	0,0009

Продолжение таблицы 11-040101-04

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривспойного транспорта.

11-040101-0405 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 5 группы

11-040101-0406 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 6 группы

11-040101-0407 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 7 группы

11-040101-0408 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0405	11-040101-0406	11-040101-0407	11-040101-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,15	4,34	5,89	8,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,915	2,325	2,8618	3,8274
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,9282	1,3375	1,8725	2,8355
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,75	0,75	0,75	0,75
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0722	0,0725	0,0732	0,0742
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1083	0,1087	0,1098	0,1114
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0265[П]	0,0383[П]	0,0589[П]	0,0807[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,0328	0,0497	0,0708	0,104
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,0018	0,0018	0,0036	0,0054

Окончание таблицы 11-040101-04

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-0409 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 9 группы

11-040101-0410 Скважины глубиной до 400 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0409	11-040101-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,39	18,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4631	7,1263
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,4673	6,126
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,75	0,75
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0758	0,0776
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1137	0,1164
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,122[П]	0,184[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,149	0,22
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00675	0,0081

Таблица 11-040101-05 - Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-0501 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 1 группы

11-040101-0502 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 2 группы

11-040101-0503 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 3 группы

11-040101-0504 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0501	11-040101-0502	11-040101-0503	11-040101-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7043	1,066	1,77	2,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4365	0,589	0,9765	1,4813
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0162	0,0162	0,0162	0,0162
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,1958	0,321	0,5296	0,79
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,1712	0,1712	0,3224	0,5136
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0133	0,0219	0,0304	0,0517
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,0328	0,0456	0,0775
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0024[П]	0,0036[П]	0,0114[П]	0,0213[П]
24-030101-3200	Долота лопастные	шт.	0,0035[П]	0,0055[П]	0,0090[П]	0,016[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,015	0,0189	0,0258	0,0337
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00054	0,00054	0,0009	0,0009

Продолжение таблицы 11-040101-05

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-0505 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 5 группы

11-040101-0506 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 6 группы

11-040101-0507 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 7 группы

11-040101-0508 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0505	11-040101-0506	11-040101-0507	11-040101-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,53	4,67	6,31	9,47
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7955	2,1891	2,7558	3,8519
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0162	0,0162	0,0162	0,0162
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,104	1,498	2,064	3,1565
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,5136	0,5136	0,5136	0,5136
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0518	0,0516	0,0519	0,0533
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0776	0,0774	0,0778	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0386[П]	0,0437[П]	0,0663[П]	0,0908[П]

Продолжение таблицы 11-040101-05

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0505	11-040101-0506	11-040101-0507	11-040101-0508
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,0448	0,0669	0,0967	0,139
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,0018	0,0018	0,0036	0,0054

Продолжение таблицы 11-040101-05

Состав работ: 1. Бурение скважин с прямой промывкой. 2. Нарачивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 5. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда. 6. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвратного транспорта.

11-040101-0509 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 9 группы

11-040101-0510 Скважины глубиной до 600 м. Бурение роторное с прямой промывкой станками с дизельным двигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0509	11-040101-0510
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,08	20,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,7937	7,803
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0162	0,0162
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	5,0978	7,1002

Окончание таблицы 11-040101-05

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0509	11-040101-0510
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,5136	0,5136
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0535	0,0563
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0803	0,0844
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,132[П]	0,2[П]
26-030101-0106	Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,219	0,298
26-030101-0302	Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,00675	0,0081

Таблица 11-040101-06 - Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозвратного транспорта.

11-040101-0601 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 1 группы

11-040101-0602 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 2 группы

11-040101-0603 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 3 группы

11-040101-0604 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0601	11-040101-0602	11-040101-0603	11-040101-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,28	1,65	2,05	3,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4036	0,5438	0,6941	1,0388
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,353	0,482	0,621	0,952
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,353	0,482	0,621	0,952
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0024	0,0048	0,0067	0,0122
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,353	0,482	0,621	0,952
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0042	0,0071	0,0101	0,0183
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0042	0,0054	0,0073	0,0092
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0033[П]	0,0059[П]	0,014[П]	0,0191[П]

Окончание таблицы 11-040101-06

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-0605 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 5 группы

11-040101-0606 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0605	11-040101-0606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,66	6,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,267	2,3373
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,18	2,25
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	1,18	2,25
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0123	0,0124
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,18	2,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0184	0,0186
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0123	0,0172
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0243[П]	0,041[П]

Таблица 11-040101-07 - Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-0701 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 1 группы

11-040101-0702 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 2 группы

11-040101-0703 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 3 группы

11-040101-0704 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0701	11-040101-0702	11-040101-0703	11-040101-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,34	1,71	2,11	3,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4317	0,5739	0,7095	1,0898
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,375	0,503	0,624	0,984
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,375	0,503	0,624	0,984
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0051	0,0084	0,0117	0,0198
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,375	0,503	0,624	0,984
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0126	0,0175	0,0297
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0052	0,006	0,0092	0,0125
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0035[П]	0,0062[П]	0,0145[П]	0,02[П]

Окончание таблицы 11-040101-07

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозного транспорта.

11-040101-0705 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 5 группы

11-040101-0706 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0705	11-040101-0706
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,97	7,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3858	2,4561
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,28	2,35
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	1,28	2,35
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0198	0,0199
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,28	2,35
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0297	0,0299
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0163	0,0235
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0242[П]	0,0432[П]

Таблица 11-040101-08 - Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-0801 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 1 группы

11-040101-0802 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 2 группы

11-040101-0803 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 3 группы

11-040101-0804 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0801	11-040101-0802	11-040101-0803	11-040101-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,43	1,83	2,26	3,32
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4577	0,6089	0,7725	1,1558
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,401	0,538	0,687	1,05
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,401	0,538	0,687	1,05
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0051	0,0084	0,0117	0,0198
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,401	0,538	0,687	1,05

Продолжение таблицы 11-040101-08

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0801	11-040101-0802	11-040101-0803	11-040101-0804
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0126	0,0175	0,0297
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0052	0,006	0,0092	0,0125
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0035[П]	0,0062[П]	0,0145[П]	0,0200[П]

Продолжение таблицы 11-040101-08

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-0805 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 5 группы

11-040101-0806 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0805	11-040101-0806
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,25	7,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4758	2,6161
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323

Окончание таблицы 11-040101-08

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0805	11-040101-0806
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,37	2,51
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	1,37	2,51
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0198	0,0199
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,37	2,51
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0297	0,0299
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0163	0,0235
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0242[П]	0,0432[П]

Таблица 11-040101-09 - Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-0901 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 1 группы

11-040101-0902 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 2 группы

11-040101-0903 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 3 группы

11-040101-0904 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0901	11-040101-0902	11-040101-0903	11-040101-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,53	1,95	2,41	3,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4923	0,6551	0,8325	1,2484
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,428	0,573	0,732	1,12
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	0,428	0,573	0,732	1,12
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0081	0,0129	0,0177	0,0288
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,428	0,573	0,732	1,12
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0122	0,0193	0,0265	0,0433
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0052	0,006	0,0092	0,0125
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0035[П]	0,0062[П]	0,0145[П]	0,0200[П]

Окончание таблицы 11-040101-09

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-0905 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 5 группы

11-040101-0906 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-0905	11-040101-0906
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,53	8,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5884	2,8086
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,46	2,68
31-010307-0201	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор 55 м	маш.-ч	1,46	2,68
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0288	0,0289
32-050101-0501	Насос вакуумный, 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,46	2,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0433	0,0434
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0163	0,0235
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0242[П]	0,0432[П]

Таблица 11-040101-10 - Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1001 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 1 группы

11-040101-1002 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 2 группы

11-040101-1003 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 3 группы

11-040101-1004 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1001	11-040101-1002	11-040101-1003	11-040101-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,43	1,86	2,64
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6506	0,8758	1,1851	1,7348
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,300	0,407	0,556	0,824
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0024	0,0048	0,0067	0,0122
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	0,300	0,407	0,556	0,824
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0042	0,0071	0,0101	0,0183
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0042	0,0054	0,0073	0,0092
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0033[П]	0,0059[П]	0,014[П]	0,0191[П]

Окончание таблицы 11-040101-10

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1005 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 5 группы

11-040101-1006 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1005	11-040101-1006
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,35	6,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,227	4,1473
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,07	2,03
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0123	0,0124
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	1,07	2,03
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0184	0,0186
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0123	0,0172
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0243[П]	0,0410[П]

Таблица 11-040101-11 - Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1101 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 1 группы

11-040101-1102 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 2 группы

11-040101-1103 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 3 группы

11-040101-1104 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1101	11-040101-1102	11-040101-1103	11-040101-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,18	1,49	1,93	2,73
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6807	0,9269	1,2415	1,8178
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,312	0,428	0,578	0,856
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0051	0,0084	0,0117	0,0198
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	0,312	0,428	0,578	0,856

Продолжение таблицы 11-040101-11

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1101	11-040101-1102	11-040101-1103	11-040101-1104
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0126	0,0175	0,0297
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0052	0,006	0,0092	0,0125
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0035[П]	0,0062[П]	0,0145[П]	0,0200[П]

Продолжение таблицы 11-040101-11

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1105 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 5 группы

11-040101-1106 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1105	11-040101-1106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,62	7,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4658	4,3861
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323

Окончание таблицы 11-040101-11

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1105	11-040101-1106
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,18	2,14
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0198	0,0199
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	1,18	2,14
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0297	0,0299
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0163	0,0235
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0242[П]	0,0435[П]

Таблица 11-040101-12 - Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1201 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 1 группы

11-040101-1202 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 2 группы

11-040101-1203 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 3 группы

11-040101-1204 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1201	11-040101-1202	11-040101-1203	11-040101-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,26	1,59	2,07	2,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7247	0,9869	1,3215	1,9378
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,334	0,458	0,618	0,916
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0051	0,0084	0,0117	0,0198
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	0,334	0,458	0,618	0,916
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0126	0,0175	0,0297
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0052	0,006	0,0092	0,0125
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0035[П]	0,0062[П]	0,0145[П]	0,0200[П]

Окончание таблицы 11-040101-12

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1205 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 5 группы

11-040101-1206 Скважины глубиной бурения до 150 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1205	11-040101-1206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,87	7,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6258	4,6861
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,26	2,29
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0198	0,0199
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	1,26	2,29
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0297	0,0299
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0163	0,0235
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0242[П]	0,0435[П]

Таблица 11-040101-13 - Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1301 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 1 группы

11-040101-1302 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 2 группы

11-040101-1303 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 3 группы

11-040101-1304 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1301	11-040101-1302	11-040101-1303	11-040101-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,7	2,2	3,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7763	1,0581	1,4185	2,0804
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,02	0,0259	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,356	0,488	0,659	0,976
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0081	0,0129	0,0177	0,0288
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	0,356	0,488	0,659	0,976
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0122	0,0193	0,0265	0,0433
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0052	0,006	0,0092	0,0125
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0035[П]	0,0062[П]	0,0145[П]	0,0200[П]

Окончание таблицы 11-040101-13

Состав работ: 1. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 2. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 3. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 4. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин. 5. Обслуживание бурового оборудования. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040101-1305 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 5 группы

11-040101-1306 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение роторное с обратной промывкой станками с дизельным двигателем и применением эрлифта. Грунты 6 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1305	11-040101-1306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,13	8,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8284	5,3992
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,35	2,44
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0288	0,0289
32-050103-0101	Оборудование прицепное для откачки воды - блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат), 9,5 м³/мин	маш.-ч	1,35	2,44
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0433	0,0434
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,75	1,75
23-010303-0124	Трубы стальные бесшовные обсадные ГОСТ 632-80 с короткой и удлиненной треугольной резьбой из стали группы прочности Д, DN 168, толщина стенки 8,9 мм	м	0,0163	0,0235
24-030101-9901	Долота	шт.	0,0242[П]	0,0435[П]

Таблица 11-040101-14 - Колонковое бурение с электродвигателем. Глубина бурения до 50 м

Состав работ: 1. Приготовление глинистого раствора. 2. Бурение скважин с промывкой. 3. Нарращивание бурильных труб. 4. Спуск и подъем бурового инструмента. 5. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 6. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1401 Скважины глубиной до 50 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 2-4 группы

11-040101-1402 Скважины глубиной до 50 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 5-6 группы

11-040101-1403 Скважины глубиной до 50 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 7 группы

11-040101-1404 Скважины глубиной до 50 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1401	11-040101-1402	11-040101-1403	11-040101-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,87	2,42	3,12	3,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7724	2,5066	3,2486	3,8912
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0302	0,0323	0,0323	0,0323
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	1,38	1,94	2,68	3,32
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,2888	0,4331	0,4331	0,4331
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0198	0,0309	0,0317	0,0327
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0296	0,0463	0,0475	0,0491
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0092[П]	0,02[П]	0,033[П]	0,054[П]

Продолжение таблицы 11-040101-14

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1401	11-040101-1402	11-040101-1403	11-040101-1404
26-030101-0203	Трубы бурильные геологоразведочные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 63,5 мм, толщина стенки 6 мм ГОСТ 7909-56	м	0,009	0,018	0,026	0,038
26-030101-0301	Трубы бурильные утяжеленные, D 89 мм, толщина стенки 19 мм	м	0,0004	0,0009	0,0018	0,0022

Продолжение таблицы 11-040101-14

Состав работ: 1. Приготовление глинистого раствора. 2. Бурение скважин с промывкой. 3. Нарращивание бурильных труб. 4. Спуск и подъем бурового инструмента. 5. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 6. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутривозного транспорта.

11-040101-1405 Скважины глубиной до 50 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 9 группы

11-040101-1406 Скважины глубиной до 50 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1405	11-040101-1406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,56	5,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7447	5,8183
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	4,17	5,24

Окончание таблицы 11-040101-14

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1405	11-040101-1406
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,4331	0,4331
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0341	0,0356
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0512	0,0533
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,076[П]	0,156[П]
26-030101-0203	Трубы бурильные геологоразведочные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 63,5 мм, толщина стенки 6 мм ГОСТ 7909-56	м	0,055	0,08
26-030101-0301	Трубы бурильные утяжеленные, D 89 мм, толщина стенки 19 мм	м	0,0036	0,0045

Таблица 11-040101-15 - Колонковое бурение станками с электродвигателем. Глубина бурения до 100 м

Состав работ: 1. Приготовление глинистого раствора. 2. Бурение скважин с промывкой. 3. Нарращивание бурильных труб. 4. Спуск и подъем бурового инструмента. 5. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 6. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1501 Скважины глубиной до 100 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 2-4 группы

11-040101-1502 Скважины глубиной до 100 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 5-6 группы

11-040101-1503 Скважины глубиной до 100 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 7 группы

11-040101-1504 Скважины глубиной до 100 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1501	11-040101-1502	11-040101-1503	11-040101-1504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,03	2,61	3,37	4,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9524	2,7632	3,5542	4,2483
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0302	0,0323	0,0323	0,0323
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	1,48	2,08	2,87	3,56
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,3352	0,5027	0,5027	0,5027
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0332	0,0497	0,0501	0,0517
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0498	0,0745	0,0751	0,0776
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0096[П]	0,021[П]	0,034[П]	0,056[П]
26-030101-0203	Трубы бурильные геологоразведочные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 63,5 мм, толщина стенки 6 мм ГОСТ 7909-56	м	0,0205	0,041	0,058	0,086
26-030101-0301	Трубы бурильные утяжеленные, D 89 мм, толщина стенки 19 мм	м	0,0004	0,0009	0,0018	0,0022

Окончание таблицы 11-040101-15

Состав работ: 1. Приготовление глинистого раствора. 2. Бурение скважин с промывкой. 3. Нарращивание бурильных труб. 4. Спуск и подъем бурового инструмента. 5. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 6. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1505 Скважины глубиной до 100 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 9 группы

11-040101-1506 Скважины глубиной до 100 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1505	11-040101-1506
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,92	6,02
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1583	6,3153
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	4,47	5,62
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,5027	0,5027
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0517	0,0545
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0776	0,0818
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,08[П]	0,16[П]
26-030101-0203	Трубы бурильные геологоразведочные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 63,5 мм, толщина стенки 6 мм ГОСТ 7909-56	м	0,124	0,18
26-030101-0301	Трубы бурильные утяжеленные, D 89 мм, толщина стенки 19 мм	м	0,0036	0,0045

Таблица 11-040101-16 - Колонковое бурение станками с электродвигателем. Глубина бурения до 150 м

Состав работ: 1. Приготовление глинистого раствора. 2. Бурение скважин с промывкой. 3. Нарращивание бурильных труб. 4. Спуск и подъем бурового инструмента. 5. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 6. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1601 Скважины глубиной до 150 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 2-4 группы

11-040101-1602 Скважины глубиной до 150 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 5-6 группы

11-040101-1603 Скважины глубиной до 150 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 7 группы

11-040101-1604 Скважины глубиной до 150 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 8 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1601	11-040101-1602	11-040101-1603	11-040101-1604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,18	2,81	3,62	4,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2863	3,2463	4,0882	4,8305
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0302	0,0323	0,0323	0,0323
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	1,58	2,22	3,06	3,8
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,5283	0,7894	0,7894	0,7894
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0495	0,0722	0,073	0,0739
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0743	0,1084	0,1095	0,1109
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,0105[II]	0,0225[II]	0,036[II]	0,06[II]
26-030101-0203	Трубы бурильные геологоразведочные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 63,5 мм, толщина стенки 6 мм ГОСТ 7909-56	м	0,05	0,099	0,142	0,209
26-030101-0301	Трубы бурильные утяжеленные, D 89 мм, толщина стенки 19 мм	м	0,0004	0,0009	0,0018	0,0022

Окончание таблицы 11-040101-16

Состав работ: 1. Приготовление глинистого раствора. 2. Бурение скважин с промывкой. 3. Нарращивание бурильных труб. 4. Спуск и подъем бурового инструмента. 5. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки). 6. Подготовительно-заключительные

работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента. 7. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы. 8. Контроль за параметрами глинистого раствора. 9. Чистка рабочей площадки (без вывоза шлама). 10. Оформление документации. 11. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1605 Скважины глубиной до 150 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 9 группы

11-040101-1606 Скважины глубиной до 150 м. Бурение колонковое станками вращательного бурения с электродвигателем. Грунты 10 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1605	11-040101-1606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	6,46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8139	7,0372
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,024	0,024
31-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м³	маш.-ч	0,0323	0,0323
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	4,78	6
31-030208-0101	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,7894	0,7894
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0753	0,0766
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1129	0,1149
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
24-030101-0100	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003	шт.	0,088[П]	0,168[П]
26-030101-0203	Трубы бурильные геологоразведочные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 63,5 мм, толщина стенки 6 мм ГОСТ 7909-56	м	0,302	0,44
26-030101-0301	Трубы бурильные утяжеленные, D 89 мм, толщина стенки 19 мм	м	0,0036	0,0045

Таблица 11-040101-17 - Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м

Состав работ: 1. Установка направляющей трубы. 2. Подготовка рабочего инструмента и вывешивание бурового снаряда над устьем скважины. 3. Бурение породы. 4. Очистка скважины от разбуренной породы. 5. Замер глубины скважины и закрепление щитом. 6. Замена

рабочего наконечника. 7. Передвижка станка (для самоходных станков) от скважины к скважине. 8. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1701 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 1 группы

11-040101-1702 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 2 группы

11-040101-1703 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 3 группы

11-040101-1704 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1701	11-040101-1702	11-040101-1703	11-040101-1704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,319	0,406	0,53	0,605
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2456	0,3419	0,4711	0,5553
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,224	0,319	0,448	0,532
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,0055	0,0056	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,008	0,017	0,035	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075	0,0083	0,0084	0,0085
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	-	-	0,00002[П]	0,001[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,001	0,001	0,0015	0,0002

Окончание таблицы 11-040101-17

Состав работ: 1. Установка направляющей трубы. 2. Подготовка рабочего инструмента и вывешивание бурового снаряда над устьем скважины. 3. Бурение породы. 4. Очистка скважины от разбуренной породы. 5. Замер глубины скважины и закрепление щитом. 6. Замена рабочего наконечника. 7. Передвижка станка (для самоходных станков) от скважины к скважине. 8. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1705 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 5 группы

11-040101-1706 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 6 группы

11-040101-1707 Скважины глубиной бурения до 40 м. Бурение ударно-канатное станками типа БС-1м. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1705	11-040101-1706	11-040101-1707
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,837	0,992	1,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8073	0,9754	1,2034
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091
31-010301-0201	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	0,784	0,952	1,18
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0057	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,199	0,199
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0086	0,0086
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	0,002[П]	0,0034[П]	0,0068[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0003	0,0004	0,0005

Таблица 11-040101-18 - Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвратного транспорта.

