

Система нормативных документов в строительстве  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Ростовская область

---

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
для определения стоимости строительных работ  
в Ростовской области

**СБОРНИК № 04**  
**СКВАЖИНЫ**  
(ТЕР 81-02-04-2001)

*Книга 1*

*Издание официальное*

Администрация Ростовской области

г. Ростов-на-Дону 2001

**Территориальные единичные расценки на строительные работы для определения стоимости строительства в Ростовской области. Скважины. ТЕР-81-02-04-2001 (Администрация Ростовской области) Ростов-на-Дону, 2001 г. – 47 с.**

Предназначены для определения сметной стоимости строительных работ, выполняемых на объектах нового строительства зданий и сооружений, а также для расчетов за выполненные работы.

РАЗРАБОТАНЫ ГУ Областным центром анализа ценообразования в строительстве при министерстве строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства области Администрации Ростовской области при участии ОАО "Ростовгражданпроект", ООО "Ростовгипрошахт" и ОАО ПСП "СевКавНИПИагропромстрой" (Руководитель – Г.А. Сергиенко, исполнители – Кулыгина Л.Л., Дубровина М.В., Плотникова З.С., Резван Е.В., Гончарова Е.А., Тюрморезова Е.П.)

УТВЕРЖДЕНЫ решением комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области от 09.09.2002г. №10

**ВЗАМЕН СНиП IV-2-82, СНиП 4.02-91, СНиП 4.05-91**

**Настоящие Территориальные единичные расценки на строительные работы для определения стоимости строительства в Ростовской области ТЕР-81-02-04-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Администрации Ростовской области.**

**Система нормативных документов в строительстве**  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Ростовская область**

---

*Введены в действие министерством строительства, архитектуры  
и ЖКХ Ростовской области приказом № 53 от 17 сентября 2002 года*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
**для определения стоимости строительных работ**  
**в Ростовской области**

**СБОРНИК № 04**

**СКВАЖИНЫ**  
**(ТЕР 81-02-04-2001)**

*Книга 1*

*Издание официальное*

**Администрация Ростовской области**

**г. Ростов-на-Дону 2001**

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

1. РАЗРАБОТАН ГУ Областным центром анализа ценообразования в строительстве при министерстве строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства области Администрации Ростовской области при участии ОАО "Ростовгражданпроект", ООО "Ростовгипрошахт" и ОАО ПСП "СевКавНИПИагропромстрой" (Руководитель – Г.А. Сергиенко, исполнители – Кулыгина Л.Л., Дубровина М.В., Плотникова З.С., Резван Е.В., Гончарова Е.А., Тюрморезова Е.П.)

2. ВНЕСЕН

3. РАССМОТРЕН на заседании комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области

2. ПРИНЯТ И ВВЕДЕН в действие Министерством строительства, архитектуры и ЖКХ Ростовской области приказом №53 от 17 сентября 2002 года

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Госстроем России, письмо № СК-5290/10 от 13.09.2002г.

ВЗАМЕН СНиП IV-2-82, СНиП 4.02-91, СНиП 4.05-91

---

# СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ (ТЕР)**  
для определения стоимости строительных работ в Ростовской области

**СБОРНИК № 04**  
**СКВАЖИНЫ**  
**(ТЕР-81-02-04-2001)**

---

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Введение

ТЕР разработаны на основе государственных элементных сметных норм на строительные работы (сборник № 04 «Скважины» ГЭСН 81-02-04-2001), утвержденных Постановлением Госстроя России от 12 января 2001 года № 7.

Цены на материалы, изделия и конструкции принимаются по территориальному сборнику средних сметных цен, применяемых в Ростовской области по состоянию на 01.01.2000г., расценки на эксплуатацию строительных машин принимаются по территориальному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, применяемых в Ростовской области по состоянию на 01.01.2000 г.

Оплата труда в единичных расценках ТЕР принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000г. в размере 1600 руб. в месяц (1 чел.-час – 9,62 рубля) при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25, согласно постановлению Минтруда РФ от 30.12.1999 № 56. При этом ставка рабочего-строителя первого разряда - по состоянию на 01.01.2000г. составила 1 чел.-час – 7,19 рубля.

Цены на материалы, изделия и конструкции, расценки на эксплуатацию строительных машин, а также ставки рабочих-механизаторов при расчете стоимости эксплуатации строительных машин по состоянию на 01.01.2000г., применяемые в данном сборнике, приведены в приложении 1.

Стоимость 1 чел.-час рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах (на строительном-монтажных работах и в подсобных производствах) с нормальными условиями труда установлена в ТЕР в зависимости от среднего разряда работы и приведена в приложении 2.

### 1. Общие указания

1. Сборник содержит территориальные единичные расценки на выполнение работ по бурению скважин.

2. ТЕР отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ТЕР обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ТЕР носят рекомендательный характер.

3. Настоящий сборник состоит из двух книг.

**В книгу 1 входят:**

Раздел 01. Бурение скважин:

1. Роторное бурение.
2. Ударно-канатное бурение.

Раздел 02. Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважины:

- при роторном и ударно-канатном бурении;
- сварка и резка труб при всех способах бурения.

Раздел 03. Тампонажные работы:

- при роторном и ударно-канатном бурении.

Раздел 04. Установка фильтров и откачка воды из скважины:

- при роторном и ударно-канатном бурении.

Раздел 05. Сооружение шахтных колодцев.

**В книгу 2 входят:**

Раздел 01. Бурение скважин:

3. Колонковое бурение.
4. Шнековое бурение.
5. Ударно-вращательное бурение.
6. Перфораторное бурение.
7. Прочие виды бурения.

Раздел 02. Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважины:

- при колонковом и шнековом бурении.

Раздел 03. Тампонажные работы:

- при колонковом бурении.

Раздел 04. Установка фильтров и откачка воды из скважины:

- при колонковом бурении.

Раздел 06. Прочие работы.

Приложение.

Производственные нормы расхода материалов при бурении скважин на воду.

4. Расценки настоящего сборника учитывают затраты на бурение скважин буровыми установками, специально предназначенными для этих целей и серийно выпускаемыми промышленностью.

При бурении станками индивидуального (несерийного) изготовления затраты на бурение скважин следует определять по индивидуальным сметным расценкам.

5. Сметные нормы расхода долот с большими диаметрами, отсутствующие в данных сметных нормах сборника, принимаются по производственным нормам. При бурении скважин станками грузоподъемностью на крюке свыше 32 тс, или глубине скважины свыше 700 м, или начальным диаметром бурения более 500 мм и глубиной более 250 м, затраты на бурение скважин следует определять по сборнику ТЕР 81-02-49-2001 «Скважины на нефть и газ».

6. В расценках настоящего сборника предусмотрена эксплуатация машин, потребляющих энергию от постоянного источника электроснабжения. Применение передвижных источников электроснабжения должно быть обосновано проектом. Затраты на эксплуатацию передвижных электростанций следует учитывать дополнительно.

7. Расценки настоящего сборника учитывают подачу воды от постоянного источника водоснабжения и наличие резервного запаса воды.

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%.

9. При креплении скважин трубами, их свободном спуске или подъеме, а так же их извлечении с применением обсадных труб со сварным соединением следует учитывать дополнительно затраты на сварку или резку труб приведенные в расценках табл. 04-02-006÷04-02-007. 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%.

10. Нормы расхода глины, цемента, воды и прочих материалов приведены в табл. 1÷6 Технической части книги 1 настоящего сборника. Расход химреагентов принимать по проекту.

11. Расход гравия или песка при засыпке фильтра принимать по проекту.