11-040101-1801 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 1-2 группы

11-040101-1802 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 3 группы

11-040101-1803 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 4 группы

11-040101-1804 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 5 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1801	11-040101-1802	11-040101-1803	11-040101-1804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,597	1,13	2,23	4,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2846	0,5719	1,1731	2,3733
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,263	0,549	1,15	2,35
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,0055	0,0056	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,008	0,017	0,035	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075	0,0083	0,0084	0,0085
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,5079	0,5079	1,0603	2,2209
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	-	0,00002[П]	0,001[П]	0,002[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,001	0,0015	0,0002	0,0003

Продолжение таблицы 11-040101-18

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1805 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 6 группы

11-040101-1806 Скважины глубиной бурения до 50 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1805	11-040101-1806
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,12	13,09
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8

Окончание таблицы 11-040101-18

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1805	11-040101-1806
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8333	7,0834
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	3,81	7,06
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,199
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0086
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	4,5384	7,3581
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	0,0034[П]	0,0068[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0004	0,0005

Таблица 11-040101-19 - Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-1901 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 1-2 группы

11-040101-1902 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 3 группы

11-040101-1903 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 4 группы

11-040101-1904 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 5 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1901	11-040101-1902	11-040101-1903	11-040101-1904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,695	1,23	2,41	4,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3376	0,6279	1,2731	2,4833
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,316	0,605	1,25	2,46
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,0055	0,0056	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,008	0,017	0,035	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075	0,0083	0,0084	0,0085
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,6103	1,1685	2,4141	4,7509
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	-	0,00002[П]	0,001[П]	0,002[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,001	0,0015	0,0002	0,0003

Продолжение таблицы 11-040101-19

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

11-040101-1905 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 6 группы

11-040101-1906 Скважины глубиной бурения до 100 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1905	11-040101-1906
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,64	14,59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8

Окончание таблицы 11-040101-19

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-1905	11-040101-1906
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,1133	7,8934
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	4,09	7,87
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,199
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0086
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	7,8988	15,1989
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	0,0034[П]	0,0068[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0004	0,0005

Таблица 11-040101-20 - Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-2001 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 1-2 группы

11-040101-2002 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 3 группы

11-040101-2003 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 4 группы

11-040101-2004 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 5 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2001	11-040101-2002	11-040101-2003	11-040101-2004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,798	1,35	2,56	5,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3936	0,6929	1,3531	2,8233
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,372	0,67	1,33	2,8
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,0055	0,0056	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,008	0,017	0,035	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075	0,0083	0,0084	0,0085
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,7185	1,2939	2,5686	5,4075
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	-	0,00003[П]	0,0011[П]	0,0023[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0011	0,0016	0,0003	0,0004

Продолжение таблицы 11-040101-20

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2005 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 6 группы

11-040101-2006 Скважины глубиной бурения до 200 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2005	11-040101-2006
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,77	15,51
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8

Окончание таблицы 11-040101-20

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2005	11-040101-2006
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7233	8,3934
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	4,7	8,37
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,199
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0086
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	9,0769	16,1646
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	0,0038[П]	0,0075[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0005	0,0006

Таблица 11-040101-21 - Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2101 Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 1-2 группы

11-040101-2102 Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 3 группы

11-040101-2103 Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 4 группы

11-040101-2104 Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 5 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2101	11-040101-2102	11-040101-2103	11-040101-2104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,947	1,66	3,27	6,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4756	0,8599	1,7331	3,2533

Продолжение таблицы 11-040101-21

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2101	11-040101-2102	11-040101-2103	11-040101-2104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,454	0,837	1,71	3,23
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,0055	0,0056	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,008	0,017	0,035	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075	0,0083	0,0084	0,0085
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,8768	1,6164	3,3024	6,2379
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	-	0,00003[П]	0,0011[П]	0,0023[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0011	0,0016	0,0003	0,0004

Продолжение таблицы 11-040101-21

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

11-040101-2105 Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 6 группы

11-040101-2106 Скважины глубиной до 300 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2105	11-040101-2106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,02	17,42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4133	9,4334
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091

Окончание таблицы 11-040101-21

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2105	11-040101-2106
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	5,39	9,41
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,199
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0086
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	10,409	18,1731
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	0,0038[П]	0,0075[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0005	0,0006

Таблица 11-040101-22 - Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2201 Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 1-2 группы

11-040101-2202 Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 3 группы

11-040101-2203 Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 4 группы

11-040101-2204 Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК. Грунты 5 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2201	11-040101-2202	11-040101-2203	11-040101-2204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,17	2,03	3,71	6,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5966	1,0629	1,9731	3,5733
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091

Продолжение таблицы 11-040101-22

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2201	11-040101-2202	11-040101-2203	11-040101-2204
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,575	1,04	1,95	3,55
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,0055	0,0056	0,0057
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,008	0,017	0,035	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075	0,0083	0,0084	0,0085
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,1106	2,0085	3,7659	6,8559
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	-	0,00003[П]	0,0011[П]	0,0023[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0011	0,0016	0,0003	0,0004

Продолжение таблицы 11-040101-22

Состав работ: 1. Спуск и подъем бурового снаряда (или желонки) на канате. 2. Бурение и чистка скважины с замером глубины забоя, подливом воды и других операций, способствующих проходке. 3. Очистка рабочей площадки. 4. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2205 Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 6 группы

11-040101-2206 Скважины глубиной до 500 м. Бурение ударно-канатное станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2205	11-040101-2206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,91	19,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8933	10,3134
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0091	0,0091
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	5,87	10,29
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0057

Окончание таблицы 11-040101-22

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2205	11-040101-2206
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,199
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0086
33-020202-0101	Цистерны прицепные 5 м³	маш.-ч	0,0098	0,0098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	11,336	19,8726
24-030101-0400	Долота округляющие	шт.	0,0038[П]	0,0075[П]
24-030101-1101	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0005	0,0006

Таблица 11-040101-23 - Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50

Состав работ: 1. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение. 2. Установка первого шнека. 3. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта. 4. Последовательное наращивание шнека. 5. Подъем шнеков с отсоединением. 6. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение. 7. Ведение документации и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2301 Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 1 группы

11-040101-2302 Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 2 группы

11-040101-2303 Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 3 группы

11-040101-2304 Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2301	11-040101-2302	11-040101-2303	11-040101-2304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,43	0,52	0,65	0,856
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2143	0,2603	0,3283	0,4353
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0301	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	маш.-ч	0,207	0,253	0,321	0,428
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073

Окончание таблицы 11-040101-23

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2301	11-040101-2302	11-040101-2303	11-040101-2304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-2601	Шнек d=135 мм	шт.	0,0052	0,0102	0,0152	0,0301
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00048[П]	0,00048[П]	0,00048[П]	0,00048[П]

Таблица 11-040101-24 - Скважины глубиной бурения до 20 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50

Состав работ: 1. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение. 2. Установка первого шнека. 3. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта. 4. Последовательное наращивание шнека. 5. Подъем шнеков с отсоединением. 6. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение. 7. Ведение документации и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2401 Скважины глубиной до 20 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 1 группы

11-040101-2402 Скважины глубиной до 20 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 2 группы

11-040101-2403 Скважины глубиной до 20 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 3 группы

11-040101-2404 Скважины глубиной до 20 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2401	11-040101-2402	11-040101-2403	11-040101-2404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,52	0,63	0,788	0,994
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2603	0,3173	0,3993	0,5063
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0301	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	маш.-ч	0,253	0,31	0,392	0,499
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-2601	Шнек d=135 мм	шт.	0,0504	0,1167	0,189	0,2573
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00096[П]	0,00096[П]	0,00096[П]	0,00096[П]

Таблица 11-040101-25 - Скважины глубиной бурения до 30 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50

Состав работ: 1. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение. 2. Установка первого шнека. 3. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта. 4. Последовательное наращивание шнека. 5. Подъем шнеков с отсоединением. 6. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение. 7. Ведение документации и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2501 Скважины глубиной до 30 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 1 группы

11-040101-2502 Скважины глубиной до 30 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 2 группы

11-040101-2503 Скважины глубиной до 30 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 3 группы

11-040101-2504 Скважины глубиной до 30 м. Бурение шнековое станками типа ЛБУ-50. Грунты 4 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2501	11-040101-2502	11-040101-2503	11-040101-2504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,719	0,857	1,063	1,41
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3644	0,4354	0,5424	0,7204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0301	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	маш.-ч	0,357	0,428	0,535	0,713
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
24-030101-2601	Шнек d=135 мм	шт.	0,0672	0,156	0,252	0,3432
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00144[П]	0,00144[П]	0,00144[П]	0,00144[П]

Таблица 11-040101-26 - Скважины глубиной до 6 м. Бурение шнековое станками типа СО-2

Состав работ: 1. Опускание шнека в скважину. 2. Бурение скважин. 3. Извлечение шнека из скважины. 4. Установка шнекоочистителя. 5. Очистка шнека. 6. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 7. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2601 Скважины глубиной до 6 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 1 группы

11-040101-2602 Скважины глубиной до 6 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 2 группы

11-040101-2603 Скважины глубиной до 6 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 3 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2601	11-040101-2602	11-040101-2603
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,117	0,179	0,282
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0595	0,0916	0,1453
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0053	0,0053	0,0053
31-010302-0202	Установки шнекового бурения скважин под сваи, глубина бурения до 30 м, диаметр до 600 мм	маш.-ч	0,0442	0,0763	0,13
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,004
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,006	0,006	0,006
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
24-030101-2600	Шнек	шт.	0,0168[П]	0,0389[П]	0,063[П]
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00048[П]	0,00048[П]	0,00048[П]

Таблица 11-040101-27 - Скважины глубиной до 12 м. Бурение шнековое станками типа СО-2

Состав работ: 1. Опускание шнека в скважину. 2. Бурение скважин. 3. Извлечение шнека из скважины. 4. Установка шнекоочистителя. 5. Очистка шнека. 6. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 7. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2701 Скважины глубиной до 12 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 1 группы

11-040101-2702 Скважины глубиной до 12 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 2 группы

11-040101-2703 Скважины глубиной до 12 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 3 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2701	11-040101-2702	11-040101-2703
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,158	0,241	0,344
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0809	0,1233	0,1773
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0053	0,0053	0,0053

Окончание таблицы 11-040101-27

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2701	11-040101-2702	11-040101-2703
31-010302-0202	Установки шнекового бурения скважин под сваи, глубина бурения до 30 м, диаметр до 600 мм	маш.-ч	0,0656	0,108	0,162
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,004
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,006	0,006	0,006
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
24-030101-2600	Шнек	шт.	0,0336[П]	0,0778[П]	0,126[П]
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00048[П]	0,00048[П]	0,00048[П]

Таблица 11-040101-28 - Скважины глубиной до 18 м. Бурение шнековое станками типа СО-2

Состав работ: 1. Опускание шнека в скважину. 2. Бурение скважин. 3. Извлечение шнека из скважины. 4. Установка шнекоочистителя. 5. Очистка шнека. 6. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 7. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2801 Скважины глубиной до 18 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 1 группы

11-040101-2802 Скважины глубиной до 18 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 2 группы

11-040101-2803 Скважины глубиной до 18 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 3 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2801	11-040101-2802	11-040101-2803
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,241	0,323	0,426
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1235	0,1665	0,2205
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0053	0,0053	0,0053
31-010302-0202	Установки шнекового бурения скважин под сваи, глубина бурения до 30 м, диаметр до 600 мм	маш.-ч	0,108	0,151	0,205
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0041	0,0041	0,0041
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0061	0,0061	0,0061
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
24-030101-2600	Шнек	шт.	0,0504[П]	0,1167[П]	0,189[П]
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00096[П]	0,00096[П]	0,00096[П]

Таблица 11-040101-29 - Скважины глубиной до 24 м. Бурение шнековое станками типа СО-2

Состав работ: 1. Опускание шнека в скважину. 2. Бурение скважин. 3. Извлечение шнека из скважины. 4. Установка шнекоочистителя. 5. Очистка шнека. 6. Снятие шнекоочистителя и возвращение стрелы к месту бурения. 7. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040101-2901 Скважины глубиной до 24 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 1 группы

11-040101-2902 Скважины глубиной до 24 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 2 группы

11-040101-2903 Скважины глубиной до 24 м. Бурение шнековое станками типа СО-2. Грунты 3 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-2901	11-040101-2902	11-040101-2903
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,303	0,406	0,509
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1566	0,2096	0,2636
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0053	0,0053	0,0053
31-010302-0202	Установки шнекового бурения скважин под сваи, глубина бурения до 30 м, диаметр до 600 мм	маш.-ч	0,141	0,194	0,248
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0041	0,0041	0,0041
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0062	0,0062	0,0062
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
24-030101-2600	Шнек	шт.	0,0672[П]	0,156[П]	0,252[П]
24-030101-9903	Долота шнековые	шт.	0,00144[П]	0,00144[П]	0,00144[П]

Таблица 11-040101-30 - Скважины глубиной бурения до 10 м. Бурение ударно-вращательное

Состав работ: 1. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 2. Установка кондуктора. 3. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 4. Спуск и подъем бурового снаряда со сборкой и разборкой его. 5. Смена коронок. 6. Продувка скважин сжатым воздухом. 7. Закрывание скважин пробкой.

11-040101-3001 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 4 группы

11-040101-3002 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 5 группы

11-040101-3003 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 6 группы

11-040101-3004 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3001	11-040101-3002	11-040101-3003	11-040101-3004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,296	0,318	0,374	0,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,294	0,317	0,376	0,444
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010304-0501	Станки ударно-вращательного бурения самоходные при работе от передвижных компрессоров, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 125 мм	маш.-ч	0,294	0,317	0,376	0,444
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	0,294	0,317	0,376	0,444
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130101-1501	Портландцемент тампонажный бездобавочный ГОСТ 1581-96	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]
24-030101-0905	Коронки, тип К-105КА	шт.	0,0144	0,0146	0,0175	0,0204
24-030101-1801	Пневмоударники погружные П-105-2.6	шт.	0,0033	0,0035	0,0042	0,0049
24-030101-2501	Штанга буровая тип БТС-150	шт.	0,002	0,003	0,0046	0,0072

Окончание таблицы 11-040101-30

Состав работ: 1. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 2. Установка кондуктора. 3. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 4. Спуск и подъем бурового снаряда со сборкой и разборкой его. 5. Смена коронок. 6. Продувка скважин сжатым воздухом. 7. Закрывание скважин пробкой.

11-040101-3005 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 8 группы

11-040101-3006 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 9 группы

11-040101-3007 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 10 группы

11-040101-3008 Скважины глубиной до 10 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3005	11-040101-3006	11-040101-3007	11-040101-3008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,537	0,665	0,876	1,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,544	0,676	0,894	1,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010304-0501	Станки ударно-вращательного бурения самоходные при работе от передвижных компрессоров, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 125 мм	маш.-ч	0,544	0,676	0,894	1,04
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	0,544	0,676	0,894	1,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130101-1501	Портландцемент тампонажный бездобавочный ГОСТ 1581-96	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]
24-030101-0905	Коронки, тип К-105КА	шт.	0,025	0,0308	0,0492	0,0638
24-030101-1801	Пневмоударники погружные П-105-2.6	шт.	0,006	0,0074	0,0118	0,0153
24-030101-2501	Штанга буровая тип БТС-150	шт.	0,0144	0,0286	0,0512	0,082

Таблица 11-040101-31 - Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное

Состав работ: 1. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 2. Установка кондуктора. 3. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 4. Спуск и подъем бурового снаряда со сборкой и разборкой его. 5. Смена коронок. 6. Продувка скважин сжатым воздухом. 7. Закрывание скважин пробкой.

11-040101-3101 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 4 группы
 11-040101-3102 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 5 группы
 11-040101-3103 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 6 группы
 11-040101-3104 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3101	11-040101-3102	11-040101-3103	11-040101-3104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,333	0,355	0,41	0,478
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,333	0,356	0,412	0,483
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010304-0501	Станки ударно-вращательного бурения самоходные при работе от передвижных компрессоров, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 125 мм	маш.-ч	0,333	0,356	0,412	0,483
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	0,333	0,356	0,412	0,483
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130101-1501	Портландцемент тампонажный бездобавочный ГОСТ 1581-96	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]
24-030101-0905	Коронки, тип К-105КА	шт.	0,0144	0,0146	0,0175	0,0204
24-030101-1801	Пневмоударники погружные П-105-2.6	шт.	0,0033	0,0035	0,0042	0,0049
24-030101-2501	Штанга буровая тип БТС-150	шт.	0,002	0,003	0,0046	0,0072

Окончание таблицы 11-040101-31

Состав работ: 1. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 2. Установка кондуктора. 3. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 4. Спуск и подъем бурового снаряда со сборкой и разборкой его. 5. Смена коронок. 6. Продувка скважин сжатым воздухом. 7. Закрывание скважин пробкой.