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

13. Расценками сборника не учтен износ водоподъемных труб, входящих в комплект водоподъемного оборудования, изготовленного и поставленного в соответствии с нормативными требованиями, затраты на монтаж которых учтены нормами сборника ГЭСНм 81-02-07-2001 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы».

14. Количество и сортамент обсадных труб, башмаков и звеньев фильтровой колонны принимаются по проекту.

15. Расценками настоящего сборника учтено перемещение оборудования, деталей и вспомогательных материалов в рабочей зоне в радиусе до 10 м.

16. Стоимость геофизических работ в скважинах определяется дополнительным расчетом.

17. Классификация грунтов по группам в зависимости от трудности и способа бурения скважин, а также по их устойчивости приведена в таблицах 1 и 2 общих положений Технической части настоящего сборника.

18. Расценками сборника не учтены затраты на отбор проб воды в процессе откачки и проведение химических и бактериологических анализов для проверки качества воды. Указанные затраты необходимо определять дополнительно.

19. Расценками настоящего сборника не учтены затраты на эксплуатационный монтаж артезианских насосов. Эти затраты следует определять дополнительно по сборнику ГЭСНм 81-02-07-2001 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы».

20. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

Классификация грунтов по буримости

Таблица 1.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
<b>1. Роторное бурение</b>	
1	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (не пlyingуны), 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. Пlyingуны. 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, песчаные. 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. Опoки глинистые. Гипс кристаллический. Ангидрит. Калийные соли. Каменный уголь средней твердости. Бурый уголь крепкий. Каолин первичный. Сланцы: глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Апатит кристаллический. Мартитовые и им подобные руды сильно выветрелые. Железная руда мягкая вязкая. Бокситы.
5	Галечно-щебенистые грунты. Мерзлые: песок крупнозернистый, дресва, ил, глины песчаные. 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. Ангидрит весьма плотный. Опoки пористые выветрелые. Каменный уголь твердый. Антрацит. Фосфориты желваковые. Сланцы глинистые, хлоритовые, мартитовые и им подобные руды неплотные.
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, скарированные. Доломиты плотные. Опoки. Сланцы окварцованные. Аргиллиты слабоокремненные. Тальково-карбонатные породы. Апатиты. 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: полевошпатовые песчаники, известняки. Опoки 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, гранито-гнейсы, 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.
11	Альбитофиры тонкозернистые, ороговикованные. Джеспилиты, не затронутые выветриванием. Сланцы яшмовидные кремнистые. Кварциты. Роговики железистые очень твердые. Кварц плотный. Корундовые породы. Джеспилиты гематито-мартитовые и гематито-магнетитовые.
12	Совершенно не затронутые выветриванием монолитно-сливные: джеспилиты, кремьнь, яшмы, роговики, кварциты, эгериновые и корундовые породы.



Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	<b>2. Колотковое бурение</b>
1	Ил влажный Иловатые грунты Лес 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 Пылуи 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 выветренный, низкой прочности Глина ленточная, мягкопластичная глина ленточная, текуче-пластичная, мягкопластичная, вязкая, песчаная полутвердая с частыми прослойками (до 5 см) слабосцементированных песчаников, полутвердая с частыми прослойками (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, песчаные Супесь твердая с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистая, загипсованная, песчаная Трепел малопрочный
4	Алеврит пониженной прочности Ангидрит Бетон слабый со щебнем осадочных пород Галечник, состоящий из галек осадочных пород Гипс кристаллический малопрочный Глина песчаная, текуче-пластичная, 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 матоводоносный, 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 Песчаник мелкозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, сланец выветрившийся, глинистый-низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчаный 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, песчаная, 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 слабокремненный средней прочности, сильноветрившийся Бетон крепкий со щебнем осадочный 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 прослойками доломита, с прослойками 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 известковом цементе Опора средней прочности Песчаник крупнозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый Песчаник среднезернистый кварцево-известковистый, 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 сильноветрившийся

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
7	Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный. 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 слабовыветрившийся. Щебень мелкий без валунов.
8	Андезит маловыветрившийся. Аргиллит кремнистый. Базальт слабовыветрившийся. Габбро мелкозернистое, затронутое выветриванием. Гнейс, крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранит мелкозернистый, затронутый выветриванием. Диорит мелкозернистый, выветрившийся, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Доломит окремненный, окварцованный. Известняк окремненный, прочный окварцованный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе. Пегматит плотный, сильноокварцованный. Порфир мелкозернистый. Сиенит мелкозернистый, выветрившийся. Сланец кремнистый, окремненный прочный. Торф со следами выветривания.
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. Гранит-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 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. Валуны, валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизированных пород, валунный грунт, валуны кристаллических пород. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранит-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, не затронутый выветриванием. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый стивной. Песчаник среднезернистый кварцевый сливчой. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливчой. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.
<b>3 Ударно-вращательное, перфораторное бурение</b>	
3	Мел низкой прочности.
4	Алевролит 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 глинистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе, порфир среднезернистый выветрившийся. Сланец выветрившийся хлоритовый малопрочный. Трепел весьма низкой прочности. Цементный камень.
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. Порфир крупнозернистый, выветрившийся. Сиенит крупнозернистый выветрившийся. Сланец глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчаный низкой прочности. Туфы, слонстые, 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 черзлая. Змеевик (серпентин) низкой прочности. Известняк доломитизированный весьма низкой прочности, мергелистый весьма низкой прочности. Конгломерат осадочных пород на известковом 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.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
7	Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Базальт сильновыветривающийся 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-известковистый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковистый, 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.
8	Аргиллит кремнистый. Торф сильновыветрившийся. Базальт слабовыветрившийся. Габбро крупнозернистое, мелкозернистое затронутое 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 слабовыветрившийся.
9	Андезит со следами выветривания. Базальт со следами выветривания. Габбро среднезернистое. Габбро-норит, гнейс среднезернистый. Гранит 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.
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.
<b>4. Шнековое бурение</b>	
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. Плывуны.
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.
<b>5. Ударно-канатное бурение</b>	
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-ю 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. Плывуны. Каменный уголь средней крепости.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
4	Песчано-глинистые грунты с большим (более 30%) содержанием гравия и гальки. Плотные вязкие глины. Валунные глины. Первичный каолин. Мягкие глинистые, углистые и талько-хлоритовые 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: 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. Валунные кристаллических пород. Кремнистые сланцы, известняки, песчаники. Мелкозернистые изверженные породы: граниты, сиениты, диориты, габбро. Плотные, сильно кварцевые пегматиты. Конгломераты кристаллических пород на кремнистом цементе.

Примечание. При бурении валунов категорию определять по характеристике пород, составляющих эти валуны.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
<b>6. Для шахтных колодцев</b>	
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.

### Распределение грунтов по группам устойчивости

Таблица 2.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
1	Устойчивые грунты (с жесткими структурными связями). Грунты и породы слоистого, обломочного и кристаллического сложений 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: плавучие пески и плавунны, 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-й группы.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ к книге 1

### 1. Общие указания

1.1. Расценки книги 1 настоящего сборника разработаны на роторный (с прямой и обратной промывкой) и ударно-канатный способы бурения скважин, сооружение шахтных колодцев для целей водоснабжения, водопонижения, осушения, искусственного закрепления грунтов и других технических целей.

Под «бурением скважин» понимается комплекс работ: собственно бурение, крепление, свободный спуск или подъем труб, цементирование, тампонаж глиной или цементом, откачки и другие, сопутствующие устройству скважин работы.

Расценки разработаны на конечную глубину скважины.

1.2. В зависимости от способа бурения расценки учитывают применение долот следующих диаметров, мм:

при роторном бурении:

с прямой промывкой - 190;

с обратной промывкой - 800;

при ударно-канатном бурении - 195.

При иных диаметрах долот к основной заработной плате, эксплуатации машин и материалов (за исключением долот) надлежит применять коэффициенты, приведенные в п.п. 3.1, 3.2 Технической части книги 1 настоящего сборника. При этом коэффициенты принимаются по ближайшему большему диаметру долота.

1.3. Расценки предусматривают бурение скважин до следующих глубин, м:

при роторном бурении:

с прямой промывкой - 700;

с обратной промывкой - 200;

при ударно-канатном бурении - 500;

при сооружении шахтных колодцев - 30.

1.4. Расценки на роторное бурение с прямой промывкой (расценки табл. 04-01-001÷04-01-005) учитывают промывку скважин глинистым раствором. Состав бурового раствора, следует принимать по проекту.

При переходе от затрат на бурение с промывкой глинистым раствором к затратам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой из затрат надлежит исключать время эксплуатации глиномешалки (код 110501) и расход глины (код 407-0003), а к затратам труда рабочих-строителей применить коэффициент 0,9.

1.5. В расценках табл. 04-01-001÷04-01-005 учтено бурение вертикальных скважин. При бурении наклонных скважин применять коэффициенты по п. 3.3. Технической части книги 1 настоящего сборника.

1.6. При бурении с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах, в подземных сооружениях, к расценкам табл. 04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-02-001, 04-02-002, 04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005, применять коэффициенты по п.п. 3.4, 3.5 Технической части книги 1 настоящего сборника.

1.7. Расценками предусмотрено бурение скважин на суше с открытой поверхностью в нестесненных условиях.

При бурении скважин в стесненных условиях к расценкам табл. 04-01-001÷04-01-013, 04-01-021÷04-01-025, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.6 Технической части книги 1 настоящего сборника.

Под «стесненными условиями» понимается:

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

1.8. При роторном и ударно-канатном бурении для расширения скважин и при бурении с отбором керна к расценкам табл. 04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025 применять коэффициенты по пп. 3.7, 3.8 Технической части книги 1 настоящего сборника.

1.9. При бурении роторным способом в грунтах выше 10-й группы затраты на выполнение работ следует определять по индивидуальным калькуляциям.

1.10. Расценки на крепление скважин, свободный спуск или подъем труб, извлечение труб, затрубный и подбашмачный тампонаж, спуск фильтровой колонны (расценки табл. 04-02-001÷04-02-005, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001, 04-04-002) предусмотрены для труб при наружном диаметре 219 мм. При применении труб других диаметров к сметным нормам следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.9÷3.14 Технической части книги 1 настоящего сборника.

1.11. Разбуривание цементных пробок следует определять по расценкам раздела 01 настоящего сборника в зависимости от способа и глубины бурения по 5-й группе грунтов и высотой цементного стакана (пробки) не более 10 м.

### Нормы расхода глины и воды на 100 м бурения

Таблица 1.

*А. При промывке глинистым раствором*

Диаметр долота, мм, до	Расход, м <sup>3</sup>		Диаметр долота, мм, до	Расход, м <sup>3</sup>	
	Глины (код 407-0003)	Воды (код 411-0001)		Глины (код 407-0003)	Воды (код 411-0001)
125	2.19	7.25	500	38.00	127.00
150	3.20	11.00	550	46.00	154.00
200	4.90	16.90	600	54.00	181.00
250	8.00	27.00	650	62.00	208.00
300	13.00	44.00	700	70.00	235.00
350	20.00	66.00	750	78.00	262.00
400	25.00	83.00	800	86.00	286.00
450	30.00	100.00			

Примечание. Расход химреагентов следует принимать по проекту.

*Б. При промывке водой*

Прямая промывка	
Глубина скважины, м	Расход воды (код 411 -0001), м <sup>3</sup>
до 100	215.00
до 400	320.00
более 400	440.00

**Нормы расхода бентонитовой глины (код 407-0005) на 100 м бурения**

**Таблица 2.**

Диаметр долота, мм, до	Плотность глинистого раствора, г/см					
	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,3
125	2,75	5,05	7,75	10,30	13,00	15,60
150	4,15	8,05	12,00	16,10	19,50	23,50
200	7,25	13,50	20,20	27,00	34,00	40,60
250	10,70	22,30	32,90	44,80	55,40	67,20
300	17,30	32,80	49,00	65,50	82,60	98,30
350	23,80	45,10	67,60	90,30	113,00	135,00
400	30,60	58,30	87,60	116,00	146,00	175,00
450	38,90	74,70	111,00	149,00	185,00	223,00
500	47,80	90,80	136,00	181,00	227,00	272,00

**Расход тампонажного цемента и воды при цементировании  
затрубного пространства скважин**

**Таблица 3.**

Нормы на 10 м цементируемой части

Наименование материалов	Ед. изм.	Наружный диаметр обсадных труб, мм					
		146	168	219	273	325	377
Цемент тампонажный (код 101-1348)	т	0,27	0,48	0,64	0,80	0,96	1,15
Вода (код 411-0001)	м <sup>3</sup>	0,14	0,24	0,32	0,40	0,48	0,58

**Продолжение таблицы 3**

Наименование материалов	Ед. изм.	Наружный диаметр обсадных труб, мм					
		426	476	530	630	720	820
Цемент тампонажный (код 101-1348)	т	1,30	1,58	1,80	2,26	3,61	4,96
Вода (код 411-0001)	м <sup>3</sup>	0,65	0,79	0,90	1,13	1,81	2,48

**Расход цемента, воды и глины при подбашмачном тампонаже скважин**

**Таблица 4.**

Нормы на 1 колонну

Наименование материалов	Ед. изм.	Наружный диаметр обсадных труб, мм					
		127	168	219	273	325	377
Глина (код 407-0003)	м <sup>3</sup>	0,05	0,08	0,13	0,18	0,25	0,35
Цемент тампонажный (код 101-1348)	т	0,08	0,13	0,20	0,33	0,45	0,63
Вода (код 411-0001)	м <sup>3</sup>	0,04	0,06	0,10	0,16	0,22	0,31

**Продолжение таблицы 4**

Наименование материалов	Ед. изм.	Наружный диаметр обсадных труб, мм					
		426	476	530	579	630	720
Глина (код 407-0003)	м <sup>3</sup>	0,45	0,55	0,70	0,83	0,98	1,28
Цемент тампонажный (код 101-1348)	т	0,80	0,98	1,23	1,45	1,73	2,25
Вода (код 411-0001)	м <sup>3</sup>	0,40	0,49	0,63	0,72	0,86	1,12

**Расход прочих материалов при роторном бурении скважин  
с прямой и обратной промывкой**

**Таблица 5.**

Нормы на 100 м проходки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Группа грунтов				
			1	2	3	4	5
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000024	0,000038	0,000055	0,000085	0,000124
101-1805	Гвозди строительные	т	0,000047	0,000075	0,00011	0,00017	0,000245
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,059	0,095	0,136	0,210	0,315
101-1851	Резина прессованная	кг	0,015	0,021	0,033	0,051	0,074
300-1109	Рукав всасывающий диаметром 100 мм, тип КШЗ	м	0,028	0,044	0,066	0,102	0,15
300-1110	Рукав напорный для промывки буровых скважин диаметром 38 мм давлением 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	м	0,036	0,055	0,082	0,127	0,185
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,000167	0,00026	0,000375	0,000590	0,000870
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00075	0,00118	0,00175	0,00272	0,00405
101-0962	Смазка солидол жировой «Ж»	т	0,00033	0,00052	0,000765	0,00118	0,00175
101-1757	Ветошь	кг	0,26	0,41	0,6	0,94	1,38
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,000071	0,00011	0,000165	0,00025	0,000365
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000022	0,000036	0,000052	0,000081	0,000119
102-0078	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,005	0,008	0,01	0,017	0,025