11-040101-3105 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 8 группы
 11-040101-3106 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 9 группы
 11-040101-3107 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 10 группы
 11-040101-3108 Скважины глубиной до 20 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3105	11-040101-3106	11-040101-3107	11-040101-3108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,574	0,7	0,933	1,14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,583	0,712	0,954	1,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010304-0501	Станки ударно-вращательного бурения самоходные при работе от передвижных компрессоров, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 125 мм	маш.-ч	0,583	0,712	0,954	1,16
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	0,583	0,712	0,954	1,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130101-1501	Портландцемент тампонажный бездобавочный ГОСТ 1581-96	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]
24-030101-0905	Коронки, тип К-105КА	шт.	0,025	0,0308	0,0492	0,0638
24-030101-1801	Пневмоударники погружные П-105-2.6	шт.	0,006	0,0074	0,0118	0,0153
24-030101-2501	Штанга буровая тип БТС-150	шт.	0,0144	0,0286	0,0512	0,082

Таблица 11-040101-32 - Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное

Состав работ: 1. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 2. Установка кондуктора. 3. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 4. Спуск и подъем бурового снаряда со сборкой и разборкой его. 5. Смена коронок. 6. Продувка скважин сжатым воздухом. 7. Закрывание скважин пробкой.

11-040101-3201 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 4 группы

11-040101-3202 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 5 группы

11-040101-3203 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 6 группы

11-040101-3204 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3201	11-040101-3202	11-040101-3203	11-040101-3204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,448	0,473	0,525	0,595
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,453	0,478	0,532	0,605
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010304-0501	Станки ударно-вращательного бурения самоходные при работе от передвижных компрессоров, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 125 мм	маш.-ч	0,453	0,478	0,532	0,605
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	0,453	0,478	0,532	0,605
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130101-1501	Портландцемент тампонажный бездобавочный ГОСТ 1581-96	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]
24-030101-0905	Коронки, тип К-105КА	шт.	0,0144	0,0146	0,0175	0,0204
24-030101-1801	Пневмоударники погружные П-105-2.6	шт.	0,0033	0,0035	0,0042	0,0049
24-030101-2501	Штанга буровая тип БТС-150	шт.	0,002	0,003	0,0046	0,0072

Окончание таблицы 11-040101-32

Состав работ: 1. Подключение пневмоударника с промывкой и смазкой его. 2. Установка кондуктора. 3. Бурение с наращиванием бурового снаряда. 4. Спуск и подъем бурового снаряда со сборкой и разборкой его. 5. Смена коронок. 6. Продувка скважин сжатым воздухом. 7. Закрывание скважин пробкой.

11-040101-3205 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 8 группы
 11-040101-3206 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 9 группы
 11-040101-3207 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 10 группы
 11-040101-3208 Скважины глубиной до 50 м. Бурение ударно-вращательное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3205	11-040101-3206	11-040101-3207	11-040101-3208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,691	0,813	1,17	1,52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,705	0,83	1,2	1,56
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010304-0501	Станки ударно-вращательного бурения самоходные при работе от передвижных компрессоров, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 125 мм	маш.-ч	0,705	0,83	1,2	1,56
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	0,705	0,83	1,2	1,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130101-1501	Портландцемент тампонажный бездобавочный ГОСТ 1581-96	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]	0,0102[П]
24-030101-0905	Коронки, тип К-105КА	шт.	0,025	0,0308	0,0492	0,0638
24-030101-1801	Пневмоударники погружные П-105-2.6	шт.	0,006	0,0074	0,0118	0,0153
24-030101-2501	Штанга буровая тип БТС-150	шт.	0,0144	0,0286	0,0512	0,082

Таблица 11-040101-33 - Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное

Состав работ: 1. Нарастивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрывание скважины пробкой.

11-040101-3301 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 4 группы
 11-040101-3302 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 5 группы
 11-040101-3303 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 6 группы
 11-040101-3304 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3301	11-040101-3302	11-040101-3303	11-040101-3304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,234	0,268	0,307	0,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,162	0,198	0,235	0,262
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,162	0,198	0,235	0,262
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,162	0,198	0,235	0,262
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0009	0,0013	0,0019	0,0026
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,0009	0,002	0,0048	0,011

Продолжение таблицы 11-040101-33

Состав работ: 1. Нарращивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрывание скважины пробкой.

11-040101-3305 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 8 группы
 11-040101-3306 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 9 группы
 11-040101-3307 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 10 группы
 11-040101-3308 Скважины глубиной до 5 м. Бурение перфораторное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3305	11-040101-3306	11-040101-3307	11-040101-3308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,374	0,47	0,54	0,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Окончание таблицы 11-040101-33

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3305	11-040101-3306	11-040101-3307	11-040101-3308
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,308	0,408	0,48	0,553
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,308	0,408	0,48	0,553
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,308	0,408	0,48	0,553
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0029	0,004	0,0053	0,0077
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,026	0,038	0,057	0,125

Таблица 11-040101-34 - Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное

Состав работ: 1. Нарращивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрывание скважины пробкой.

11-040101-3401 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 4 группы

11-040101-3402 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 5 группы

11-040101-3403 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 6 группы

11-040101-3404 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3401	11-040101-3402	11-040101-3403	11-040101-3404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,238	0,277	0,317	0,343
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,167	0,208	0,248	0,276

Продолжение таблицы 11-040101-34

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3401	11-040101-3402	11-040101-3403	11-040101-3404
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,167	0,208	0,248	0,276
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,167	0,208	0,248	0,276
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0007	0,0011	0,0016	0,0021
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,0009	0,002	0,0048	0,011

Продолжение таблицы 11-040101-34

Состав работ: 1. Нарастивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрывание скважины пробкой.

11-040101-3405 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 8 группы
 11-040101-3406 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 9 группы
 11-040101-3407 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 10 группы
 11-040101-3408 Скважины глубиной до 10 м. Бурение перфораторное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3405	11-040101-3406	11-040101-3407	11-040101-3408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,391	0,487	0,558	0,628
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,326	0,426	0,499	0,571

Окончание таблицы 11-040101-34

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3405	11-040101-3406	11-040101-3407	11-040101-3408
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,326	0,426	0,499	0,571
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,326	0,426	0,499	0,571
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0029	0,004	0,0053	0,0077
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,026	0,038	0,057	0,125

Таблица 11-040101-35 - Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное

Состав работ: 1. Нарращивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрывание скважины пробкой.

11-040101-3501 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 4 группы
 11-040101-3502 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 5 группы
 11-040101-3503 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 6 группы
 11-040101-3504 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3501	11-040101-3502	11-040101-3503	11-040101-3504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,276	0,32	0,361	0,399
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,236	0,278	0,318

Продолжение таблицы 11-040101-35

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3501	11-040101-3502	11-040101-3503	11-040101-3504
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,19	0,236	0,278	0,318
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,19	0,236	0,278	0,318
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0007	0,0011	0,0016	0,0021
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,0009	0,002	0,0048	0,011

Продолжение таблицы 11-040101-35

Состав работ: 1. Нарастивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрывание скважины пробкой.

11-040101-3505 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 8 группы
 11-040101-3506 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 9 группы
 11-040101-3507 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 10 группы
 11-040101-3508 Скважины глубиной до 15 м. Бурение перфораторное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3505	11-040101-3506	11-040101-3507	11-040101-3508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,451	0,539	0,609	0,679
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,372	0,463	0,536	0,609

Окончание таблицы 11-040101-35

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3505	11-040101-3506	11-040101-3507	11-040101-3508
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,372	0,463	0,536	0,609
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,372	0,463	0,536	0,609
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0029	0,004	0,0053	0,0077
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,026	0,038	0,057	0,125

Таблица 11-040101-36 - Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное

Состав работ: 1. Нарастивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрытие скважины пробкой.

11-040101-3601 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 4 группы

11-040101-3602 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 5 группы

11-040101-3603 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 6 группы

11-040101-3604 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 7 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3601	11-040101-3602	11-040101-3603	11-040101-3604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,286	0,332	0,376	0,422
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,201	0,249	0,294	0,342

Продолжение таблицы 11-040101-36

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3601	11-040101-3602	11-040101-3603	11-040101-3604
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,201	0,249	0,294	0,342
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,201	0,249	0,294	0,342
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0007	0,0011	0,0016	0,0021
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,0009	0,002	0,0048	0,011

Продолжение таблицы 11-040101-36

Состав работ: 1. Нарращивание бурового става. 2. Подъем бурового става с разборкой штанг. 3. Замена коронки. 4. Спуск и подъем колонны труб для промывки пробуренной зоны. 5. Промывка пробуренной скважины водой. 6. Продувка после бурения. 7. Закрытие скважины пробкой.

11-040101-3605 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 8 группы
 11-040101-3606 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 9 группы
 11-040101-3607 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 10 группы
 11-040101-3608 Скважины глубиной до 20 м. Бурение перфораторное. Грунты 11 группы

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3605	11-040101-3606	11-040101-3607	11-040101-3608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,479	0,562	0,632	0,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,401	0,487	0,56	0,631

Окончание таблицы 11-040101-36

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3605	11-040101-3606	11-040101-3607	11-040101-3608
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0501	Установки буровые перфораторного бурения, глубина бурения до 25 м, диаметр 48-60 мм	маш.-ч	0,401	0,487	0,56	0,631
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
31-060102-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 11,2 м³/мин	маш.-ч	0,401	0,487	0,56	0,631
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,08	0,08	0,08	0,08
24-030101-0164	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2	шт.	0,0029	0,004	0,0053	0,0077
24-030101-0911	Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0,026	0,038	0,057	0,125

Таблица 11-040101-37 - Устройство лучевых дренажных скважин длиной до 130 м установкой УЛБ-130

Состав работ: 1. Горизонтальное бурение скважин с наращиванием секций шнеков и обсадных труб. 2. Извлечение шнека из скважины. 3. Установка в скважину фильтров. 4. Извлечение из скважины обсадных труб.

11-040101-3701 Скважины лучевые дренажные длиной до 130 м. Устройство установкой УЛБ-130

Измеритель: м луча

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010101-0101	Бульдозеры, 37 кВт (50 л.с.)	маш.-ч	0,61
31-010203-0202	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,25 м³	маш.-ч	0,82
31-020301-0201	Установка для устройства лучевых дренажных скважин	маш.-ч	1,45
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,45

Окончание таблицы 11-040101-37

Измеритель: м луча

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040101-3701
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	1,45
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,0005
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,101[П]
24-030101-2601	Шнек d=135 мм	шт.	0,152
24-030101-3300	Фильтры для скважин	м	1,02[П]
24-030101-9901	Долота	шт.	0,067[П]

Подраздел 11-0402 Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважины**Группа 11-040201 Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважины****Таблица 11-040201-01 - Скважины. Крепление при роторном бурении трубами с муфтовым соединением**

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0101 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0102 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0103 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0104 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0101	11-040201-0102	11-040201-0103	11-040201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,41	0,596	0,522	0,751
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,073	0,131	0,115	0,194
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,06	0,118	0,092	0,171
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,005	0,009	0,009
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,026	0,026	0,033	0,033
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,008	0,008	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003

Продолжение таблицы 11-040201-01

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0101	11-040201-0102	11-040201-0103	11-040201-0104
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-01

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутривозвратного транспорта.

11-040201-0105 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

Измеритель: м

11-040201-0106 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

11-040201-0107 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

11-040201-0108 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0105	11-040201-0106	11-040201-0107	11-040201-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,541	0,788	0,565	0,834
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,121	0,207	0,13	0,223
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,098	0,184	0,107	0,2
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,009	0,009	0,009	0,009
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,033	0,033	0,035	0,035
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-01

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0109 Скважины глубиной до 400 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0110 Скважины глубиной до 400 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0111 Скважины глубиной до 600 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0112 Скважины глубиной до 600 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0109	11-040201-0110	11-040201-0111	11-040201-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,565	0,834	0,581	0,874
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,223	0,247	0,451
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,107	0,2	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	0,112	0,214
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,009	0,009	0,009	0,009
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,035	0,035	0,035
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-01

11-040201-0113 Скважины глубиной до 700 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0114 Скважины глубиной до 700 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при роторном бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0115 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб или сварка стыков обсадных труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0116 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб или сварка стыков обсадных труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0113	11-040201-0114	11-040201-0115	11-040201-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,581	0,874	0,41	0,596
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,247	0,451	0,073	0,131
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,112	0,214	-	-

Продолжение таблицы 11-040201-01

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0113	11-040201-0114	11-040201-0115	11-040201-0116
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	0,06	0,118
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,009	0,009	0,005	0,005
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,035	0,026	0,026
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,008	0,008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00004	0,00003	0,00003
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-01

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб или сварка стыков обсадных труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0117 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0118 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0119 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0120 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0117	11-040201-0118	11-040201-0119	11-040201-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,522	0,751	0,541	0,788
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,115	0,194	0,121	0,207
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,092	0,171	0,098	0,184
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,009	0,009	0,009	0,009
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,033	0,033	0,033	0,033
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Окончание таблицы 11-040201-01

11-040201-0121 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб или сварка стыков обсадных труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0122 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0121	11-040201-0122
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,566	0,834
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,223
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,107	0,2
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,009	0,009
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,035
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П

Таблица 11-040201-02 - Скважины. Крепление при роторном бурении

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0201 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0202 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0203 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0204 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0201	11-040201-0202	11-040201-0203	11-040201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,88	1,19	0,993	1,35
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,188	0,289	0,227	0,349
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,156	0,257	0,188	0,31
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,013	0,013	0,016	0,016
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,086	0,086	0,11	0,11
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,019	0,019	0,023	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00009	0,00009	0,00011	0,00011
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-02

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0205 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0206 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0207 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0208 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0205	11-040201-0206	11-040201-0207	11-040201-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,38	1,04	1,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,234	0,362	0,242	0,379
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,195	0,323	0,203	0,34
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,016	0,016	0,016	0,016
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,11	0,11	0,117	0,117
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,023	0,023	0,023	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00011	0,00011	0,00012	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-02

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутривозвратного транспорта.

11-040201-0209 Скважины глубиной до 400 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0210 Скважины глубиной до 400 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0211 Скважины глубиной до 600 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0212 Скважины глубиной до 600 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0209	11-040201-0210	11-040201-0211	11-040201-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	1,43	1,05	1,47
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,242	0,379	0,459	0,745
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,203	0,34	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	0,21	0,353
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,016	0,016	0,016	0,016
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,117	0,117	0,118	0,118
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,023	0,023	0,023	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-02

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0213 Скважины глубиной до 700 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0214 Скважины глубиной до 700 м. Крепление трубами со сварным соединением при роторном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0215 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0216 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0213	11-040201-0214	11-040201-0215	11-040201-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,05	1,47	0,88	1,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,459	0,745	0,188	0,289
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,21	0,353	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	0,156	0,257
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,016	0,016	0,013	0,013
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,118	0,118	0,086	0,086
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,023	0,023	0,019	0,019
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002

Продолжение таблицы 11-040201-02

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0213	11-040201-0214	11-040201-0215	11-040201-0216
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00012	0,00012	0,00009	0,00009
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-02

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0217 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0218 Скважины глубиной до 100 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0219 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0220 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0217	11-040201-0218	11-040201-0219	11-040201-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,993	1,35	1,01	1,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,227	0,349	0,234	0,362
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,188	0,31	0,195	0,323

Продолжение таблицы 11-040201-02

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0217	11-040201-0218	11-040201-0219	11-040201-0220
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,016	0,016	0,016	0,016
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,023	0,023	0,023	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-02

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0221 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0222 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами со сварным соединением при колонковом бурении. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0221	11-040201-0222
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	1,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,242	0,379
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010305-0102	Станки вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,203	0,34

Окончание таблицы 11-040201-02

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0221	11-040201-0222
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,016	0,016
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,117	0,117
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,023	0,023
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00012	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П

Таблица 11-040201-03 - Скважины. Крепление при ударно - канатном бурении

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутривозвратного транспорта.

11-040201-0301 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0302 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0303 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0304 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0301	11-040201-0302	11-040201-0303	11-040201-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,347	0,545	0,481	0,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8

Продолжение таблицы 11-040201-03

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0301	11-040201-0302	11-040201-0303	11-040201-0304
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,187	0,295	0,259	0,382
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,152	0,26	0,195	0,318
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,026	0,026
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,026	0,026	0,033	0,033
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,021	0,021	0,038	0,038
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-03

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Проверка резьбы: калибровка, навинчивание труб подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутривозвратного транспорта.

11-040201-0305 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0306 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0307 Скважины глубиной до 500 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0308 Скважины глубиной до 500 м. Крепление трубами с муфтовым соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0305	11-040201-0306	11-040201-0307	11-040201-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,56	0,761	0,56	0,868
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,301	0,411	0,301	0,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,237	0,347	0,237	0,405
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,026	0,026	0,026	0,026
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,035	0,035	0,035
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,038	0,038	0,038	0,039
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-03

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0309 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0310 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0311 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0312 Скважины глубиной до 200 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0309	11-040201-0310	11-040201-0311	11-040201-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,697	1,09	0,847	1,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,302	0,517	0,375	0,587
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,237	0,452	0,29	0,502
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,026	0,026	0,034	0,034
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,086	0,086	0,087	0,087
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,039	0,039	0,051	0,051
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-03

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0313 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0314 Скважины глубиной до 300 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0315 Скважины глубиной до 500 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0316 Скважины глубиной до 500 м. Крепление трубами со сварным соединением установками и станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0313	11-040201-0314	11-040201-0315	11-040201-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,941	1,28	0,941	1,37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,425	0,611	0,425	0,661
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,34	0,526	0,34	0,576
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,034	0,034	0,034	0,034
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,087	0,087	0,087	0,087
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,051	0,051	0,051	0,051
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Окончание таблицы 11-040201-03

Состав работ: 1. Проработка скважины под обсадную колонну. 2. Подбор труб. 3. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины. 6. Обслуживание внутривозвратного транспорта.