**Продолжение таблицы 5**

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Группа грунтов				
			6	7	8	9	10
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000162	0,000235	0,000355	0,00052	0,000715
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00032	0,00048	0,00072	0,00104	0,00143
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,4	0,585	0,9	1,3	1,75
300-1109	Рукав всасывающий диаметром 100 мм, тип КШЗ	м	0,195	0,28	0,44	0,635	0,88
300-1110	Рукав напорный для промывки буровых скважин диаметром 38 мм давлением 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	м	0,235	0,36	0,545	0,79	1,08
101-1851	Резина прессованная	кг	0,097	0,14	0,22	0,325	0,435
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00113	0,00166	0,00253	0,00367	0,00507
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0052	0,0076	0,0116	0,0167	0,0231
101-0962	Смазка солидол жировой «Ж»	т	0,00227	0,00332	0,00507	0,00735	0,0102
101-1757	Ветошь	кг	1,79	2,61	3,99	5,78	7,98
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,00048	0,00071	0,00108	0,00157	0,00217
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000153	0,000229	0,000344	0,000491	0,000683
102-0078	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,048	0,072	0,104	0,144



## Расход прочих материалов при ударно-канатном бурении скважин

Таблица 6.

Нормы на 100 м проходки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед изм	Группа грунтов						
			1	2	3	4	5	6	7
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000056	0,000056	0,000101	0,00021	0,0004	0,00068	0,00124
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,032	0,032	0,058	0,124	0,23	0,4	0,72
101-0962	Смазка солидол жировой «Ж»	т	0,00075	0,00075	0,00135	0,00285	0,0054	0,00915	0,0165
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,000125	0,000125	0,00022	0,00048	0,0009	0,00152	0,00275
101-1757	Ветошь	кг	0,38	0,38	0,68	1,42	2,7	4,58	8,25
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,000101	0,000101	0,000213	0,000436	0,000872	0,00138	0,0025
101-1805	Гвозди строительные	т	0,000285	0,000285	0,000607	0,00124	0,00248	0,00393	0,00712
101-1851	Резина прессованная	кг	0,014	0,014	0,03	0,062	0,124	0,196	0,356
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,426	0,426	0,911	1,859	3,718	5,873	10,652
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,8	0,8	1,71	3,48	3,96	11,0	19,9

## 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 отделки.

Объем работ по креплению колодца, устройству донного фильтра определяется по проекту.

2.3. Расценками настоящего сборника 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, машин и 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. Затраты на рекультивацию почвы после завершения работ по бурению скважин в случаях, когда она предусматривается проектом, определяются в сметах по отдельному расчету.

2.6. В случаях предусмотренных проектом, следует дополнительно определять затраты 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 расценкам

№№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты			
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к оплате труда рабочих строителей	к стоимости эксплуатации машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5	6	7
3.1.	При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром:					
	до 125 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,8	0,8	0,8	0,8
	до 150 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,9	0,9	0,9	0,9
	до 200 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1	1	1	1
	до 250 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1,1	1,1	1,1	1,1
	до 300 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1,2	1,2	1,2	1,2
	до 350 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1,4	1,4	1,4	1,4
	до 400 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1,5	1,5	1,5	1,5
	до 450 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1,7	1,7	1,7	1,7
	до 500 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	1,9	1,9	1,9	1,9
	до 550 мм	01-021÷01-025	2,1	2,1	2,1	2,1
	до 600 мм	01-021÷01-025	2,4	2,4	2,4	2,4
	до 650 мм	01-021÷01-025	2,6	2,6	2,6	2,6
	до 700 мм	01-021÷01-025	2,8	2,8	2,8	2,8
	до 750 мм	01-021÷01-025	3,2	3,2	3,2	3,2
	до 800 мм	01-021÷01-025	3,3	3,3	3,3	3,3
	до 900 мм	01-021÷01-025	3,6	3,6	3,6	3,6
	до 1000 мм	01-021÷01-025	4,3	4,3	4,3	4,3
	до 1100 мм	01-021÷01-025	5,1	5,1	5,1	5,1
до 1200 мм	01-021÷01-025	5,5	5,5	5,5	5,5	
до 1300 мм	01-021÷01-025	6,6	6,6	6,6	6,6	
до 1400 мм	01-021÷01-025	7,3	7,3	7,3	7,3	
до 1500 мм	01-021÷01-025	7,8	7,8	7,8	7,8	
3.2.	При роторном бурении с обратной промывкой диаметром:					
	до 801-1000 мм	01-006÷01-013	1,09	1,09	1,09	–
	до 1001-1200 мм	01-006÷01-013	1,18	1,18	1,18	–
3.3.	При вращательном бурении с углом наклона к горизонту:					
	до 45 град.	01-001÷01-005	1,22	1,22	1,22	–
	до 46-65 град.	01-001÷01-005	1,11	1,11	1,11	–
	до 66-80 град.	01-001÷01-005	1,05	1,05	1,05	–
до 80-90 град.	01-001÷01-005	1	1	1	–	
3.4.	Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	01-001÷01-005, 01-021÷01-025, 02-001÷02-004, 03-001÷03-003, 04-001÷04-005	1,25	1,25	1,25	–
3.5.	Бурение в подземных сооружениях:					
	в обычных условиях	01-001÷01-005, 01-021÷01-025, 02-001÷02-004, 03-001÷03-003, 04-001÷04-005	1,14	1,14	1,14	–

№№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты			
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5	6	7
	в условиях капежа прерывающимися струями	01-001÷01-005, 01-021÷01-025, 02-001÷02-004, 03-001÷03-003, 04-001÷04-005	1,25	1,25	1,25	—
	в условиях капежа сплошными струями	01-001÷01-005, 01-021÷01-025, 02-001÷02-004, 03-001÷03-003, 04-001÷04-005	1,4	1,4	1,4	—
3.6.	Бурение в стесненных условиях	01-001÷01-013, 01-021÷01-025, 02-001÷02-004, 03-001÷03-003, 04-001÷04-005	1,1	1,1	1,1	—
3.7.	Расширение скважин:					
	до 50 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,5	0,5	0,5	—
	до 100 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,7	0,7	0,7	—
	до 150 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,8	0,8	0,8	—
	до 200 мм и более	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,9	0,9	0,9	—
3.8.	Бурение с отбором керна в грунтах групп:					
	1-2	01-001÷01-005	1,25	1,25	1,25	—
	3-5	01-001÷01-005	1,15	1,15	1,15	—
	6-8	01-001÷01-005	1,1	1,1	1,1	—
	9-10	01-001÷01-005	1,05	1,05	1,05	—
3.9.	Крепление скважин трубами с наружным диаметром:					
	до 200 мм	02-001÷02-003	0,9	0,9	0,9	—
	до 201-300 мм	02-001÷02-003	1	1	1	—
	до 301-400 мм	02-001÷02-003	1,2	1,2	1,2	—
	до 401-500 мм	02-001÷02-003	1,5	1,5	1,5	—
	до 501-600 мм	02-001÷02-003	2,3	2,3	2,3	—
	до 601-700 мм	02-001÷02-003	2,7	2,7	2,7	—
	до 701-800 мм	02-001÷02-003	3,6	3,6	3,6	—
	при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм дополнительно применять	02-001÷02-003	1,1	1,1	1,1	—
3.10.	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра:					
	до 150 мм	02-004	0,7	0,7	0,7	—
	до 151-250 мм	02-004	1	1	1	—
	до 251-350 мм	02-004	1,4	1,4	1,4	—
	до 351-450 мм	02-004	1,9	1,9	1,9	—
	до 451-550 мм	02-004	3	3	3	—
	до 551-650 мм	02-004	4	4	4	—
	до 651-750 мм	02-004	5	5	5	—
	при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	02-004	1,2	1,2	1,2	—
3.11.	Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром:					
	до 200 мм	02-005	0,9	0,9	0,9	—
	до 201-300 мм	02-005	1	1	1	—
	до 301-400 мм	02-005	1,2	1,2	1,2	—

№№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты			
			к нормам затрат труда рабочих- строителей	к оплате труда рабочих строителей	к стоимости эксплуатации машин	к нормам расхода материалов (кроме долот)
1	2	3	4	5	6	7
	до 401-500 мм	02-005	1,4	1,4	1,4	—
	до 501-600 мм	02-005	1,5	1,5	1,5	—
	до 601-700 мм	02-005	1,7	1,7	1,7	—
	до 701-800 мм	02-005	1,8	1,8	1,8	—
	при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм увеличения диаметра дополни- тельно применять	02-005	1,06	1,06	1,06	—
3.12.	Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб:					
	до 200 мм	03-001	0,98	0,98	0,98	—
	до 201-250 мм	03-001	1	1	1	—
	до 251-300 мм	03-001	1,01	1,01	1,01	—
	до 301-350 мм	03-001	1,03	1,03	1,03	—
	до 351-400 мм	03-001	1,04	1,04	1,04	—
	до 401-451 мм	03-001	1,04	1,04	1,04	—
	до 451-500 мм	03-001	1,05	1,05	1,05	—
	при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увели- чения диаметра до- полнительно приме- нять	03-001	1,01	1,01	1,01	—
3.13.	Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диамет- ре скважины:					
	до 125 мм	03-002 – 03-003	0,8	0,8	0,8	—
	до 126-150 мм	03-002 – 03-003	0,8	0,8	0,8	—
	до 151-250 мм	03-002 – 03-003	1	1	1	—
	до 251-350 мм	03-002 – 03-003	1,2	1,2	1,2	—
	до 351-450 мм	03-002 – 03-003	1,3	1,3	1,3	—
	до 451-550 мм	03-002 – 03-003	1,4	1,4	1,4	—
	до 551-650 мм	03-002 – 03-003	1,5	1,5	1,5	—
	до 651-750 мм	03-002 – 03-003	1,5	1,5	1,5	—
	при диаметре скважи- ны более 750 мм на каждые 100 мм увели- чения диаметра до- полнительно приме- нять коэффициент	03-002 – 03-003	1,07	1,07	1,07	—
3.14.	Установка фильтровой колонны диаметром:					
	до 200 мм	04-001 – 04-002	0,8	0,8	0,8	—
	до 201-250 мм	04-001 – 04-002	1	1	1	—
	до 251-300 мм	04-001 – 04-002	1,2	1,2	1,2	—
	до 301-350 мм	04-001 – 04-002	1,4	1,4	1,4	—
	свыше 350 мм	04-001 – 04-002	1,7	1,7	1,7	—

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>РАЗДЕЛ 01. Бурение скважин</b>								
<b>1. Роторное бурение</b>								
<b>Таблица 04-01-001. Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 50 м</b>								
<b>Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 50 м в грунтах группы:</b>								
04-01-001-1	1	100 м	5165,19	453,97	4650,38	366,67	60,84	47,19
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,13	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,24	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-001-2	2	100 м	8264,60	687,83	7502,67	493,79	74,10	71,50
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,25	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,43	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-001-3	3	100 м	14646,11	1226,84	13312,41	875,74	106,86	127,53
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,09	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,715	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,67	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-001-4	4	100 м	22905,48	1908,42	20858,22	1335,95	138,84	198,38
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,09	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					1,29	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					1,13	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-001-5	5	100 м	32931,00	2695,04	30050,32	1701,15	185,64	280,15
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					1,94	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-001-6	6	100 м	48673,80	3921,79	44471,21	2274,31	280,80	407,67
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					2,87	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-001-7 (103-9211) (109-9031) 4.0	7 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	68887,94	5465,70	63018,20	3011,93	404,04 0,36 4,47 *	568,16
04-01-001-8 (103-9211) (109-9031) 4.0	8 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	98861,59	7757,57	90495,62	4104,77	608,40 0,54 6,61 *	806,40
04-01-001-9 (103-9211) (109-9031) 4.0	9 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	156769,92	12175,84	143720,48	6220,57	873,60 0,675 9,25 *	1265,68
04-01-001-10 (103-9211) (109-9031) 4.0	10 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	208916,67	16197,77	191455,30	8118,45	1263,60 0,81 15,60 *	1683,76

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

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 100 м в грунтах группы:								
04-01-002-1 (103-9211) (109-9031) (109-9032) 4.0	1 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные долота лопастные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт. шт.	5615,26	504,76	5032,50	414,83	78,00 0,054 0,14 0,245 *	52,47
04-01-002-2 (103-9211) (109-9031) (109-9032) 4.0	2 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные долота лопастные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт. шт.	8768,28	737,95	7937,51	549,25	92,82 0,054 0,26 0,45 *	76,71
04-01-002-3 (103-9211) (109-9031) (109-9032) 4.0	3 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные долота лопастные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт. шт.	15739,85	1345,36	14254,09	978,54	140,40 0,09 0,77 0,69 *	139,85
04-01-002-4 (103-9211)	4 трубы бурильные утяжеленные	100 м м	24170,45	2056,28	21934,77	1477,88	179,40 0,09	213,75

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					1,34	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					1,19	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-002-5	5	100 м	34393,93	2857,14	31302,79	1849,98	234,00	297,00
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					2,05	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-002-6	6	100 м	49446,57	4024,72	45059,93	2396,71	361,92	418,37
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					3,01	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-002-7	7	100 м	69665,36	5567,67	63598,49	3133,29	499,20	578,76
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,36	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					4,69	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-002-8	8	100 м	101582,88	8020,19	92804,53	4295,83	758,16	833,70
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,54	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					6,87	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-002-9	9	100 м	159621,75	12545,44	145999,91	6408,00	1076,40	1304,10
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,675	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					9,70	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-002-10	10	100 м	213984,03	16607,97	195822,30	8391,16	1553,76	1726,40
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,81	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					16,00	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	

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

**Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 200 м в грунтах группы:**

04-01-003-1	1	100 м	6518,54	584,70	5825,42	552,13	108,42	60,78
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,18	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,46	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-003-2 (103-9211) (109-9031) (109-9032) 4.0	2 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные долота лопастные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт. шт.	9871,01	828,09	8912,66	700,39	130,26 0,054 0,29 0,74 *	86,08
04-01-003-3 (103-9211) (109-9031) (109-9032) 4.0	3 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные долота лопастные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт. шт.	17263,57	1484,65	15593,28	1242,94	185,64 0,09 0,885 0,74 *	154,33
04-01-003-4 (103-9211) (109-9031) (109-9032) 4.0	4 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные долота лопастные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт. шт.	26753,08	2299,47	24205,57	1879,63	248,04 0,09 1,49 1,27 *	239,03
04-01-003-5 (103-9211) (109-9031) 4.0	5 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	37430,30	3135,25	33969,01	2267,37	326,04 0,18 2,25 *	325,91
04-01-003-6 (103-9211) (109-9031) 4.0	6 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	53007,32	4342,85	48180,87	2832,02	483,60 0,18 3,32 *	451,44
04-01-003-7 (103-9211) (109-9031) 4.0	7 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	73206,97	5898,12	66591,25	3564,21	717,60 0,36 5,17 *	613,11
04-01-003-8 (103-9211) (109-9031) 4.0	8 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	107403,64	8524,86	97841,38	4806,64	1037,40 0,54 7,36 *	886,16
04-01-003-9 (103-9211) (109-9031) 4.0	9 трубы бурильные утяжеленные долота трехшарошечные МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)	100 м м шт.	165542,95	12979,79	151065,56	6911,23	1497,60 0,675 10,60 *	1349,25