11-040201-0317 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при ударно-канатном бурении комплектом оборудования шнекового бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0318 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами с муфтовым соединением при ударно-канатном бурении комплектом оборудования шнекового бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0319 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением при ударно-канатном бурении комплектом оборудования шнекового бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0320 Скважины глубиной до 50 м. Крепление трубами со сварным соединением при ударно-канатном бурении комплектом оборудования шнекового бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м закрепленной скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0317	11-040201-0318	11-040201-0319	11-040201-0320
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,347	0,545	0,697	1,09
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,187	0,295	0,301	0,516
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0301	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	маш.-ч	0,152	0,26	0,237	0,452
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,014	0,014	0,026	0,026
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,026	0,026	0,033	0,033
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,021	0,021	0,038	0,038
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00003	0,00003	0,00009	0,00009
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Таблица 11-040201-04 - Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большого диаметра

11-040201-0401 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) с муфтовым соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большого диаметра при вращательном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей грузоподъемностью 12,5 т

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0402 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) со сварным соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при вращательном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей грузоподъемностью 12,5 т

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 9. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0403 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) с муфтовым соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при вращательном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей грузоподъемностью 32 т

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0404 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) со сварным соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при вращательном бурении буровыми установками и агрегатами на базе автомобилей грузоподъемностью 32 т

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 9. Обслуживание внутривозового транспорта.

Измеритель: м спуска или подъема труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0401	11-040201-0402	11-040201-0403	11-040201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,114	0,446	0,114	0,446
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,039	0,192	0,071	0,299

Продолжение таблицы 11-040201-04

Измеритель: м спуска или подъема труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0401	11-040201-0402	11-040201-0403	11-040201-0404
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,032	0,107	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	0,032	0,107
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,003	0,005	0,003	0,005
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,117	0,035	0,118
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,004	0,008	0,004	0,008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00012	0,00004	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-040201-04

11-040201-0405 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) с муфтовым соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при вращательном бурении комплектом шнекового бурения

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0406 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) со сварным соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при вращательном бурении комплектом шнекового бурения

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи

сварщику при спуске труб. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 9. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0407 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) с муфтовым соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра станками вращательного бурения

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0408 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) со сварным соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра станками вращательного бурения

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 9. Обслуживание внутривозового транспорта.

Измеритель: м спуска или подъема труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0405	11-040201-0406	11-040201-0407	11-040201-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,114	0,446	0,114	0,446
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,039	0,192	0,071	0,299
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	0,032	0,107
31-010301-0301	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	маш.-ч	0,032	0,107	-	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,003	0,005	0,014	0,017
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,117	0,035	0,118
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,004	0,008	0,004	0,008

Продолжение таблицы 11-040201-04

Измеритель: м спуска или подъема труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0405	11-040201-0406	11-040201-0407	11-040201-0408
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00012	0,00004	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	-	П	П	П
24-030101-2901	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт.	П	-	-	-

Продолжение таблицы 11-040201-04

11-040201-0409 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) с муфтовым соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0410 Трубы обсадные (надфильтровые трубы) со сварным соединением. Спуск или подъем свободные в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении

Состав работ: 1. Подбор труб. 2. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 3. Замер и шаблонирование труб. 4. Постановка и снятие хомутов. 5. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб. 6. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра. 7. Относки труб и укладка их в штабеля. 8. Калибровка, центрирование труб над устьем скважины. 9. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: м спуска или подъема труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0409	11-040201-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,134	0,394
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,069	0,154

Окончание таблицы 11-040201-04

Измеритель: м спуска или подъема труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0409	11-040201-0410
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,034	0,112
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,014	0,017
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,035	0,118
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,021	0,025
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00003	0,00003
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00004	0,00012
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П
23-021102-0201	Башмаки колонные для обсадных труб ГОСТ Р 51906-2002	шт.	П	П

Таблица 11-040201-05 - Кондуктор. Установка при колонковом бурении

Состав работ: 1. Свободный спуск труб в скважину буровым станком. 2. Цементация затрубного пространства. 3. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0501 Кондуктор. Установка при колонковом бурении

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,186
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,215
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	0,166
31-030305-0302	Установки цементационные автоматизированные, 15 м³/ч	маш.-ч	0,042
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0013
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,0086

Окончание таблицы 11-040201-05

Измеритель: м бурения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0501
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0019
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,0018
33-050101-0201	Автоцементовозы, 13 т	маш.-ч	0,002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000002
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,000009
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П

Таблица 11-040201-06 - Трубы из скважин. Извлечение

11-040201-0601 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 200 м станками роторного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0602 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 200 м станками роторного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0603 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 400 м станками роторного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0604 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 400 м станками роторного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

Измеритель: м труб, обжатых грунтами

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0601	11-040201-0602	11-040201-0603	11-040201-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,646	1,46	0,76	1,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,293	0,157	0,277
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,156	0,289	0,153	0,273
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,004	0,004
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,064	0,214	-	-
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	-	-	0,107	0,321

Продолжение таблицы 11-040201-06

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040201-0605 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 700 м станками роторного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0606 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 700 м станками роторного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0607 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 50 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0608 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 50 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м труб, обжатых грунтами

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0605	11-040201-0606	11-040201-0607	11-040201-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,76	1,72	0,752	1,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31321	0,55963	0,145	0,252
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,153	0,273	-	-
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	-	0,121	0,228
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,004	0,004	0,024	0,024
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	-	-	0,253	0,386
31-050401-0106	Домкраты гидравлические (ГДЗ-300), до 300 т	маш.-ч	0,107	0,321	-	-

Продолжение таблицы 11-040201-06

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0609 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 200 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0610 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 200 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

11-040201-0611 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 300 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0612 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 300 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м труб, обжатых грунтами

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0609	11-040201-0610	11-040201-0611	11-040201-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,752	1,19	0,752	1,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,145	0,252	0,145	0,226
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,121	0,228	0,121	0,202
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,024	0,024	0,024	0,024
31-050401-0104	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,258	0,386	0,258	-
31-050401-0105	Домкраты гидравлические, до 200 т	маш.-ч	-	-	-	0,644

Окончание таблицы 11-040201-06

Состав работ: 1. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы. 2. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута). 3. Извлечение труб из скважины. 4. Отвертывание труб. 5. Относки и укладка труб. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040201-0613 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 500 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 1 группы по устойчивости

11-040201-0614 Трубы обсадные. Извлечение из скважин глубиной до 500 м станками ударно-канатного бурения. Грунты 2 группы по устойчивости

Измеритель: м труб, обжатых грунтами

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0613	11-040201-0614
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,886	1,82
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15005	0,23519
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	0,116	0,188
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,024	0,024
31-050401-0106	Домкраты гидравлические (ГДЗ-300), до 300 т	маш.-ч	0,335	0,773

Таблица 11-040201-07 - Сварка обсадных труб

Состав работ: 1. Подготовка сварочного агрегата к работе: заправка, заводка и регулировка генератора. 2. Подготовка сварочных кабелей и электродов к работе. 3. Очистка кромок перед сваркой от окалины, ржавчины, масел и других загрязнений. 4. Сварка швов и их осмотр. 5. Отключение кабелей и уборка их после окончания работ.

11-040201-0701 Трубы обсадные наружным диаметром 168 мм. Сварка

11-040201-0702 Трубы обсадные наружным диаметром 219 мм. Сварка

11-040201-0703 Трубы обсадные наружным диаметром 245 мм. Сварка

11-040201-0704 Трубы обсадные наружным диаметром 273 мм. Сварка

Измеритель: сварка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0701	11-040201-0702	11-040201-0703	11-040201-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,74	0,92	1,1	1,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,74	0,92	1,1	1,3
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,0008	0,001	0,0012	0,0013

Продолжение таблицы 11-040201-07

Состав работ: 1. Подготовка сварочного агрегата к работе: заправка, заводка и регулировка генератора. 2. Подготовка сварочных кабелей и электродов к работе. 3. Очистка кромок перед сваркой от окалины, ржавчины, масел и других загрязнений. 4. Сварка швов и их осмотр. 5. Отключение кабелей и уборка их после окончания работ.

11-040201-0705 Трубы обсадные наружным диаметром 299 мм. Сварка

11-040201-0706 Трубы обсадные наружным диаметром 325 мм. Сварка

11-040201-0707 Трубы обсадные наружным диаметром 377 мм. Сварка

11-040201-0708 Трубы обсадные наружным диаметром 426 мм. Сварка

Измеритель: сварка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0705	11-040201-0706	11-040201-0707	11-040201-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,4	1,6	1,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	1,35	1,4	1,6	1,75
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,0014	0,0015	0,0018	0,0019

Продолжение таблицы 11-040201-07

Состав работ: 1. Подготовка сварочного агрегата к работе: заправка, заводка и регулировка генератора. 2. Подготовка сварочных кабелей и электродов к работе. 3. Очистка кромок перед сваркой от окалины, ржавчины, масел и других загрязнений. 4. Сварка швов и их осмотр. 5. Отключение кабелей и уборка их после окончания работ.

11-040201-0709 Трубы обсадные наружным диаметром 478 мм. Сварка

11-040201-0710 Трубы обсадные наружным диаметром 529 мм. Сварка

11-040201-0711 Трубы обсадные наружным диаметром 630 мм. Сварка

11-040201-0712 Трубы обсадные наружным диаметром 720 мм. Сварка

Измеритель: сварка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0709	11-040201-0710	11-040201-0711	11-040201-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,95	2,1	2,5	2,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	1,95	2,1	2,5	2,7
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04

Окончание таблицы 11-040201-07

Измеритель: сварка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0709	11-040201-0710	11-040201-0711	11-040201-0712
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,0021	0,0023	0,0027	0,0029

Таблица 11-040201-08 - Резка обсадных труб

Состав работ: 1. Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним и продувкой шлангов. 2. Опробование (регулировка) резака. 3. Резка металла. 4. Отключение шлангов от баллонов и уборка их после окончания работ.

11-040201-0801 Трубы обсадные наружным диаметром 168 мм. Резка

11-040201-0802 Трубы обсадные наружным диаметром 219 мм. Резка

11-040201-0803 Трубы обсадные наружным диаметром 245 мм. Резка

11-040201-0804 Трубы обсадные наружным диаметром 273 мм. Резка

Измеритель: резка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0801	11-040201-0802	11-040201-0803	11-040201-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,15	0,18	0,19	0,21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,15	0,18	0,19	0,21
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,15	0,18	0,19	0,21
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,036	0,038	0,04

Продолжение таблицы 11-040201-08

Состав работ: 1. Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним и продувкой шлангов. 2. Опробование (регулировка) резака. 3. Резка металла. 4. Отключение шлангов от баллонов и уборка их после окончания работ.

11-040201-0805 Трубы обсадные наружным диаметром 299 мм. Резка
 11-040201-0806 Трубы обсадные наружным диаметром 325 мм. Резка
 11-040201-0807 Трубы обсадные наружным диаметром 377 мм. Резка
 11-040201-0808 Трубы обсадные наружным диаметром 426 мм. Резка

Измеритель: резка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0805	11-040201-0806	11-040201-0807	11-040201-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,22	0,23	0,26	0,28
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,22	0,23	0,26	0,28
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22	0,23	0,26	0,28
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,044	0,045	0,052	0,055

Продолжение таблицы 11-040201-08

Состав работ: 1. Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним и продувкой шлангов. 2. Опробование (регулировка) резака. 3. Резка металла. 4. Отключение шлангов от баллонов и уборка их после окончания работ.

11-040201-0809 Трубы обсадные наружным диаметром 478 мм. Резка
 11-040201-0810 Трубы обсадные наружным диаметром 529 мм. Резка
 11-040201-0811 Трубы обсадные наружным диаметром 630 мм. Резка
 11-040201-0812 Трубы обсадные наружным диаметром 720 мм. Резка

Измеритель: резка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0809	11-040201-0810	11-040201-0811	11-040201-0812
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3	0,34	0,39	0,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,05	0,06

Окончание таблицы 11-040201-08

Измеритель: резка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040201-0809	11-040201-0810	11-040201-0811	11-040201-0812
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,34	0,39	0,44
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,05	0,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3	0,34	0,39	0,44
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,067	0,077	0,086

Подраздел 11-0403 Тампонажные работы**Группа 11-040301 Тампонажные работы****Таблица 11-040301-01 - Цементация комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 цементируемой части скважины до или более 400 кг**

Состав работ: 1. Приготовление цементного раствора. 2. Промывка скважины перед цементированием. 3. Навертывание заливочной головки на колонну труб. 4. Закачка цементного раствора в колонну. 5. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки. 6. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки. 7. Ожидание затвердения цемента. 8. Опрессовка обсадной колонны. 9. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040301-0101 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 50 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0102 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 100 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0103 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 200 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0104 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 400 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

Измеритель: колонна

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0101	11-040301-0102	11-040301-0103	11-040301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	137	147	177	263
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,8	51,3	62,31	93,22

Продолжение таблицы 11-040301-01

Измеритель: колонна

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0101	11-040301-0102	11-040301-0103	11-040301-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	23,7	25,8	33,3	55,9
31-030305-0302	Установки цементационные автоматизированные, 15 м³/ч	маш.-ч	22,7	22,7	23,4	26,1
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,4	0,8	1,61	3,22
33-050101-0201	Автоцементовозы, 13 т	маш.-ч	1	2	4	8

Продолжение таблицы 11-040301-01

Состав работ: 1. Приготовление цементного раствора. 2. Промывка скважины перед цементированием. 3. Навертывание заливочной головки на колонну труб. 4. Закачка цементного раствора в колонну. 5. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки. 6. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки. 7. Ожидание затвердения цемента. 8. Опрессовка обсадной колонны. 9. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

11-040301-0105 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 700 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0106 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 50 м станками ударно-канатного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0107 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 100 м станками ударно-канатного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0108 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 200 м станками ударно-канатного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

Измеритель: колонна

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0105	11-040301-0106	11-040301-0107	11-040301-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	374	90,3	95,1	112,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	218,03	48,93	51,46	60,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	85	-	-	-
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	24,8	27	34,9
31-030305-0302	Установки цементационные автоматизированные, 15 м³/ч	маш.-ч	28,4	23,8	23,8	24,5
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	5,63	0,09	0,19	0,38
33-050101-0201	Автоцементовозы, 13 т	маш.-ч	14	0,24	0,47	0,94

Окончание таблицы 11-040301-01

Состав работ: 1. Приготовление цементного раствора. 2. Промывка скважины перед цементированием. 3. Навертывание заливочной головки на колонну труб. 4. Закачка цементного раствора в колонну. 5. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки. 6. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки. 7. Ожидание затвердения цемента. 8. Опресовка обсадной колонны. 9. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутривозового транспорта.

11-040301-0109 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 500 м станками ударно-канатного бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0110 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 50 м буровыми станками колонкового бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0111 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 100 м буровыми станками колонкового бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

11-040301-0112 Скважины. Цементация затрубного пространства колонны с глубиной посадки до 200 м буровыми станками колонкового бурения и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части до 400 кг или более 400 кг

Измеритель: колонна

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0109	11-040301-0110	11-040301-0111	11-040301-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	166	137	147	177
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,09	47,77	51,23	62,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	23,7	25,8	33,3
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	58,5	-	-	-
31-030305-0302	Установки цементационные автоматизированные, 15 м³/ч	маш.-ч	27,3	22,7	22,7	23,4
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,94	0,4	0,8	1,61
33-050101-0201	Автоцементовозы, 13 т	маш.-ч	2,35	0,97	1,93	3,86

Таблица 11-040301-02 - Подбашмачный тампонаж глиной

Состав работ: 1. Заготовка шариков из глины. 2. Забрасывание шариков на забой скважины. 3. Навертывание и спуск трамбовки в скважину. 4. Трамбование глиной пробки с замером глубины скважины. 5. Обслуживание внутривсплывающего транспорта.

11-040301-0201 Скважины глубиной до 500 м. Тампонаж подбашмачный глиной буровыми установками и агрегатами роторного бурения

11-040301-0202 Скважины глубиной до 600 м. Тампонаж подбашмачный глиной буровыми установками и агрегатами роторного бурения

11-040301-0203 Скважины. Тампонаж подбашмачный глиной буровыми станками ударно-канатного бурения

11-040301-0204 Скважины. Тампонаж подбашмачный глиной буровыми станками колонкового бурения

Измеритель: м тампонажа

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0201	11-040301-0202	11-040301-0203	11-040301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,74	1,74	1,98	1,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	3,8	4

Окончание таблицы 11-040301-02

Измеритель: м тампонажа

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0201	11-040301-0202	11-040301-0203	11-040301-0204
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,93	0,77	0,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,35	-	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,35	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	-	0,35
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	-	0,37	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,32	0,15
33-010101-0101	Автомобили-самосвалы, 7 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08

Таблица 11-040301-03 - Скважины. Тампонаж подбашмачный цементом

Состав работ: 1. Приготовления цементного теста. 2. Загрузка цементного теста в скважину желонкой. 3. Навертывание и спуск трамбовки в скважину. 4. Трамбование цементной пробки с замером глубин скважины. 5. Ожидание затвердения цемента. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040301-0301 Скважины глубиной до 500 м. Тампонаж подбашмачный цементом буровыми установками и агрегатами роторного бурения

11-040301-0302 Скважины глубиной до 600 м. Тампонаж подбашмачный цементом буровыми установками и агрегатами роторного бурения

11-040301-0303 Скважины. Тампонаж подбашмачный цементом буровыми станками ударно-канатного бурения

11-040301-0304 Скважины. Тампонаж подбашмачный цементом буровыми станками колонкового бурения

Измеритель: м тампонажа

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040301-0301	11-040301-0302	11-040301-0303	11-040301-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,11	3,11	2,1	3,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	3,8	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,92	1,03	0,99
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,93	-	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,93	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	-	0,93
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	-	0,97	-
31-030101-0702	Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов, 750 л	маш.-ч	0,16	0,16	0,26	0,16
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
33-050101-0201	Автоцементовозы, 13 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05

Подраздел 11-0404 Фильтры. Установка**Группа 11-040401 Фильтры. Установка****Таблица 11-040401-01 - Фильтры. Установка на колонне водоподъемных труб**

11-040401-0101 Фильтры. Установка на колонне водоподъемных труб глубиной до 500 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения

Состав работ: 1. Сборка фильтровой колонны. 2. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 3. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины. 4. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 5. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040401-0102 Фильтры. Установка на колонне водоподъемных труб глубиной до 600 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения

Состав работ: 1. Сборка фильтровой колонны. 2. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 3. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины. 4. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 5. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040401-0103 Фильтры. Установка на колонне водоподъемных труб станками ударно-канатного бурения

Состав работ: 1. Сборка фильтровой колонны. 2. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 3. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины. 4. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 5. Обнажение фильтра (при ударно-канатном бурении). 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040401-0104 Фильтры. Установка на колонне водоподъемных труб буровыми станками колонкового бурения

Состав работ: 1. Сборка фильтровой колонны. 2. Осмотр и проверка фильтровой колонны. 3. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины. 4. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины. 5. Обслуживание внутривозового транспорта.