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-003-10	10	100 м	223977,69	17505,03	204288,66	9037,93	2184,00	1819,65
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,81	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					16,80	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
<b>Таблица 04-01-004. Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 400 м</b>								
<b>Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 400 м в грунтах группы:</b>								
04-01-004-1	1	100 м	7074,51	620,97	6289,74	594,29	163,80	64,55
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,22	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,315	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-2	2	100 м	10958,31	905,15	9836,32	760,99	216,84	94,09
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,33	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,515	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-3	3	100 м	18888,92	1598,94	16996,70	1346,36	293,28	166,21
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,09	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					1,08	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,83	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-4	4	100 м	28868,05	2433,86	26048,87	2029,30	385,32	253,00
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,09	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					1,88	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					1,43	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-5	5	100 м	40004,62	3303,03	36189,91	2432,10	511,68	343,35
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					2,65	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-6	6	100 м	55528,01	4509,09	50243,60	-2990,60	775,32	468,72
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					3,83	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-004-7	7	100 м	75788,62	6062,81	68621,33	3721,58	1104,48	630,23
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,36	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					5,89	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-8	8	100 м	112156,55	8840,97	101693,18	5036,56	1622,40	919,02
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,54	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					8,07	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-9	9	100 м	173576,76	13525,24	157727,12	7264,17	2324,40	1405,95
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,675	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					12,20	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-004-10	10	100 м	236497,97	18373,72	214692,25	9529,19	3432,00	1909,95
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,81	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					18,40	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	

**Таблица 04-01-005. Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 700 м**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 700 м в грунтах группы:								
04-01-005-1	1	100 м	14965,94	738,53	13993,41	816,67	234,00	76,77
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,24	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,35	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-2	2	100 м	23861,13	1107,55	22458,74	1186,19	294,84	115,13
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,054	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					0,36	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,55	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-3	3	100 м	39174,57	1855,99	36916,10	1970,42	402,48	192,93
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,09	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					1,14	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					0,90	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-4	4	100 м	58414,04	2754,04	55130,55	2968,78	525,72	286,67
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,09	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					2,13	
(109-9032)	долота лопастные	шт.					1,60	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-5	5	100 м	80184,36	3667,53	75817,95	3824,70	698,88	381,24
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					3,86	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-6	6	100 м	107621,26	4807,02	101770,60	4898,03	1043,64	499,69
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,18	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					4,37	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-7	7	100 м	147009,96	6434,43	139067,01	6441,38	1508,52	668,86
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,36	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					6,63	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-8	8	100 м	222808,79	9565,65	211074,74	9422,66	2168,40	994,35
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,54	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					9,08	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-9	9	100 м	357621,68	15232,31	338972,97	14713,85	3416,40	1583,40
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,675	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					13,20	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
04-01-005-10	10	100 м	496483,76	20880,02	470954,94	20178,39	4648,80	2170,48
(103-9211)	трубы бурильные утяжеленные	м					0,81	
(109-9031)	долота трехшарошечные	шт.					20,00	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл. 1,2,5)						*	
<b>Таблица 04-01-006. Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м</b>								
<b>Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:</b>								
04-01-006-1	1	100 м	15630,68	1267,92	13062,30	534,43	1300,46	131,80
(109-9030)	долота	шт.					0,33	
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						*	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-006-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	20749,87	1635,40	17767,45	721,35	1347,02 0,59 *	170,00
04-01-006-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	26327,48	2030,78	22875,96	923,72	1420,74 1,40 *	211,10
04-01-006-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	39175,17	2982,20	34853,71	1387,75	1339,26 1,91 *	310,00
04-01-006-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	48295,87	3626,74	43054,39	1698,87	1614,74 2,43 *	377,00
04-01-006-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	90033,05	6688,79	81539,40	3158,45	1804,86 4,10 *	695,30

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

<b>Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:</b>								
Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы	Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
1	2	3	4	5	6	7	8	
04-01-007-1 (109-9030) 4.0	1 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	16563,08	1327,56	13896,26	570,41	1339,26 0,35 *	138,00
04-01-007-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	21686,35	1694,08	18621,97	760,29	1370,30 0,62 *	176,10
04-01-007-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	26670,14	2090,43	23085,25	940,55	1494,46 1,45 *	217,30
04-01-007-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	40859,27	3071,67	36165,10	1451,13	1622,50 2,00 *	319,30
04-01-007-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	52509,81	3933,62	46806,25	1854,64	1769,94 2,42 *	408,90
04-01-007-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	94301,33	6995,66	85256,37	3312,90	2049,30 4,32 *	727,20

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица 04-01-008. Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м</b>								
<b>Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:</b>								
04-01-008-1 (109-9030) 4.0	1 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	17591,66	1414,14	14838,26	606,13	1339,26 0,35 *	147,00
04-01-008-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	23051,18	1813,37	19867,51	807,53	1370,30 0,62 *	188,50
04-01-008-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	29088,95	2241,46	25353,03	1026,55	1494,46 1,45 *	233,00
04-01-008-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	43450,09	3290,04	38537,55	1541,09	1622,50 2,00 *	342,00
04-01-008-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	55999,54	4213,56	50016,04	1976,36	1769,94 2,42 *	438,00
04-01-008-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	100372,27	7484,36	90838,61	3524,58	2049,30 4,32 *	778,00
<b>Таблица 04-01-009. Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м</b>								
<b>Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:</b>								
04-01-009-1 (109-9030) 4.0	1 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	18641,78	1458,39	15844,13	649,73	1339,26 0,35 *	151,60
04-01-009-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	24521,87	1933,62	21217,95	866,78	1370,30 0,62 *	201,00
04-01-009-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	30964,51	2385,76	27084,29	1102,97	1494,46 1,45 *	248,00
04-01-009-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	46408,47	3511,30	41274,67	1661,12	1622,50 2,00 *	365,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-009-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	59748,30	4492,54	53485,82	2124,17	1769,94 2,42 *	467,00
04-01-009-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	107332,45	7974,98	97308,17	3786,06	2049,30 4,32 *	829,00

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

Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:								
04-01-010-1 (109-9030) 4.0	1 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	15164,99	1452,62	12411,91	813,53	1300,46 0,33 *	151,00
04-01-010-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	19543,30	1414,14	16782,14	1095,88	1347,02 0,59 *	147,00
04-01-010-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	26132,56	1847,04	22864,78	1486,58	1420,74 1,40 *	192,00
04-01-010-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	37264,09	2039,44	33730,19	2179,75	1494,46 1,91 *	212,00
04-01-010-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	48519,69	3318,90	43586,05	2802,34	1614,74 2,43 *	345,00
04-01-010-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	89945,19	6070,22	82070,11	5233,13	1804,86 4,10 *	631,00

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

Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:								
04-01-011-1 (109-9030) 4.0	1 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	15439,83	1168,83	12931,74	849,39	1339,26 0,35 *	121,50
04-01-011-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	20562,48	1476,67	17715,51	1159,44	1370,30 0,62 *	153,50