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040401-0101	11-040401-0102	11-040401-0103	11-040401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,29	0,29	0,388	0,29
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,105	0,18	0,203	0,105

Окончание таблицы 11-040401-01

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040401-0101	11-040401-0102	11-040401-0103	11-040401-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,075	-	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,075	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	-	0,075
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	-	0,172	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,012	0,012	0,012	0,012
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,018	0,019	0,018
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
24-030101-3300	Фильтры для скважин	м	П	П	П	П

Таблица 11-040401-02 - Фильтр. Установка впотай на бурильных трубах

Состав работ: 1. Присоединение бурильных труб к фильтровой колонне. 2. Изготовление и установка сальника и пробки. 3. Спуск фильтровой колонны на бурильных трубах, штангах. 4. Установка фильтра на забое скважины с распором сальника. 5. Подъем бурильных труб из скважины. 6. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040401-0201 Фильтр. Установка впотай на бурильных трубах глубиной до 500 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения

11-040401-0202 Фильтр. Установка впотай на бурильных трубах глубиной до 600 м буровыми установками и агрегатами роторного бурения

11-040401-0203 Фильтр. Установка впотай на бурильных трубах станками ударно-канатного бурения

11-040401-0204 Фильтр. Установка впотай на бурильных трубах буровыми станками колонкового бурения

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040401-0201	11-040401-0202	11-040401-0203	11-040401-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,55	0,55	0,372	0,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,367	0,195	0,19
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,177	-	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	0,177	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	-	0,177
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	-	0,185	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,005	0,005	0,004	0,005
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,008	0,008	0,006	0,008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
23-011399-9901	Трубы стальные	м	П	П	П	П
24-030101-3300	Фильтры для скважин	м	П	П	П	П

Таблица 11-040401-03 - Пространство межтрубное. Засыпка гравия или песка (без стоимости фильтра)

11-040401-0301 Пространство межтрубное скважины. Засыпка гравия

Состав работ: 1. Просеивание гравия на фракции. 2. Подноска гравия в пределах рабочей зоны. 3. Засыпка гравия в скважину и хлорирование материала засыпки.

11-040401-0302 Пространство межтрубное скважины. Засыпка песка

Состав работ: 1. Просеивание песка на фракции. 2. Подноска песка в пределах рабочей зоны. 3. Засыпка песка в скважину и хлорирование материала засыпки.

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040401-0301	11-040401-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,4	11,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010301-0303	Гравий для строительных работ М600, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	1,26	-
21-010401-0103	Песок для строительных работ: 50% природный, 50% обогащенный ГОСТ 8736-93	м³	-	1,26
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	П	П

Подраздел 11-0405 Скважины. Откачка воды**Группа 11-040501 Скважины. Откачка воды****Таблица 11-040501-01 - Скважины. Откачка воды эрлифтом**

Состав работ: 1. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб. 2. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину. 3. Монтаж и демонтаж эрлифта. 4. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины. 5. Оформление документации.

11-040501-0101 Скважины глубиной до 300 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием роторного бурения и компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0102 Скважины глубиной до 500 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием роторного бурения и компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0103 Скважины глубиной до 700 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием роторного бурения и компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0104 Скважины глубиной до 300 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием роторного бурения и компрессором, работающим от электродвигателя

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0101	11-040501-0102	11-040501-0103	11-040501-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,3	57,3	57,3	57,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,51	47,51	70,31	47,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	22,8	22,8	-	22,8
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	22,8	-
32-050103-0201	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	24	24	24	-

Продолжение таблицы 11-040501-01

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0101	11-040501-0102	11-040501-0103	11-040501-0104
32-050103-0202	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и электродвигателем	маш.-ч	-	-	-	24
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71

Продолжение таблицы 11-040501-01

Состав работ: 1. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб. 2. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину. 3. Монтаж и демонтаж эрлифта. 4. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины. 5. Оформление документации.

11-040501-0105 Скважины глубиной до 500 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием роторного бурения и компрессором, работающим от электродвигателя

11-040501-0106 Скважины глубиной до 700 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием роторного бурения и компрессором, работающим от электродвигателя

11-040501-0107 Скважины глубиной до 500 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием колонкового бурения и компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0108 Скважины глубиной до 500 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием колонкового бурения и компрессором, работающим от электродвигателя

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0105	11-040501-0106	11-040501-0107	11-040501-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,3	57,3	57,3	57,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,51	70,31	47,51	47,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	22,8	-	-	-

Продолжение таблицы 11-040501-01

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0105	11-040501-0106	11-040501-0107	11-040501-0108
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	22,8	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	22,8	22,8
32-050103-0201	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	-	-	24	-
32-050103-0202	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и электродвигателем	маш.-ч	24	24	-	24
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71

Продолжение таблицы 11-040501-01

Состав работ: 1. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб. 2. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину. 3. Монтаж и демонтаж эрлифта. 4. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины. 5. Оформление документации.

11-040501-0109 Скважины глубиной до 50 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием ударно-канатного бурения с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0110 Скважины глубиной до 200 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием ударно-канатного бурения с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0111 Скважины глубиной до 300 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием ударно-канатного бурения с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания

11-040501-0112 Скважины глубиной до 50 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием ударно-канатного бурения с компрессором, работающим от электродвигателя

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0109	11-040501-0110	11-040501-0111	11-040501-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,3	57,3	57,3	57,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,51	47,51	47,51	47,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	22,8	22,8	22,8	22,8
32-050103-0201	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	24	24	24	-
32-050103-0202	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и электродвигателем	маш.-ч	-	-	-	24
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71

Продолжение таблицы 11-040501-01

Состав работ: 1. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб. 2. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину. 3. Монтаж и демонтаж эрлифта. 4. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины. 5. Оформление документации.

11-040501-0113 Скважины глубиной до 200 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием ударно-канатного бурения с компрессором, работающим от электродвигателя

11-040501-0114 Скважины глубиной до 300 м. Откачка воды эрлифтом с оборудованием ударно-канатного бурения с компрессором, работающим от электродвигателя

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0113	11-040501-0114
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,3	57,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,51	47,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	22,8	22,8

Окончание таблицы 11-040501-01

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0113	11-040501-0114
32-050103-0202	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и электродвигателем	маш.-ч	24	24
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,71	0,71

Таблица 11-040501-02 - Скважины. Откачка воды насосом

Состав работ: 1. Предмонтажная ревизия погружного насоса. 2. Прикрепление электрического кабеля к напорным трубам и спуск насоса в скважину. 3. Установка станции управления. 4. Пробная откачка воды из скважины. 5. Оформление документации.

11-040501-0201 Скважины глубиной до 500 м. Откачка воды насосом и оборудованием роторного бурения

11-040501-0202 Скважины глубиной до 700 м. Откачка воды насосом и оборудованием роторного бурения

11-040501-0203 Скважины. Откачка воды насосом и оборудованием колонкового бурения

11-040501-0204 Скважины. Откачка воды насосом и оборудованием ударно-канатного бурения

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0201	11-040501-0202	11-040501-0203	11-040501-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42	42	42	42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,6	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6	22	14,6	14,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	7,4	-	-	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	7,4	-	-
31-010305-0102	Станки вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	-	-	7,4	-

Окончание таблицы 11-040501-02

Измеритель: сутки откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040501-0201	11-040501-0202	11-040501-0203	11-040501-0204
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	-	-	7,4
32-050101-0302	Насос центробежный погружной, 160 м³/ч, напор 100 м	маш.-ч	24	24	24	24

Подраздел 11-0406 Колодцы шахтные. Сооружение**Группа 11-040601 Колодцы шахтные. Сооружение****Таблица 11-040601-01 - Колодцы шахтные. Сооружение**

Состав работ: 1. Бурение со спуском и подъемом бурового инструмента, с загрузкой и разгрузкой его грузом, с выдачей грунта, его откидыванием в сторону. 2. Нарращивание штанги. 3. Нарращивание штанги. 4. Разборка штанги.

11-040601-0101 Колодцы шахтные. Сооружение бурением. Грунты 1 группы

11-040601-0102 Колодцы шахтные. Сооружение бурением. Грунты 2 группы

11-040601-0103 Колодцы шахтные. Сооружение бурением. Грунты 3 группы

11-040601-0104 Колодцы шахтные. Сооружение бурением. Грунты 4 группы

Измеритель: м проходки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040601-0101	11-040601-0102	11-040601-0103	11-040601-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,59	1,81	2,58	3,81
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,94	1,34	1,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010308-0601	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	0,82	0,94	1,34	1,98

Продолжение таблицы 11-040601-01

Состав работ: 1. Крепление шахтных колодцев железобетонными кольцами.

11-040601-0105 Колодцы шахтные. Крепление железобетонными кольцами

Измеритель: м проходки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040601-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61

Окончание таблицы 11-040601-01

Измеритель: м проходки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040601-0105
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010308-0601	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	0,48
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,05
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,05
21-040301-9906	Кольца для колодцев сборные железобетонные ГОСТ 8020-90	м	П

Подраздел 11-0407 Оголовок. Устройство**Группа 11-040701 Оголовок. Устройство****Таблица 11-040701-01 - Оголовок и донный фильтр. Устройство**

11-040701-0101 Оголовок на шахтном колодце. Устройство

Состав работ: 1. Устройство оголовка.

11-040701-0102 Фильтр донный. Устройство. Грунты 1-4 группы

Состав работ: 1. Устройство донного фильтра с опусканием в шахту фильтрующего материала.

11-040701-0103 Фильтр донный. Устройство. Плывуны

Состав работ: 1. Устройство донного фильтра с опусканием в шахту фильтрующего материала.*Измеритель:* колодец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040701-0101	11-040701-0102	11-040701-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,43	9,77	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	2,46	2,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010308-0601	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	-	2,46	2,92
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,05	-	0,05
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08	-	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,05	-	-
21-040301-9906	Кольца для колодцев сборные железобетонные ГОСТ 8020-90	м	П	-	-
21-040302-0100	Плиты железобетонные для колодцев ГОСТ 8020-90	шт.	П	-	П
21-130816-3539	Фильтрующие материалы	м³	-	П	П

Таблица 11-040701-02 - Колодцы шахтные. Откачка воды*Состав работ:* 1. Откачка воды из колодцев до полного осветления воды (при строительной откачке) и со сливанием воды в мерный сосуд (при пробной откачке). 2. Наблюдение за измерительными приборами.

11-040701-0201 Колодцы шахтные. Откачка воды

Измеритель: час откачки

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040701-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010308-0601	Копатели шахтных колодцев	маш.-ч	0,89

Таблица 11-040701-03 - Станки буровые. Перемещение в пределах строительной площадки

Состав работ: 1. Подготовка площадки для перемещения. 2. Перемещение станка вручную. 3. Установка на новом месте. 4. Опробование станка.

11-040701-0301 Станки колонкового бурения. Перемещение в пределах строительной площадки

11-040701-0302 Станки буровые ударно-вращательного бурения. Перемещение в пределах строительной площадки

11-040701-0303 Станки буровые перфораторного бурения. Перемещение в пределах строительной площадки

Измеритель: перемещение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040701-0301	11-040701-0302	11-040701-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,31	1,14	0,78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3

Таблица 11-040701-04 - Скважины на воду. Ликвидация

Состав работ: 1. Подготовка площадки под буровую установку. 2. Монтаж и демонтаж бурового агрегата. 3. Устройство циркуляционной системы. 4. Обследование скважины. 5. Приготовление глинистого раствора. 6. Изготовление печати. 7. Извлечение посторонних предметов. 8. Разбуривание песчаной пробки. 9. Промывка скважины водой. 10. Дезинфекция скважины. 11. Засыпка песком (гравием) фильтровой части скважины. 12. Закачка глинистого раствора и цемента. 13. Копка шурфа вручную. 14. Резка обсадных труб и приварка заглушки. 15. Приготовление и заливка дна шурфа цементным раствором. 16. Обратная засыпка шурфа и циркуляционной системы. 17. Погрузка-разгрузка строительных материалов, инструмента, оборудования вручную и обслуживание внутривозового транспорта. 18. Подготовка к переезду.

11-040701-0401 Скважины глубиной до 50 м на воду. Ликвидация станками роторного бурения
 11-040701-0402 Скважины глубиной до 100 м на воду. Ликвидация станками роторного бурения
 11-040701-0403 Скважины глубиной до 200 м на воду. Ликвидация станками роторного бурения
 11-040701-0404 Скважины глубиной до 400 м на воду. Ликвидация станками роторного бурения

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040701-0401	11-040701-0402	11-040701-0403	11-040701-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,39	2,41	2,5	2,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,678	0,8	0,81	0,943
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,678	0,8	0,81	0,943
31-030101-0701	Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов, до 350 л	маш.-ч	0,678	0,8	0,81	0,943
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,022	0,022	0,023	0,024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010102-0304	Глина бентонитовая для буровых работ марки ПБМГ	т	П	П	П	П
21-130101-9901	Цемент	т	П	П	П	П
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,038	0,038	0,039	0,041

Продолжение таблицы 11-040701-04

Состав работ: 1. Подготовка площадки под буровую установку. 2. Монтаж и демонтаж бурового агрегата. 3. Устройство циркуляционной системы. 4. Обследование скважины. 5. Приготовление глинистого раствора. 6. Изготовление печати. 7. Извлечение посторонних предметов. 8. Разбуривание песчаной пробки. 9. Промывка скважины водой. 10. Дезинфекция скважины. 11. Засыпка песком (гравием) фильтровой части скважины. 12. Закачка глинистого раствора и цемента. 13. Копка шурфа вручную. 14. Резка обсадных труб и приварка заглушки. 15. Приготовление и заливка дна шурфа цементным раствором. 16. Обратная засыпка шурфа и циркуляционной системы. 17. Погрузка-разгрузка строительных материалов, инструмента, оборудования вручную и обслуживание внутрипостроечного транспорта. 18. Подготовка к переезду.

11-040701-0405 Скважины глубиной до 700 м на воду. Ликвидация станками роторного бурения

11-040701-0406 Скважины глубиной до 50 м на воду. Ликвидация станками ударно-канатного бурения
 11-040701-0407 Скважины глубиной до 100 м на воду. Ликвидация станками ударно-канатного бурения
 11-040701-0408 Скважины глубиной до 200 м на воду. Ликвидация станками ударно-канатного бурения

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040701-0405	11-040701-0406	11-040701-0407	11-040701-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,45	2,88	2,77	3,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,78	1,98	2,1	2,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,39	-	-	-
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	-	1,98	2,1	2,44
31-030101-0701	Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов, до 350 л	маш.-ч	1,39	1,98	2,1	2,44
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,031	0,022	0,022	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010102-0304	Глина бентонитовая для буровых работ марки ПБМГ	т	П	П	П	П
21-130101-9901	Цемент	т	П	П	П	П
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,054	0,038	0,038	0,039

Окончание таблицы 11-040701-04

Состав работ: 1. Подготовка площадки под буровую установку. 2. Монтаж и демонтаж бурового агрегата. 3. Устройство циркуляционной системы. 4. Обследование скважины. 5. Приготовление глинистого раствора. 6. Изготовление печати. 7. Извлечение посторонних предметов. 8. Разбуривание песчаной пробки. 9. Промывка скважины водой. 10. Дезинфекция скважины. 11. Засыпка песком (гравием) фильтровой части скважины. 12. Закачка глинистого раствора и цемента. 13. Копка шурфа вручную. 14. Резка обсадных труб и приварка заглушки. 15. Приготовление и заливка дна шурфа цементным раствором. 16. Обратная засыпка шурфа и циркуляционной системы. 17. Погрузка-разгрузка строительных материалов, инструмента, оборудования вручную и обслуживание внутривозового транспорта. 18. Подготовка к переезду.

11-040701-0409 Скважины глубиной до 300 м на воду. Ликвидация станками ударно-канатного бурения

11-040701-0410 Скважины глубиной до 500 м на воду. Ликвидация станками ударно-канатного бурения

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040701-0409	11-040701-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,32	3,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	2,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010305-0202	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	2,89	2,93
31-030101-0701	Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов, до 350 л	маш.-ч	2,89	2,93
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,025	0,026
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010102-0304	Глина бентонитовая для буровых работ марки ПБМГ	т	П	П
21-130101-9901	Цемент	т	П	П
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,042	0,043

Подраздел 11-0408 Прочие и специальные работы**Группа 11-040801 Прочие и специальные работы****Таблица 11-040801-01 - Скважины. Обработка реагентная**

Состав работ: 1. Определение параметров пласта. 2. Проработка ствола. 3. Промывка водоприемной части скважины. 4. Спуск и подъем колонны заливочных труб. 5. Установка и снятие устьевого герметизатора (без наращивания устья). 6. Заливка кислоты, задавливание ее в пласт и опрессовка скважины. 7. Удаление продукта реакции насосом. 8. Обслуживание внутривозового транспорта.

11-040801-0101 Скважины глубиной до 100 м. Обработка реагентная

11-040801-0102 Скважины глубиной до 400 м. Обработка реагентная

11-040801-0103 Скважины глубиной до 700 м. Обработка реагентная

Измеритель: м скважины

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040801-0101	11-040801-0102	11-040801-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,0596	2,3049	2,3127
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1847	1,4465	2,0842
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010301-0102	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,6605	0,7014	-
31-010301-0103	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 600 м, начальный диаметр скважин до 490 мм, конечный диаметр до 214 мм, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	-	-	0,7308
31-030305-0302	Установки цементационные автоматизированные, 15 м ³ /ч	маш.-ч	0,085	0,085	0,085
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0301	0,0461	0,0359
32-050101-0302	Насос центробежный погружной, 160 м ³ /ч, напор 100 м	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0441	0,0681	0,0528
33-050101-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,359	0,5399	0,4429
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0942	0,0942	0,0942
21-130703-1601	Кислота	т	П	П	П
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]

*Окончание таблицы 11-040801-01**Измеритель: м скважины*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-040801-0101	11-040801-0102	11-040801-0103
24-030101-1901	Оголовок-герметизатор для реагентной обработки скважин	комплект	0,0005[П]	0,0005[П]	0,0005[П]

Приложение А
(обязательное)

Распределение грунтов по буримости

Таблица А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
	1 Роторное бурение
1	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (неплывуны), супеси без гальки и щебня. Ил влажный и иловатые грунты. Суглинки лессовидные. Трепел. Мел слабый.
2	Торф и растительный слой с корнями с небольшой примесью мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Пески плотные. Суглинок плотный. Лесс. Мергель рыхлый. Плывуны. Лед. Глины средней плотности. Мел. Диатомит. Каменная соль. (Галит). Железная руда охристая.
3	Суглинки и супеси с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Лесс плотный. Дресва. Глины: с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников и мергелей, плотные мергелистые, загипсованные, песчанистые. Алевролиты глинистые слабосцементированные. Песчаники слабосцементированные глинистые на известковистом цементе. Мергель. Известняк-ракушечник. Мел плотный. Магнезит. Гипс тонкокристаллический выветрелый. Каменный уголь слабый. Сланцы: тальковые, разрушенные, всех разновидностей. Марганцевая руда. Железная руда окисленная, рыхлая. Бокситы глинистые.
4	Галечник, состоящий из мелких галек осадочных пород. Мерзлые водоносные пески, ил, торф. Алевролиты плотные, глинистые. Песчаники глинистые. Мергель плотный. Неплотные: известняки и доломиты. Магнезит плотный. Пористые: известняки, туфы. Опоки глинистые. Гипс кристаллический. Ангидрид. Калийные соли. Каменный уголь средней твердости. Бурый уголь крепкий. Каолин первичный. Сланцы: глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Аппатит кристаллический. Мартитовые и им подобные руды сильно выветрелые. Железная руда мягкая вязкая. Бокситы.
5	Галечно-щебенистые грунты. Мерзлые: песок крупнозернистый, дресва, ил, глины песчанистые. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Алевролиты. Аргиллиты. Глины аргиллитоподобные, весьма плотные. Конгломерат осадочных пород на песчано-глинистом или другом пористом цементе. Известняки. Мрамор. Доломиты мергелистые. Ангидрид весьма плотный. Опоки пористые выветрелые. Каменный уголь твердый. Антрацит. Фосфориты желваковые. Сланцы глинистые, хлоритовые. Мартитовые и им подобные руды неплотные.