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-011-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	27216,31	1912,46	23809,39	1553,56	1494,46 1,45 *	198,80
04-01-011-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	39503,20	2705,14	35175,56	2280,65	1622,50 2,00 *	281,20
04-01-011-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	53503,78	3588,26	48145,58	3099,83	1769,94 2,42 *	373,00
04-01-011-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	95713,55	6995,66	86668,59	5533,08	2049,30 4,35 *	727,20

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

Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:								
04-01-012-1 (109-9030) 4.0	1 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	16415,50	1248,68	13827,56	905,97	1339,26 0,35 *	129,80
04-01-012-2 (109-9030) 4.0	2 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	22959,57	1575,76	20013,51	1304,58	1370,30 0,62 *	163,80
04-01-012-3 (109-9030) 4.0	3 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	28968,62	2050,98	25423,18	1657,84	1494,46 1,45 *	213,20
04-01-012-4 (109-9030) 4.0	4 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	42067,65	2893,70	37551,45	2430,71	1622,50 2,00 *	300,80
04-01-012-5 (109-9030) 4.0	5 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	56982,82	3834,53	51378,35	3304,01	1769,94 2,42 *	398,60
04-01-012-6 (109-9030) 4.0	6 долота МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)	100 м шт.	102239,34	7484,36	92705,68	5914,38	2049,30 3,39 *	778,00

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

Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:								
04-01-013-1 (109-9030)	1 долота	100 м шт.	17463,69	1337,18	14787,25	970,43	1339,26 0,35	139,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенными материалами			всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						*	
04-01-013-2 (109-9030)	2 долота	100 м шт.	23278,58	1683,50	20224,78	1323,59	1370,30	175,00
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						0,62	
04-01-013-3 (109-9030)	3 долота	100 м шт.	30902,55	2183,74	27224,35	1775,77	1494,46	227,00
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						1,45	
04-01-013-4 (109-9030)	4 долота	100 м шт.	44860,30	3081,29	40156,51	2606,68	1622,50	320,30
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						2,00	
04-01-013-5 (109-9030)	5 долота	100 м шт.	61014,17	4092,35	55151,88	3553,78	1769,94	425,40
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						2,42	
04-01-013-6 (109-9030)	6 долота	100 м шт.	108919,57	7976,90	98893,37	6316,56	2049,30	829,20
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.5)						4,35	

## 2. Ударно-канатное бурение

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

Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 50 м в грунтах группы:								
04-01-021-1	1,2	100 м	5922,09	583,65	4727,50	431,93	610,94	62,09
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)						*	
04-01-021-2	3	100 м	6455,08	1104,69	4739,45	433,28	610,94	117,52
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)						*	
04-01-021-3 (109-9033)	4 долота округляющие	100 м шт.	12978,98	2180,05	9688,53	878,62	1110,40	231,92
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)						0,002	
04-01-021-4 (109-9033)	5 долота округляющие	100 м шт.	25879,99	4298,81	20081,43	1814,14	1499,75	457,32
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)						0,10	
04-01-021-5 (109-9033)	6 долота округляющие	100 м шт.	50765,10	6893,58	40837,32	3681,74	3034,20	733,36
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)						0,20	
04-01-021-6 (109-9033)	7 долота округляющие	100 м шт.	83660,30	12673,74	66091,47	5954,08	4895,09	1348,27
4.0	МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)						0,34	



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица 04-01-022. Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 100 м</b>								
<b>Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 100 м в грунтах группы:</b>								
04-01-022-1 4.0	1,2 МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м	7000,34	679,43	5644,01	514,43	676,90 *	72,28
04-01-022-2 (109-9033) 4.0	3 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	13036,33	1202,45	10653,15	965,60	1180,73 0,002 *	127,92
04-01-022-3 (109-9033) 4.0	4 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	25766,71	2333,36	21808,02	1969,57	1625,33 0,10 *	248,23
04-01-022-4 (109-9033) 4.0	5 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	50405,24	4502,13	42730,78	3852,93	3172,33 0,20 *	478,95
04-01-022-5 (109-9033) 4.0	6 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	83564,78	7397,05	70921,19	6389,75	5246,54 0,34 *	786,92
04-01-022-6 (109-9033) 4.0	7 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	160432,90	14126,04	136287,17	12272,78	10019,69 0,68 *	1502,77
<b>Таблица 04-01-023. Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 200 м</b>								
<b>Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 200 м в грунтах группы:</b>								
04-01-023-1 4.0	1,2 МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м	8140,50	780,11	6612,56	601,61	747,83 *	82,99
04-01-023-2 (109-9033) 4.0	3 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	14345,45	1307,07	11776,14	1066,69	1262,24 0,002 *	139,05
04-01-023-3 (109-9033) 4.0	4 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	27395,53	2478,59	23191,19	2094,07	1725,75 0,10 *	263,68
04-01-023-4 (109-9033) 4.0	5 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	57310,76	5102,41	48609,23	4382,09	3599,12 0,20 *	542,81
04-01-023-5 (109-9033) 4.0	6 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	95971,26	8491,11	81467,84	7339,11	6012,31 0,34 *	903,31

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-023-6 (109-9033) 4.0	7 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл 6)	100 м шт.	170594,09	15016,78	144929,92	13050,95	10647,39 0,68 *	1597,53

**Таблица 04-01-024. Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 300 м**

Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 300 м в грунтах группы:								
04-01-024-1 4.0	1,2 МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м	9833,91	925,81	8029,30	729,14	878,80 *	98,49
04-01-024-2 (109-9033) 4.0	3 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл 6)	100 м шт.	17770,48	1607,21	14663,33	1326,58	1499,94 0,003 *	170,98
04-01-024-3 (109-9033) 4.0	4 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	35158,04	3166,01	29761,23	2685,48	2230,80 0,11 *	336,81
04-01-024-4 (109-9033) 4.0	5 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	66078,00	5867,29	56043,75	5051,31	4166,96 0,23 *	624,18
04-01-024-5 (109-9033) 4.0	6 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	110005,26	9701,36	93397,65	8412,98	6906,25 0,38 *	1032,06
04-01-024-6 (109-9033) 4.0	7 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	191760,16	16866,04	162913,12	14669,53	11981,00 0,75 *	1794,26

**Таблица 04-01-025. Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 500 м**

Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 500 м в грунтах группы:								
04-01-025-1 4.0	1,2 МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м	12258,00	1132,79	10122,52	917,56	1002,69 *	120,51
04-01-025-2 (109-9033) 4.0	3 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	21865,46	1965,45	18173,28	1642,53	1726,73 0,002 *	209,09
04-01-025-3 (109-9033) 4.0	4 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	40006,75	3592,02	33910,73	3059,00	2504,00 0,10 *	382,13
04-01-025-4 (109-9033) 4.0	5 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	72555,53	6438,53	61576,42	5549,33	4540,58 0,20 *	684,95

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-01-025-5 (109-9033) 4.0	6 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	119740,43	10563,06	101696,65	9160,02	7480,72 0,34 *	1123,73
04-01-025-6 (109-9033) 4.0	7 долота округляющие МАТЕРИАЛЫ (тех. часть табл.6)	100 м шт.	209629,75	18444,21	178127,95	16039,10	13057,59 0,68 *	1962,15