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
6	Глины плотные мерзлые. Глины плотные с прослоями доломита и сидеритов. Конгломерат осадочных пород на известковистом цементе. Песчаники: полевошпатовые, кварцево-известковистые. Алевролиты с включением кварца. Известняки: плотные доломитизированные, скарнированные. Доломиты плотные, опоки. Сланцы окварцованные. Аргиллиты слабоокремненные. Тальковокарбонатные породы. Аппатиты. Колчедан сыпучий. Бурые железняки ноздреватые. Гематито-мартитовые руды. Сидериты.
7	Аргиллиты окремненные. Галечник изверженных и метаморфических пород (речник). Щебень мелкий без валунов. Конгломераты с галькой (до 50 %) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе. Песчаники кварцевые. Доломиты весьма плотные. Окварцованные: полево-шпаточные песчаники, известняки. Опоки крепкие, плотные. Крупно- и среднезернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, диориты, габбро и другие изверженные породы. Бурые, железняки ноздреватые пористые. Хромиты. Сульфидные руды. Мартито-сидеритовые и гематитовые руды. Амфибол-магнетитовые руды.
8	Аргиллиты кремнистые. Конгломераты изверженных пород на известковистом цементе. Доломиты окварцованные. Окремненные: известняки и доломиты. Фосфориты плотные пластовые. Сланцы окремненные. Гнейсы мелкозернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, габбро. Кварцево-карбонатные и кварцево-баритовые породы. Бурые железняки пористые. Гидрогематитовые руды плотные. Кварциты: гематитовые, магнетитовые. Колчедан плотный. Бокситы диаспоровые.
9	Базальты. Конгломераты изверженных пород на кремнистом цементе. Известняки карстовые. Кремнистые: песчаники, известняки. Доломиты кремнистые. Фосфориты пластовые окремненные. Сланцы кремнистые. Кварциты: магнетитовые и гематитовые. Роговики. Альбитофиры и кератофиры. Трахиты. Порфиры окварцованные. Диабазы тонкокристаллические. Туфы окремненные, ороговикованные. Крупно- и среднезернистые: граниты, гранитогнейсы, гранодиориты. Сиениты. Габбро-нориты. Пегматиты. Окварцованные: амфиболит, колчедан. Кварцево-турмалиновые породы, не затронутые выветриванием. Бурые железняки плотные. Кварцы со значительным количеством колчедана. Бариты плотные.
10	Валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизованных пород. Песчаники кварцевые сливные. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Фосфатно-кремнистые породы. Кварциты неравномерно-зернистые. Кварцевые: альбитофиры и кератофиры. Мелкозернистые: граниты, гранито-гнейсы и гранодиориты. Микрограниты. Пегматиты плотные, сильно кварцевые. Магнетитовые и мартитовые руды, плотные с прослойками роговиков. Бурые железняки окремненные. Кварц жильный. Порфириты сильно окварцованные и ороговикованные.

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
11	Альбитофиры тонкозернистые, ороговикованные. Джеспилиты, не затронутые выветриванием. Сланцы яшмовидные кремнистые. Кварциты. Роговики железистые очень твердые. Кварц плотный. Корундовые породы. Джеспилиты гематито-мартитовые и гематитомагнетитовые. Совершенно не затронутые выветриванием монолитно-сливные: джеспилиты, кремень, яшмы, роговики, кварциты, эгериновые и корундовые породы.
12	Совершенно не затронутые выветриванием монолитно-сливные: джеспилиты, кремень, яшмы, роговики, кварциты, эгериновые и корундовые породы.
2 Колонковое бурение	
1	Ил влажный, иловатые грунты. Лесс мягкопластичный, рыхлый, слежавшийся, весьма низкой прочности. Мел увлажненный, весьма низкой прочности. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) рыхлый, песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) рыхлый, песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) рыхлый. Песчано-глинистый грунт рыхлый, с примесью (до 10%) мелкой гальки и гравия; рыхлый с примесью (до 20%) мелкой гальки и гравия. Растительный слой без корней. Суглинки лессовидные рыхлые, мягкопластичные. Супесь пластичная рыхлая. Торф рыхлый без корней с небольшой примесью гальки и гравия. Трепел.
2	Глина тугопластичная. Диатомит. Каменная соль (галит). Лед. Лесс плотный, слежавшийся. Мел низкой прочности. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) плотный, сухой. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) плотный, сухой. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) плотный, сухой. Плывун. Растительный слой с корнями и примесью до 10% мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Суглинки тугопластичные. Супесь твердая. Торф с корнями и примесью до 10% мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Трепел весьма низкой прочности.
3	Алевролит глинистый низкой прочности. Гипс тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Глина ленточная, мягкопластичная. Глина ленточная, текучепластичная; мягкопластичная; мягкопластичная, вязкая, песчаная; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных мергелей. Дресва. Ракушечник, ракушечник пористый. Магнезит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель низкой прочности. Пемза. Песчано-глинистый грунт со значительной примесью (от 20 до 30%) щебня, гравия и мелкой гальки. Песчаник крупнозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковом цементе. Сланец тальковый разрушенный, низкой прочности. Суглинки полутвердые с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистые, загипсованные, песчанистые. Супесь твердая с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистая, загипсованная, песчанистая. Трепел малопрочный.

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
4	Алеврит пониженной прочности. Ангидрит. Бетон слабый со щебнем осадочных пород. Галечник, состоящий из галек осадочных пород. Гипс кристаллический малопрочный. Глина песчаная, текучепластичная, полутвердая. Доломит малопрочный. Змеевик (серпентин). Известняк малопрочный; пористый, выветрившийся, пористый, малопрочный. Ил водоносный, мерзлый. Конгломерат осадочных пород на глинистом цементе. Магнезит малопрочный. Мел малопрочный. Опока глинистая. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) водоносный, мерзлый; маловодоносный, мерзлый. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) водоносный, мерзлый; маловодоносный, мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) водоносный, мерзлый; маловодоносный, мерзлый. Песчаник крупнозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Сланец выветрившийся, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчанистый низкой прочности. Торф водоносный мерзлый. Туфы слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.
5	Алевролит малопрочный. Ангидрит средней прочности. Аргиллит малопрочный. Галечно-щебнистый грунт. Глина аргиллитовая, твердая, аргиллитоподобная, тугопластичная, песчанистая, мерзлая, с примесью гравия и гальки, мерзлая. Доломит мергелистый, малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпентин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный, весьма низкой прочности, мергелистый, весьма низкой прочности. Мергель средней прочности. Мрамор. Опока пористая, выветрелая. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) мерзлый. Песчано-глинистый грунт с большим (более 30%) содержанием гравия и гальки. Песок крупнозернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Сланец глинистый малопрочный, хлоритовый малопрочный. Цементный камень.
6	Алевролит с включением кварца. Аргиллит слабо окремненный, средней прочности, сильно выветрившийся. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Бокситы. Габбро выветрившееся, крупнозернистое выветрившееся, среднезернистое выветрившееся, мелкозернистое выветрившееся. Галечник мелкий без валунов, связанный глинистым материалом, с ледяными прослойками, мерзлый. Глина влажная, твердая, мерзлая, с прослоями доломита, с прослоями сидеритов. Гранит крупнозернистый, выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый, выветрившийся. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный, средней прочности; мергелистый, средней прочности. Ракушечник скарированный, средней прочности. Конгломерат осадочных пород на известковистом цементе. Опока средней прочности. Песчаник крупнозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковый,

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
	полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник-змеевик прочный крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Порфир крупнозернистый, выветрившийся; среднезернистый выветрившийся. Порфирит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся. Сланец аспидный, окварцованный прочный, окварцованный, песчаный средней прочности, слюдяной, окварцованный средней прочности. Торф сильно выветрившийся.
7	Андезит сильно выветрившийся. Аргиллит кремнистый. Габбро крупно- и среднезернистое, затронутое выветриванием. Галечник изверженных и метаморфических пород (речник), крупный с небольшим количеством мелких валунов. Гнейс крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый выветрившийся. Гранит крупно и среднезернистый, затронутый выветриванием. Диабаз выветрившийся. Диорит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, крупнозернистый, затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием. Доломит прочный. Известняк окварцованный. Конгломерат осадочных пород на кремнистом цементе, с галькой (до 50%) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Опока крепкая. Пегматит крупнозернистый. Песчаник крупнозернистый кварцевый, окварцованный, полевошпатный окварцованный. Песчаник среднезернистый кварцевый, окварцованный, полевошпатный окварцованный. Песчаник мелкозернистый кварцевый, окварцованный. Порфир крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый, выветрившийся. Сиенит крупнозернистый, затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Торф слабо выветрившийся. Щебень мелкий без валунов.
8	Андезит мало выветрившийся. Аргиллит кремнистый. Базальт слабо выветрившийся. Габбро мелкозернистое, затронутое выветриванием. Гнейс, крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранит мелкозернистый, затронутый выветриванием. Диорит мелкозернистый, выветрившийся, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Доломит кремнистый, окварцованный. Известняк кремнистый, прочный окварцованный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе. Пегматит плотный, сильно окварцованный. Порфир мелкозернистый. Сиенит мелкозернистый, выветрившийся. Сланец кремнистый, кремнистый прочный. Торф со следами выветривания.

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
9	Альбитофир. Амфиболит окварцованный. Андезит со следами выветривания. Базальт, базальт со следами выветривания. Бетон крепкий со щебнем изверженных пород. Габбро крупнозернистое, среднезернистое, мелкозернистое. Габбро-норит. Гранит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранито-гнейс. Гранодиорит крупнозернистый, среднезернистый. Диабаз крепкий, затронутый выветриванием, тонкокристаллический. Диорит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Доломит кремнистый. Известняк карстовый, кремнистый. Кератофир. Конгломерат изверженных пород на кремнистом цементе, кристаллических пород на кремнистом цементе. Пегматит. Песчаник крупнозернистый кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый. Песчаник среднезернистый кремнистый на кварцевом цементе, кремнистый. Песчаник мелкозернистый кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый. Порфир окварцованный. Роговик, сиенит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Сланец кремнистый очень прочный. Трахит. Туфы окремненные, ороговикованные.
10	Альбитофир кварцевый. Валун, валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизированных пород, валунный грунт, валуны кристаллических пород. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, не затронутый выветриванием. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый, сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфирит сильно окварцованный, ороговикованный.
	3 Ударно-вращательное, перфораторное бурение
3	Мел низкой прочности.
4	Алеврит глинистый низкой прочности. Бетон слабый со щебнем осадочных пород. Гипс, кристаллический, малопрочный, тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Дресва, ракушечник, ракушечник пористый. Опока глинистая. Песчаник крупнозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе. Песчаник среднезернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе. Песчаник мелкозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе. Порфир среднезернистый выветрившийся. Сланец выветрившийся хлоритовый малопрочный. Трепел весьма низкой прочности. Цементный камень.

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
5	Алевролит пониженной прочности. Аргиллит малопрочный. Габбро выветрившееся: крупнозернистое выветрившееся. Гнейс крупнозернистый выветрившийся. Диорит крупнозернистый выветрившийся. Змеевик (серпентин). Известняк малопрочный, пористый выветрившийся, пористый малопрочный. Конгломерат осадочных пород на глинистом цементе. Магнезит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель, низкой прочности, малопрочный. Опока пористая, выветрелая. Пемза. Песчаник крупнозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Песчаник мелкозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Порфир крупнозернистый, выветрившийся. Сиенит крупнозернистый выветрившийся. Сланец глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчанистый низкой прочности. Туфы, слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.
6	Алевролит с включением кварца. Ангидрит, средней прочности. Аргиллит слабокремненный средней прочности. Бокситы. Габбро среднезернистое выветрившееся. Гнейс среднезернистый выветрившийся. Гранит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся. Диорит среднезернистый выветрившийся, крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый затронутый выветриванием. Доломит малопрочный, мергелистый малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпентин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный весьма низкой прочности, мергелистый весьма низкой прочности. Конгломерат осадочных пород на известковистом цементе. Магнезит малопрочный. Мергель средней прочности. Опока средней прочности. Песчаник крупнозернистый глинистый, на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый, на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый глинистый, на железистом цементе, на известковистом цементе. Сиенит среднезернистый выветрившийся. Сланец средней прочности.

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
7	<p>Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Базальт сильновыветрившийся. Габбро мелкозернистое, выветрившееся, крупно- и среднезернистое, затронутое выветриванием. Гнейс мелкозернистый выветрившийся. Гранит мелкозернистый выветрившийся. Диорит мелкозернистый выветрившийся, мелкозернистый затронутый выветриванием. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный средней прочности, мергелистый средней прочности. Ракушечник средней прочности. Конгломерат осадочных пород на кремнистом цементе. Мрамор. Опока крепкая. Песчаник крупнозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник-змеевик прочный крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Порфир мелкозернистый выветрившийся. Сиенит крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый затронутый выветриванием, мелкозернистый выветрившийся. Сланец аспидный, окварцованный прочный, окварцованный, слюдяной. Торф сильновыветрившийся.</p>
8	<p>Аргиллит кремнистый. Андезит слабоветрившийся. Базальт слабоветрившийся. Габбро крупнозернистое, мелкозернистое затронутые выветриванием. Гнейс крупнозернистый, гранит крупнозернистый, крупно- и среднезернистый затронутый выветриванием. Гранодиорит крупнозернистый. Диабаз выветрившийся. Диорит крупнозернистый. Доломит прочный, окварцованный, окремненный. Известняк доломитизированный. Ракушечник скарированный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе, изверженных пород на кремнистом цементе, кристаллических пород на кремнистом цементе. Пегматит крупнозернистый. Песчаник крупнозернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Песчаник среднезернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Песок мелкозернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый, окварцованный. Порфир крупнозернистый. Сиенит крупнозернистый, мелкозернистый затронутый выветриванием. Сланец песчаный средней прочности. Торф слабоветрившийся.</p>
9	<p>Андезит со следами выветривания. Базальт со следами выветривания. Габбро среднезернистое. Габбро-норит. Гнейс среднезернистый. Гранит среднезернистый, мелкозернистый затронутый выветриванием. Гранито-гнейс. Гранодиорит среднезернистый. Диорит среднезернистый. Доломит кремнистый известняк окварцованный, окремненный, прочный окварцованный. Кератофир. Пегматит, плотный, сильноокварцованный. Порфир среднезернистый. Сиенит среднезернистый. Трахит, со следами выветривания. Туфы окремненные, ороговикованные.</p>

Продолжение таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
10	Альбитофир. Амфиболит окварцованный. Бетон крепкий со щебнем изверженных пород. Габбро мелкозернистое. Гнейс мелкозернистый. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, затронутый выветриванием; тонкокристаллический. Диорит мелкозернистый. Известняк кремнистый. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфир мелкозернистый, окварцованный. Роговик. Сиенит мелкозернистый. Сланец кремнистый очень прочный, окремненный прочный.
11	Альбитофир кварцевый. Диабаз крепкий не затронутый выветриванием. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.
	4 Шнековое бурение
1	Растительный слой и торф с небольшой примесью гальки и гравия, иловатые грунты. Лессовидные рыхлые суглинки, рыхлый лесс, трепел.
2	Рыхлые пески и песчано-глинистые грунты с примесью (до 10%) мелкой гальки и гравия. Глины ленточные, песчаные, пластичные. Диатомит. Сажа.
3	Песчано-глинистые грунты с примесью (10-30%) мелкой гальки, щебня и гравия. Рыхлые мергели, плотные глины и суглинки, слежавшийся лесс, мел слабый. Сухие пески, уголь бурый, плавунуны.
4	Песчано-глинистые грунты со значительной (свыше 30%) примесью гальки и щебня, плотные вязкие глины, валунные глины, каолин. Пористый известняк-ракушечник, плотный мел. Гипс, бокситы, ангидрит, фосфориты, опока, каменная соль, каменный уголь. Мерзлые грунты: песок, ил, торф, суглинки.
	5 Ударно-канатное бурение
1	Торф и растительный слой без корней, рыхлые пески, иловатые породы, болотные грунты. Рыхлые песчано-глинистые грунты (супеси) без гальки и щебня. Лессовидные суглинки, рыхлый лесс, трепел.
2	Торф и растительный слой с корнями или с небольшой примесью мелкой гальки и гравия. Рыхлые песчано-глинистые грунты с примесью (до 20%) мелкой гальки и гравия. Разновидности песков, не вошедших в 1 и 3 группы. Глины ленточные, пластичные и песчаные. Диатомит, сажа, увлажненный слабый мел. Бурый уголь, мягкий каменный уголь.
3	Песчано-глинистые грунты со значительной примесью (от 20 до 30%) щебня, гравия и мелкой гальки. Рыхлые мергели, плотные глины и суглинки, слежавшийся лесс, мел, сухие пески, лед чистый. Плавунуны. Каменный уголь средней крепости.