**РАЗДЕЛ 02. Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважин**

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

Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-1	1	10 м	270,50	41,85	224,22	9,55	4,43	4,35
04-02-001-2	2	10 м	488,79	60,22	424,14	17,49	4,43	6,26
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 100 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-3	1	10 м	391,31	41,85	344,42	14,95	5,04	4,35
04-02-001-4	2	10 м	696,33	75,90	614,32	25,67	6,11	7,89
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-5	1	10 м	425,17	54,64	364,42	15,75	6,11	5,68
04-02-001-6	2	10 м	746,63	79,56	660,96	27,52	6,11	8,27
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-7	1	10 м	458,08	57,05	394,92	16,94	6,11	5,93
04-02-001-8	2	10 м	804,32	83,41	714,80	29,64	6,11	8,67
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 400 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-9	1	10 м	458,08	57,05	394,92	16,94	6,11	5,93
04-02-001-10	2	10 м	804,32	83,41	714,80	29,64	6,11	8,67
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 600 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-11	1	10 м	828,19	58,10	763,98	32,81	6,11	6,04
04-02-001-12	2	10 м	1529,15	87,45	1435,59	60,60	6,11	9,09
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 700 м, группа грунтов по устойчивости:								
04-02-001-13	1	10 м	828,19	58,10	763,98	32,81	6,11	6,04
04-02-001-14	2	10 м	1529,15	87,45	1435,59	60,60	6,11	9,09

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица 04-02-002. Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением</b>								
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-1	1	10 м	686,51	89,75	585,88	24,62	10,88	9,33
04-02-002-2	2	10 м	1063,53	120,25	932,40	38,38	10,88	12,50
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 100 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-3	1	10 м	810,59	88,89	708,06	29,71	13,64	9,24
04-02-002-4	2	10 м	1273,26	135,06	1124,56	46,25	13,64	14,04
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-5	1	10 м	847,09	102,07	731,38	30,64	13,64	10,61
04-02-002-6	2	10 м	1324,24	139,39	1171,21	48,10	13,64	14,49
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-7	1	10 м	879,62	105,05	759,86	31,70	14,71	10,92
04-02-002-8	2	10 м	1387,43	143,05	1229,67	50,35	14,71	14,87
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 400 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-9	1	10 м	879,62	105,05	759,86	31,70	14,71	10,92
04-02-002-10	2	10 м	1387,43	143,05	1229,67	50,35	14,71	14,87
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 600 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-11	1	10 м	1565,09	105,05	1445,33	61,20	14,71	10,92
04-02-002-12	2	10 м	2553,78	147,09	2391,98	100,36	14,71	15,29
<b>Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 700 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-002-13	1	10 м	1565,09	105,05	1445,33	61,20	14,71	10,92
04-02-002-14	2	10 м	2553,78	147,09	2391,98	100,36	14,71	15,29
<b>Таблица 04-02-003. Крепление скважины при ударно-канатном бурении</b>								
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-1	1	10 м	598,03	34,22	559,38	24,40	4,43	3,64
04-02-003-2	2	10 м	987,43	53,77	929,23	39,09	4,43	5,72
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-3	1	10 м	773,10	34,59	732,40	33,23	6,11	3,68
04-02-003-4	2	10 м	1231,79	70,12	1155,56	50,04	6,11	7,46
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-5	1	10 м	938,14	55,84	876,19	38,92	6,11	5,94
04-02-003-6	2	10 м	1333,93	75,11	1252,71	53,87	6,11	7,99

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 500 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-7	1	10 м	938,14	55,84	876,19	38,92	6,11	5,94
04-02-003-8	2	10 м	1545,05	85,63	1453,31	61,91	6,11	9,11
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-9	1	10 м	969,84	68,81	890,15	39,03	10,88	7,32
04-02-003-10	2	10 м	1747,33	106,60	1629,85	68,40	10,88	11,34
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-11	1	10 м	1185,58	83,57	1090,52	48,38	11,49	8,89
04-02-003-12	2	10 м	1949,64	121,26	1816,89	77,22	11,49	12,9
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-13	1	10 м	1363,97	92,03	1260,45	55,12	11,49	9,79
04-02-003-14	2	10 м	2036,79	125,11	1900,19	80,53	11,49	13,31
<b>Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 500 м, группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-003-15	1	10 м	1363,97	92,03	1260,45	55,12	11,49	9,79
04-02-003-16	2	10 м	2218,79	133,95	2070,13	87,27	14,71	14,25
<b>Таблица 04-02-004. Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при роторном и ударно-канатном бурении</b>								
<b>Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при роторном бурении установками на базе автомобилей грузоподъемностью 12,5 т с соединением:</b>								
04-02-004-1	муфтовым	10 м	142,79	11,64	125,04	5,09	6,11	1,21
04-02-004-2	сварным	10 м	467,58	45,02	407,85	15,90	14,71	4,68
<b>Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при роторном бурении установками на базе автомобилей грузоподъемностью 32 т с соединением:</b>								
04-02-004-3	муфтовым	10 м	243,92	11,64	226,17	9,46	6,11	1,21
04-02-004-4	сварным	10 м	804,91	45,02	745,18	30,45	14,71	4,68
<b>Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении с соединением:</b>								
04-02-004-5	муфтовым	10 м	116,90	13,44	97,35	8,92	6,11	1,43
04-02-004-6	сварным	10 м	313,22	39,29	259,22	21,74	14,71	4,18
<b>Таблица 04-02-005. Извлечение труб из скважины</b>								
<b>Извлечение труб из скважины станками роторного бурения глубина скважины до 200 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-1	1	10 м	605,87	64,65	541,22	21,72	-	6,72
04-02-005-2	2	10 м	1143,37	144,68	998,69	39,85	-	15,04
<b>Извлечение труб из скважины станками роторного бурения глубина скважины до 400 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-3	1	10 м	447,72	75,32	372,40	14,98	-	7,83
04-02-005-4	2	10 м	1115,70	170,47	945,23	37,60	-	17,72

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Извлечение труб из скважины станками роторного бурения глубина скважины до 700 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-5	1	10 м	1091,91	76,00	1015,91	42,23	-	7,90
04-02-005-6	2	10 м	1975,04	170,47	1804,57	74,78	-	17,72
<b>Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 50 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-7	1	10 м	312,48	74,92	237,56	21,43	-	7,97
04-02-005-8	2	10 м	540,59	117,50	423,09	38,05	-	12,50
<b>Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 200 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-9	1	10 м	312,51	74,92	237,59	21,43	-	7,97
04-02-005-10	2	10 м	540,59	117,50	423,09	38,05	-	12,50
<b>Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 300 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-11	1	10 м	316,96	74,92	242,04	21,43	-	7,97
04-02-005-12	2	10 м	543,39	158,95	384,44	33,97	-	16,91
<b>Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 500 м группа грунтов по устойчивости:</b>								
04-02-005-13	1	10 м	316,23	87,42	228,81	20,52	-	9,30
04-02-005-14	2	10 м	538,25	179,63	358,62	31,85	-	19,11

**Таблица 04-02-006. Сварка обсадных труб**

<b>Сварка труб, наружным диаметром до, мм</b>								
04-02-006-1	168	1 сварка	36,16	7,62	19,94	0,10	8,60	0,84
04-02-006-2	219	1 сварка	44,54	9,16	24,63	0,10	10,75	1,01
04-02-006-3	245	1 сварка	53,00	10,79	29,31	0,10	12,90	1,19
04-02-006-4	273	1 сварка	59,61	10,43	35,20	0,20	13,98	1,15
04-02-006-5	299	1 сварка	65,06	13,51	36,50	0,20	15,05	1,49
04-02-006-6	325	1 сварка	67,90	13,97	37,80	0,20	16,13	1,54
04-02-006-7	377	1 сварка	78,50	16,14	43,01	0,20	19,35	1,78
04-02-006-8	426	1 сварка	84,85	17,51	46,91	0,20	20,43	1,93
04-02-006-9	478	1 сварка	94,70	19,32	52,80	0,31	22,58	2,13
04-02-006-10	530	1 сварка	102,56	21,13	56,70	0,31	24,73	2,33
04-02-006-11	630	1 сварка	121,36	25