Окончание таблицы А.1

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
4	Песчано-глинистые грунты с большим (более 30%) содержанием гравия и гальки. Плотные вязкие глины, валунные глины. Первичный каолин. Мягкие глинистые, углистые и талькохлоритовые сланцы. Мергель, глинистые песчаники. Гипс, твердый мел, бокситы, ангидрит. Фосфорит, опока, каменная соль (галит). Крепкий каменный уголь. Мерзлые грунты: сильно водоносный песок, ил, торф, глины с примесью гравия и гальки.
5	Мелкий галечник без валунов. Аспидные кровельные, слюдистые сланцы. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Известняки, доломиты кристаллические, мрамор. Аргиллиты, ноздреватые бурые железняки. Выветрившиеся изверженные породы: граниты, сиениты, диориты, габбро и т. П. Конгломераты осадочных пород на известковистом цементе. Мерзлые грунты: маловодоносный песок и ил, песчаные глины, плотные влажные глины, галечники, связанные глинистым материалом с ледяными прослойками.
6	Крупный галечник с небольшим количеством мелких валунов. Окварцованные сланцы, известняки и песчаники. Крупнозернистые изверженные породы: граниты, диориты, сиениты, габбро, гнейсы, порфиры и пегматиты, конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе.
7	Галечник с большим количеством крупных валунов, валуны кристаллических пород. Кремнистые сланцы, известняки, песчаники. Мелкозернистые изверженные породы: граниты, сиениты, диориты, габбро. Плотные, сильноокварцевые пегматиты. Конгломераты кристаллических пород на кремнистом цементе.
	6 Для шахтных колодцев.
1	Всех видов: растительный слой, лесс, песок естественной влажности. Солончак и солонец мягкий.
2	Глина мягкопластичная, песок, насыщенный водой, суглинок мягкопластичный и лессовидный всех видов, супесь всех разновидностей, чернозем и каштановые земли естественной влажности.
3	Глина полутвердая и ломовая, лесс сухой и отвердевший всех видов, песок сухой сыпучий, солончак и солонец отвердевший, суглинок твердый всех видов, в том числе загипсованный, чернозем и каштановые земли отвердевшие.
4	Гравий и гравелистые грунты, глина твердая и загипсованная.
Примечание - При бурении валунов категорию определять по характеристике пород, составляющих эти валуны.	

Таблица А.2

Распределение грунтов по группам устойчивости

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
	7 Устойчивые и неустойчивые грунты
1	Устойчивые грунты (с жесткими структурными связями). Грунты и породы слоистого, обломочного и кристаллического сложения на известковом или кварцевом цементе: известняки, песчаники, доломиты, мраморы, граниты, габбро, диабазы и др. глинистые и песчано-глинистые грунты и породы. Грунты и породы слоистого или обломочного сложения, связанные глинистым, отчасти известковым цементом, сланцы глинистые, конгломераты, брекчии, мергели, туфы.
2	Неустойчивые грунты (без жестких структурных связей). Песчано-глинистые грунты, насыщенные водой: плывучие пески и плывуны, разжиженные грунты, разбухающие грунты и породы: глины, мел, гипс и т.п. Грунты и породы, представляющие собой скопление отдельных зерен и обломков без сцепления между собой: рыхлые грунты и породы, галька, щебень, гравий, пески. Валунные отложения. Разбитые трещинами грунты и породы 1 группы.

Таблица А.3 Расход глины и воды на бурение скважины при промывке глинистым раствором, долото диаметром до:

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Диаметр долота									
		125	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Химреагенты	т	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
Глина комовая	м ³	2,19	3,2	4,9	8	13	20	25	30	39	46
Вода	м ³	7,25	11	16,9	27	44	66	83	100	127	154

Окончание таблицы А3

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Диаметр долота				
		600	650	700	750	800
Химреагенты	т	П	П	П	П	П
Глина комовая	м ³	54	62	70	78	86
Вода	м ³	181	208	235	262	286

Таблица А.4 . Расход воды на бурение скважины при промывке водой, глубина скважины:

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Глубина скважины		
		До 100 м	До 400 м	Более 400 м
Вода	м ³	215	320	440

Таблица А.5 Нормы расхода бентонитовой глины на 100 м бурения скважины при плотностях глинистого раствора, приведенного в таблице

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Плотность глинястого раствора - 1,05 кг/см, долото диаметром, мм, до :								
		125	150	200	250	300	350	400	450	500
Глина бентонитовая	т	0,275	0,415	0,725	1,07	1,73	2,38	3,06	3,89	4,78

Продолжение таблицы А.5

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Плотность глинястого раствора - 1,10 кг/см, долото диаметром, мм, до :								
		125	150	200	250	300	350	400	450	500
Глина бентонитовая	т	0,505	0,805	1,35	2,23	3,28	4,51	5,83	7,47	9,08

Продолжение таблицы А.5

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Плотность глинястого раствора - 1,15 кг/см, долото диаметром, мм, до :								
		125	150	200	250	300	350	400	450	500
Глина бентонитовая	т	0,775	1,2	2,02	3,29	4,9	6,76	8,76	11,1	13,6

Продолжение таблицы А.5

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Плотность глинястого раствора - 1,20 кг/см, долото диаметром, мм, до :								
		125	150	200	250	300	350	400	450	500
Глина бентонитовая	т	1,03	1,61	2,7	4,48	6,55	9,03	11,6	14,9	18,1

Окончание таблицы А.5

Измеритель: 100м бурения скважины

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Плотность глинястого раствора - 1,25 кг/см, долото диаметром, мм, до :								
		125	150	200	250	300	350	400	450	500
Глина бентонитовая	т	1,30	1,95	3,4	5,54	8,26	11,3	14,6	18,5	22,7

Таблица А.6 Расход тампонажного цемента и воды при цементировании затрубного пространства скважин

Измеритель: 10 м цементируемой части

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Наружный диаметр обсадных труб, мм			
		146	168	219	273
Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,27	0,48	0,64	0,8
Вода	м ³	0,14	0,24	0,32	0,4

Продолжение таблицы А.6

Измеритель: 10 м цементируемой части

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Наружный диаметр обсадных труб, мм			
		325	377	426	476
Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,96	1,15	1,3	1,58
Вода	м ³	0,48	0,58	0,65	0,79

Окончание таблицы А.6

Измеритель: 10 м цементируемой части

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Наружный диаметр обсадных труб, мм			
		530	630	720	820
Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	1,8	2,26	3,61	4,96
Вода	м ³	0,9	1,13	1,81	2,48

Таблица А.7 Расход цемента, воды и глины при подбашмачном тампонаже скважин

Измеритель: колонна

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Наружный диаметр обсадных труб, мм			
		127	168	219	273
Портландцемент тампонажный	т	0,08	0,13	0,2	0,33
Глина	м ³	0,05	0,08	0,13	0,18
Вода	м ³	0,04	0,06	0,1	0,16

Продолжение таблицы А.7

Измеритель: колонна

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Наружный диаметр обсадных труб, мм			
		325	377	426	476
Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,45	0,63	0,8	0,98
Глина	м ³	0,25	0,35	0,45	0,55
Вода	м ³	0,22	0,31	0,4	0,49

Окончание таблицы А.7

Измеритель: колонна

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Наружный диаметр обсадных труб, мм			
		530	579	630	720
Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	1,23	1,45	1,73	2,25
Глина	м ³	0,7	0,83	0,98	1,28
Вода	м ³	0,63	0,72	0,86	1,12

Таблица А.8 Расход прочих материалов при роторном бурении скважин с прямой и обратной промывкой

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов		
			1	2	3
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000022	0,000036	0,000052
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,000167	0,00026	0,000375
21-130702-0401	Масло промышленное И-20А	т	0,00075	0,00118	0,00175
21-050307-1009	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм	кг	0,071	0,11	0,165
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00033	0,00052	0,000765
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000024	0,000038	0,000055
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,26	0,41	0,6
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,047	0,075	0,11
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,015	0,021	0,033
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,059	0,095	0,136
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта	м ³	0,005	0,008	0,01
23-030103-0600	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды	м	0,064	0,099	1,48

Продолжение таблицы А.8

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов		
			4	5	6
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000081	0,000119	0,000153
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00059	0,00087	0,00113
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,00272	0,00405	0,0052
21-050307-1009	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм	кг	0,25	0,365	0,48
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00118	0,00175	0,00227
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000085	0,000124	0,000162
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,94	1,38	1,79
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,17	0,245	0,32
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,051	0,074	0,097
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,21	0,315	0,4
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта	м ³	0,017	0,025	0,03
23-030103-0600	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды	м	0,229	0,335	0,43

Окончание таблицы А.8

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов			
			7	8	9	10
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000229	0,000344	0,000491	0,000683
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00166	0,00253	0,00367	0,00507
21-130702-0401	Масло промышленное И-20А	т	0,0076	0,0116	0,0167	0,0231
21-050307-1009	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм	кг	0,71	1,07	1,57	2,17
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00332	0,00507	0,00735	0,0102
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000235	0,000355	0,00052	0,000715
21-130803-1001	Ветошь	кг	2,61	3,99	5,78	7,98
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,48	0,72	1,04	1,43
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,14	0,22	0,325	0,435
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,585	0,9	1,3	1,75
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта	м ³	0,048	0,072	0,104	0,144
23-030103-0600	Рукава резиноканевые напорновсасывающие для воды	м	0,64	0,985	1,425	1,96

Таблица А.9 Расход прочих материалов при ударно-канатном бурении скважин

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов			
			1	2	3	4
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000101	0,000101	0,000213	0,000436
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,000125	0,000125	0,00022	0,00048
21-130701-0401	Кислород технический газообразный	м ³	0,8	0,8	1,71	3,48
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00075	0,00075	0,00135	0,00285
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000056	0,000056	0,000101	0,00021
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,38	0,38	0,68	1,42
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,285	0,285	0,607	1,24
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,014	0,014	0,03	0,062
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,426	0,426	0,911	1,859
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,032	0,032	0,058	0,124

Окончание таблицы А.9

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов		
			5	6	7
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000872	0,00138	0,0025
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0009	0,00152	0,00275
21-130701-0401	Кислород технический газообразный	м ³	3,96	11	19,9
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,0054	0,00915	0,0165
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004	0,00068	0,00124
21-130803-1001	Ветошь	кг	2,7	4,58	8,25
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	2,48	3,93	7,12
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,124	0,196	0,356
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,718	5,873	10,652
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,23	0,4	0,72

Таблица А.10 Расход прочих материалов при колонковом бурении скважин станками с электродвигателем

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов		
			1	2	3
21-130407-0302	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные толщиной 10 мм	м ²	0,0007	0,0009	0,0013
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,00003	0,000049	0,000065
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,000208	0,000325	0,000425
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,000955	0,00145	0,00201
21-050307-1009	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм	кг	0,089	0,14	0,19
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00041	0,00065	0,000885
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000029	0,000048	0,000062
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,325	0,512	0,69
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,058	0,095	0,125
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,018	0,028	0,036
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,074	0,118	0,157
23-029999-9932	Манжеты резиновые	шт.	0,207	0,325	0,436
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта	м ³	0,006	0,01	0,013
23-060150-0301	Кабель силовой ГРШ, 16 мм ²	м	0,061	0,098	0,132
24-040207-3947	Набивки сальниковые, хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,055	0,095	0,125

Продолжение таблицы А.10

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов		
			4	5	6
21-130407-0302	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные толщиной 10 мм	м ²	0,0018	0,0023	0,0035
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0001	0,000149	0,000182
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,000678	0,000986	0,00124
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,00314	0,00456	0,00572
21-050307-1009	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм	кг	0,288	0,426	0,528
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00137	0,002	0,0025
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000095	0,000142	0,000177
21-130803-1001	Ветошь	кг	1,08	1,59	1,97
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,195	0,287	0,35
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,059	0,086	0,108
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,241	0,356	0,44
23-029999-9932	Манжеты резиновые	шт.	0,675	1	1,23
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта	м ³	0,02	0,029	0,035
23-060150-0301	Кабель силовой ГРШ, 16 мм ²	м	0,205	0,3	0,374
24-040207-3947	Набивки сальниковые, хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,196	0,288	0,352

Окончание таблицы А.10

Измеритель: 100 м проходки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Группа грунтов			
			7	8	9	10
21-130407-0302	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные толщиной 10 мм	м ²	0,0048	0,0066	0,0082	0,0102
21-130804-0101	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000274	0,000409	0,000564	0,000782
21-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00183	0,00276	0,00385	0,00531
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,00836	0,0127	0,0176	0,0243
21-050307-1009	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм	кг	0,78	1,19	1,65	2,28
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,00365	0,00558	0,00772	0,0107
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000264	0,000396	0,000542	0,000756
21-130803-1001	Ветошь	кг	2,87	4,39	6,07	8,38
21-130209-0100	Гвозди строительные	кг	0,531	0,792	1,09	1,5
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	0,152	0,241	0,336	0,462
21-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,649	0,985	1,36	1,89
23-029999-9932	Манжеты резиновые	шт.	1,84	2,87	3,85	5,32
21-070204-0404	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта	м ³	0,035	0,053	0,079	0,109
23-060150-0301	Кабель силовой ГРШ, 16 мм ²	м	0,55	0,836	1,16	1,57
24-040207-3947	Набивки сальниковые, хлопчатобумажные, пропитанные	кг	0,528	0,792	1,08	1,51

Приложение Б

(обязательное)

Общие производственные нормы расхода материалов в строительстве

1 Бурение скважин вращательным способом без отбора керна

Расход трехшарошечных долот при бурении скважин роторным способом с применением бурильных труб диаметром 60,3-73 мм

Таблица Б.1

Состав работ:

1. Бурение скважин с прямой промывкой водой или глинистым раствором. 2. Нарращивание бурильных труб. 3. Спуск и подъем бурового снаряда. 4. Смена породоразрушающего инструмента. 5. Приготовление глинистого раствора. 6. Обслуживание бурового оборудования.

Нормы на 1000 м проходки, шт

Глубина бурения, м	Группа грунтов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тип долот									
	М		МС	МС, С	С, СТ	СТ, Т	Т, ТК	ТК	К	
До 50	1,29	2,35	5,55	9,16	13,7	19,8	32,8	53,6	75,7	155
Св. 50 до 100	1,4	2,6	5,75	9,47	14,3	21	33,5	55,7	77,3	158
« 100 « 150	1,6	2,7	5,86	9,8	14,9	22	34,6	57,5	83	164
« 150 « 200	1,8	2,9	5,92	10	15,8	22,5	35,8	58,5	87,4	167
« 200 « 250	1,89	3	6,2	10,3	16,5	22,9	37,5	60,8	90,5	171
« 250 « 300	2,09	3,2	6,35	10,6	18	24	39,6	62,8	94,5	175
« 300 « 400	2,2	3,4	6,6	11,2	18,7	25,5	42	67,1	98,5	184

Окончание таблицы Б.1

Нормы на 1000 м проходки, шт

Глубина бурения, м	Группа грунтов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тип долот									
	М		МС	МС, С	С, СТ	СТ, Т	Т, ТК	ТК	К	
« 400 « 500	2,29	3,51	6,89	11,8	19,5	27,2	43,2	69,5	105	195
« 500 « 600	2,35	3,6	7,15	12,6	20	28	44	71,8	108	200
« 600 « 700	2,5	3,7	7,4	13,2	21,6	29	45	74,5	111	212
« 700 « 800	2,6	3,8	7,8	13,6	23,2	30	46,3	76,8	116	227
« 800 « 900	2,8	4	8	14	24	32	48	79,5	119	240

**Таблица Б.2 Расход трехшарошечных долот при бурении скважин роторным способом с применением бурильных труб
диаметром 89-114 мм**

Глубина бурения, м	Группа грунтов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До 50	1,3	2,5	7,15	12,9	19,4	28,7	44,7	66,1	92,5	156
Св. 50 до 100	1,4	2,6	7,70	13,4	20,5	30,1	46,9	68,7	97	160
« 100 « 150	1,6	2,75	8,25	13,8	21,3	31,6	49,2	71,5	101	164
« 150 « 200	1,8	2,9	8,85	14,9	22,5	33,2	51,7	73,6	106	168
« 200 « 250	1,95	3,05	9,6	16	23,3	34,8	54,3	75,8	110	172
« 250 « 300	2,1	3,2	10,2	17,4	24,4	36,6	57	78,1	117	176
« 300 « 400	2,2	3,3	10,8	18,8	26,5	38,2	58,9	80,7	122	184
« 400 « 500	2,3	3,45	11,2	19,9	27,4	41,2	62,5	85,6	127	192
« 500 « 600	2,4	3,6	11,4	21,3	28,6	43,7	66,3	90,8	132	200
« 600 « 700	2,5	3,7	11,6	22,4	29,8	45,5	69,1	94,7	137	213
« 700 « 800	2,6	3,8	11,8	23,4	31,6	47,4	71,9	98,5	142	226
« 800 « 900	2,7	4	12	24,5	32,8	52,5	78,7	108	148	240
« 900 « 1000	2,80	4,15	12,3	26	34,9	55,8	83,6	114	156	252
« 1000 « 1100	3	4,3	12,6	27,7	36,8	58,9	88,3	121	165	264
« 1100 « 1200	3,1	4,5	12,9	29,5	38,7	62	93	127	174	277
« 1200 « 1300	3,2	4,65	13,3	31,3	41,5	66,4	99,6	136	185	289
« 1300 « 1400	3,3	4,8	13,5	33,1	44,2	70,2	104	142	197	301
« 1400 « 1500	3,4	5	13,8	35	46,8	74,9	112	153	209	314
« 1500 « 1600	3,5	5,2	14,2	37,2	50,2	80,3	120	164	224	327
« 1600 « 1700	3,6	5,35	14,5	39,4	53,8	86,1	129	176	238	339
« 1700 « 1800	3,75	5,55	14,8	41,3	57,4	91,8	138	189	256	351
« 1800 « 1900	3,85	5,7	15,2	43,5	61,5	98,4	147	201	273	363
« 1900 « 2000	4,1	6	15,7	45,3	65,8	105	158	216	296	376

Таблица Б.3 Расход лопастных долот

Нормы на 1000 м проходки, шт

Глубина бурения м	Группа грунтов			
	1	2	3	4
До 50	2,4	4,3	6,7	11,3
Св. 50 до 100	2,45	4,5	6,9	11,9
« 100 « 150	2,6	4,55	7,2	12,4
« 150 « 200	2,7	4,6	7,4	12,7
« 200 « 250	2,8	4,8	7,6	13,5
« 250 « 300	3,0	5,0	8,0	14,0
« 300 « 400	3,15	5,15	8,3	14,3
« 400 « 500	3,3	5,3	8,6	14,6
« 500 « 600	3,5	5,5	9,0	16,0

Таблица Б.4 Расход бурильных труб

Нормы на 1000 м проходки, м

Глубина бурения, м	Группа грунтов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До 50	3,9	4,75	6,85	8,90	11,9	18	25,9	39	56	81
Св. 50 до 100	5	5,95	9	11,5	15	23,2	32	48,6	69	99,6
Св 100 до 150	5,85	7,5	10,3	13,4	17,8	26,9	38,5	57	82	120
« 150 « 200	6,95	8,35	11,9	15,9	20,9	31	46	66,5	96	140
« 200 « 250	7,85	11	13,8	18,2	24	36	52	76	110	159
« 250 « 300	9	11,8	15,7	20,5	27	40	59	84,5	125	178
« 300 « 400	10,5	13,9	18,8	24,7	32,8	49,7	70,8	104	149	220
« 400 « 500	13,8	16,5	22,5	29	38,5	57,5	84	122	180	260
« 500 « 600	15	18,9	25,8	33,7	44,8	66,9	96,7	139	219	298
« 600 « 700	16,5	22,3	29,7	37,8	50,7	75,6	109	158	245	329

Окончание таблицы Б.4

Нормы на 1000 м проходки, м

Глубина бурения, м	Группа грунтов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
« 700 « 800	18,7	24,6	33,4	42,3	56,5	84,3	122	179	271	368
« 800 « 1000	26,2	31,9	45,2	57,8	77	106	150	209	295	419
« 1000 « 1200	32,5	39,7	55,6	70	92,4	119	169	235	329	470
« 1200 « 1400	39,4	51,3	66,7	86,7	113	146	205	287	402	563
« 1400 « 1600	43,4	56	73,4	95,3	124	161	226	316	443	620
« 1600 « 1800	47,8	62,1	80,8	105	137	177	248	347	486	680
« 1800 « 2000	52,6	68	88,8	115	150	195	273	382	536	749
Примечание - Нормами предусмотрены стальные бурильные трубы длиной 6-8 м, диаметром 60,3-89 мм. На бурильные трубы вводятся коэффициенты для диаметров: 114 мм - 0,69, 127 мм - 0,68, 146 мм - 0,55. При турбинном бурении на бурильные трубы берется коэффициент 0,5.										

Таблица Б.5 Расход утяжеленных бурильных труб

Нормы на 1000 м проходки. шт.

Материал	Группа грунтов						
	1-2	3-4	5-6	7	8	9	10
Трубы бурильные утяжеленные	0,06	0,10	0,20	0,40	0,60	0,75	0,90
Примечание - При турбинном бурении к нормам расхода утяжеленных труб применяется коэффициент 0,5							

Таблица Б.6 Расход глины для приготовления глинистого раствора

Нормы на 1000 м проходки, т

Диаметр, мм	Плотность глинистого раствора, г/см ³					
	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30
До 125	2,75	5,05	7,75	10,3	13	15,6
Св. 125 до 150	4,15	8,05	12	16,1	19,5	23,5
« 150 « 200	7,25	13,5	20,2	27	34,0	40,6
« 200 « 250	10,7	22,3	32,9	44,8	55,4	67,2
« 250 « 300	17,3	32,8	49	65,5	82,6	98,3
« 300 « 350	23,8	45,1	67,6	90,3	113	135
« 350 « 400	30,6	58,3	87,6	116	146	175
« 400 « 450	38,9	74,7	111	149	185	223
« 450 « 500	47,8	90,8	136	181	227	272

Примечание - Нормы расхода порошкообразной бентонитовой глины принимать в размере не более 20% массы глинистого раствора, применяемого для промывки скважины.

Таблица Б.7 Расход основных реагентов при приготовлении глинистого раствора

Нормы на 1000 м проходки, т

Диаметр скважины, мм	Материал				
	Сода кальцинированная	Реагент углещелочной		Реагент из сульфитно-спиртовой	
		сода каустическая	Бурый уголь	концентрат ССБ	сода каустическая
До 125	0,2	0,1	1	2,06	0,25
Св. 125 до 150	0,3	0,15	1,5	3,12	0,4
« 150 « 200	0,5	0,25	2,5	5,3	0,65
« 200 « 250	0,82	0,42	4,2	8,75	1,1
« 250 « 300	1,23	0,6	6	12,7	1,64
« 300 « 350	1,7	0,85	8,5	17,6	2,25
« 350 « 400	2,2	1,1	11	23	2,9
« 400 « 450	2,8	1,4	14	29,2	3,75
« 450 « 500	3,4	1,7	17	35,2	4,5

Таблица Б.8 Расход крахмала для приготовления распадающегося промывочного раствора

Диаметр скважины, мм	Нормы на 1000 м проходки, т	
	Концентрация крахмала в растворе, %	
	5	3
До 125	1,26	0,78
Св. 125 до 150	1,75	1,05
« 150 « 200	3,04	1,81
« 200 « 250	4,46	2,67
« 250 « 300	6,87	4,11
« 300 « 350	9,47	5,68
« 350 « 400	12,4	7,45
« 400 « 450	16,5	9,87
« 450 « 500	20,3	12,2
<p>Примечание - В целях экономии крахмала допускается использовать водный раствор, содержащий 3% крахмала и 3% бентонитовой или местной глины.</p> <p>Для ускорения распада раствора и перехода его в жидкость со свойствами воды рекомендуется применять ферментный препарат амилосубтилин в количестве 0,02-0,03% массы сухого крахмала.</p>		

Таблица Б.9 Расход гипана для приготовления водогипанового раствора (ВГР)

Диаметр, мм	Вязкость (условная) водогипанового раствора, с			
	20-22	23-25	26-28	29-30
До 125	8,5	12,7	16,9	21,2
Св. 125 до 150	11,7	17,5	23,3	29,2
« 150 « 200	21,2	31,8	42,4	53
« 200 « 250	31,8	42,4	53	63,6
« 250 « 300	47,7	63,6	79,5	95,4
« 300 « 350	65,7	86,9	108	129
« 350 « 400	86,9	115	144	172
« 400 « 450	116	154	191	228
« 450 « 500	142	189	235	282
Примечание - Нормами расхода предусмотрено применение гипана-1 в виде 15%-ного водного раствора				

Таблица Б.10 Расход горючесмазочных материалов

Материал	Тип бурового агрегата	Марка двигателя	Группа грунтов									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дизельное топливо	1БА-15В	ЯМЗ-236	2,1	3,07	4,7	7,7	11	14,2	20,8	31,9	45,8	62,5
	УРБ-3АМ	Д-54А	1,35	2,1	3,1	4,8	7,1	9,25	13,5	20,6	29,8	41,3
		СМД-14Б	1,45	2,3	3,4	5,3	7,8	10	14,7	22,6	32,9	45
Бензин	УРБ-2А	ЗИЛ-131	2,25	3,55	5,15	8	11,5	15,5	21,8	33,4	51,8	71,3
		ЗИЛ-157К	1,8	2,8	4	6,2	8,9	11,8	16,9	25,8	39,8	55
Дизельное топливо	1БА-15В	ЯМЗ-236	0,13	0,18	0,28	0,45	0,65	0,85	1,24	1,92	2,77	3,76
	УРБ-3АМ	Д-54А	0,08	0,13	0,19	0,29	0,43	0,56	0,82	1,25	1,80	2,49
		СМД-14Б	0,09	0,14	0,21	0,32	0,47	0,61	0,89	1,36	1,97	2,73
Автол	УРБ-2А	ЗИЛ-131	0,08	0,13	0,19	0,3	0,43	0,58	0,82	1,25	1,93	2,67
		ЗИЛ-157К	0,07	0,1	0,15	0,23	0,33	0,44	0,63	0,96	1,48	2,05

Таблица Б.11 Расход горючесмазочных материалов на компрессорные работы

Нормы на 1 маш.-ч, кг

Тип компрессора	Марка двигателя	Материал			
		дизельное топливо	бензин	дизельное масло	Автол
ЗИФ55, ВКС 6Д	ЯАЗ 204	13	—	0,78	—
ПВ 10, НВ 10	ЯМЗ 236	14	—	0,84	—
ПР 10, ПР 10М	А01МК	10,9	—	0,65	—
ДК9, ДК9А, ДК9М	Д 108	10,1	—	0,61	—
ДК9М	КДМ-46	9,5	—	0,57	—
ЗИФ ПВ 5	Д 37Е-СЗ	4,6	—	0,28	—
ПР 6М	Д 240Л	7,4	—	0,44	—
ЗИФ 55В, ЗИФ 55	ЗИЛ 157К	—	12,8	—	0,47
ПКС 5, ПКС 3, ПК 10	ЗИЛ 120	—	8,3	—	0,31
ПКСД 5,25	ГАЗ 52 04	—	7,1	—	0,26
Примечание - Расход бензина на запуск дизельных двигателей устанавливается до 30% в зимнее время и до 4,5% в летнее в зависимости от нормы расхода дизельного топлива.					

Таблица Б.12 Расход прочих материалов

Нормы на 1000 м проходки

Материал	Единица измерения	Группа грунтов									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Болты разные с гайками и шайбами	кг	0,24	0,38	0,55	0,85	1,24	1,62	2,35	3,55	5,2	7,15
Гвозди разные	«	0,47	0,75	1,1	1,7	2,45	3,2	4,8	7,2	10,4	14,3
Кабель электрический ГРШ, 16 мм ²	м	0,5	0,78	1,14	1,75	2,56	3,4	4,95	7,57	11	15,2
Лента изоляционная	кг	0,59	0,95	1,36	2,1	3,15	4	5,85	9	13	17,5
Манжеты резиновые для бурового насоса	шт.	1,65	2,55	3,8	5,85	8,6	11,2	16,6	25,4	36,7	50,7
Набивка сальниковая	кг	0,48	0,75	1,1	1,75	2,45	3,15	4,75	7,2	10,4	14,3

Окончание таблицы Б.12

Нормы на 1000 м проходки

Материал	Единица измерения	Группа грунтов									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Резина прокладочная, толщиной 2 мм	«	0,15	0,21	0,33	0,51	0,74	0,97	1,4	2,2	3,25	4,35
Шланг всасывающий, диаметром 75 и 100 мм	м	0,28	0,44	0,66	1,02	1,5	1,95	2,8	4,4	6,35	8,8
Шланг нагнетательный, диаметром 38 мм	м	0,36	0,55	0,82	1,27	1,85	2,35	3,6	5,45	7,9	10,8
Керосин	кг	1,67	2,6	3,75	5,9	8,7	11,3	16,6	25,3	36,7	50,7
Масло машинное	кг	7,5	11,8	17,5	27,2	40,5	52	76	116	167	231
Солидол	кг	3,3	5,2	7,65	11,8	17,5	22,7	33,2	50,7	73,5	102
Ветошь	кг	2,6	4,1	6	9,4	13,8	17,9	26,1	39,9	57,9	79,8
Проволока светлая диаметром 3 мм	кг	0,71	1,1	1,65	2,5	3,65	4,8	7,1	10,8	15,7	21,7
Веревка техническая из пенькового волокна	кг	0,22	0,36	0,52	0,81	1,19	1,53	2,29	3,44	4,91	6,83
Лесоматериалы разные	м3	0,05	0,08	0,1	0,17	0,25	0,3	0,48	0,72	1,04	1,44
Электровыключатели	шт.	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57
Электропатроны	шт.	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57
Электровилки	шт.	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57
Электролампы	шт.	0,24	0,32	0,45	0,62	0,86	1,19	1,66	2,3	3,2	4,30
Электророзетки	шт.	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57
Сетки защитные для электроламп	шт.	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57
Рефлекторы для электроламп	шт.	0,04	0,05	0,07	0,1	0,14	0,19	0,27	0,37	0,52	0,71
Перчатки резиновые	пара	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,15	0,2
Коврик диэлектрический	шт.	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,15	0,2
Асбест листовой	кг	0,1	0,14	0,2	0,28	0,38	0,54	0,74	1,02	1,28	1,43

Таблица Б.13 Расход инструментального (стального) каната

Нормы на 1000 м проходки, м

Тип бурового агрегата	Категория пород									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УРБ-3АМ	10,6	14,6	20,3	26,8	33,3	40,6	56,8	78,5	114,7	150
1БА-15В	15,4	21,9	30,8	40,6	52,8	60,9	85	119,7	172,9	224,6
УБВ-600	20,3	29	40,6	53,5	67,4	81	114	159	230	299
БУ-75	41,4	56,7	81,1	108	134,4	162	227	318	460,6	600
БУ-125	47,4	65,9	92,6	124	153	185	259	363	526	686

2 Бурение скважин ударно-канатным способом станками типа УГБ-ЗУК (УКС-22) и УГБ-4УК (УКС-30)

Состав работы:

1. Бурение и чистка скважины. 2. Спуск и подъем бурового снаряда. 3. Очистка желонки от разбуренной породы. 4. Обслуживание бурового оборудования.

Таблица Б.14 Расход стального каната

Марка станка	Назначение каната	Нормы на 1000 м проходки, м Группа грунтов					
		1-2	3	4	5	6	7
УГБ-ЗУК (УКС-22)	Инструментальный	—	30	60	120	200	370
	Желоночный	30	60	25	25	35	35
	Талевый	12	24	48	96	160	296
УГБ-4УК	Инструментальный	—	23	45	85	150	270
	Желоночный	25	50	20	20	30	30
	Талевый	9,2	18,4	36	68	120	216

Таблица Б.15 Расход прочих материалов при бурении станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК с электродвигателем

Материал	Единица измерения	Нормы на 1000 м проходки Группа грунтов					
		1-2	3	4	5	6	7
Болты с гайками разные	кг	0,56	1,01	2,1	4	6,8	12,4
Кабель электрический ГРШС или КРПТ 3х16+1х10 мм ²	м	0,6	1,08	2,3	4,30	7,30	13,2
Провод осветительный ПР сечением 1,5 мм ²	м	2,1	3,8	8,1	15,3	25,9	46,8
Лента изоляционная	кг	0,32	0,58	1,24	2,3	4	7,2
Ремни тиксотропные	компл.	0,16	0,29	0,62	1,17	1,98	3,6
Смазка консистентная для электродвигателей	кг	0,32	0,57	1,22	2,3	4,0	7,1
Солидол	кг	7,5	13,5	28,5	54	91,5	165
Керосин	кг	1,25	2,2	4,8	9	15,2	27,5

Окончание таблицы Б.15

Нормы на 1000 м проходки

Материал	Единица измерения	Группа грунтов					
		1-2	3	4	5	6	7
Ветошь	кг	3,80	6,80	14,2	27,0	45,8	82,5
Зажимы для троса	шт.	0,28	0,5	1,04	1,98	3,4	6
Веревка техническая из пенькового волокна	кг	1,01	2,13	4,36	8,72	13,8	25
Гвозди разные	кг	2,85	6,07	12,4	24,8	39,3	71,2
Лампы электрические 100 Вт	шт.	3,22	6,86	14	28	44	80,3
Прожектор	шт.	0,08	0,17	0,35	0,7	1,1	2,01
Светильник РН 60-Э2	шт.	0,08	0,17	0,35	0,7	1,1	2,01
Рубильник закрытый типа 60-100с	шт.	0,02	0,03	0,07	0,14	0,22	0,4
Резина листовая толщиной 2 мм	кг	0,14	0,3	0,62	1,24	1,96	3,56
Пропан	м ³	2,73	5,83	11,9	23,8	37,6	68,2
Кислород	м ³	8	17,1	34,8	39,6	110	199

Таблица Б.16 Расход прочих материалов при бурении станками типа УГБ-ЗУК И УГБ-4УК с двигателями внутреннего сгорания

Нормы на 1000 м проходки

Материал	Единица измерения	Группа грунтов					
		I-II	III	IV	V	VI	VII
Болты с гайками разные	кг	0,62	1,1	2,3	4,4	7,5	13,7
Провод осветительный ПР сечением 1,5 мм ²	м	2,3	4,2	8,9	16,8	28,5	51,5
Лента изоляционная	кг	0,07	0,11	0,23	0,44	0,75	1,13
Ремни тиксотропные	компл.	0,18	0,32	0,68	1,28	2,20	4
Солидол	кг	11,6	21	44	84	143	258
Керосин	кг	4,2	7,4	15,6	30	50	90
Ветошь	кг	11	20	42	79	135	240
Зажимы для троса	шт.	0,31	0,55	1,15	2,2	3,7	6,6

3 Крепление скважин стальными обсадными трубами

Состав работы:

При муфтовом соединении труб.

1. Подборка труб, снятие предохранительных колец и проверка резьбы. 2. Замер и шаблонировка труб. 3. Навинчивание и спуск труб в скважину. 4. Постановка и снятие хомута

При сварном соединении труб.

1. Подбор и замер труб. 2. Шаблонировка труб и калибровка стыков, подъем и центрирование труб над устьем скважины. 3. Сварка стыков. 4. Спуск труб в скважину. 5. Постановка и снятие хомутов.

Таблица Б.17 При вращательном бурении

Материал	Нормы на 100 м обсадных труб, м	
	Соединение труб	
	Муфтовое	Сварное
Трубы стальные обсадные, диаметром, мм:		
до 273	102	103
св. 273	101	102
Примечание - Износ извлекаемых стальных обсадных труб следует принимать в процентах от глубины крепления скважин до 100 м - 9%, св. 100 до 200 м - 14%, св. 200 м - 19%.		

Таблица Б.18 При ударно-канатном бурении

Материал	Нормы на 100 м обсадных труб, м	
	Соединение труб	
	Муфтовое	Сварное
Трубы стальные обсадные диаметром, мм:		
до 273	102,5	103,5
св. 273	102	103
Примечание - Износ извлекаемых стальных обсадных труб следует принимать в процентах от глубины крепления скважин до 100 м - 10%, св. 100 до 200 м - 15%, св. 200 м - 20%		

4 Изготовление фильтров

Таблица Б.19 Фильтр с гравийной обсыпкой

Состав работы:

1. Установка фильтра. 2. Засыпка гравия в затрубное пространство скважины.

Нормы расхода гравия на 1 м фильтра

Диаметр, мм			Норма расхода, м ³
скважины	обсадных труб	фильтра	
295	219	146	0,078
346	273	168	0,108
394	325	168	0,155
		219	0,126
445	377	168	0,195
		219	0,176
		273	6,145
490	426	219	0,225
		273	0,195
		325	0,158
550	478	219	0,298
		273	0,270
		325	0,232
		377	0,191
600	529	273	0,338
		325	0,302
		377	0,256

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ**

4- БӨЛІМ. ҰҢҒЫМАЛАРДЫ ОРНАТУ БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального
хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2015

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ СКВАЖИН

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная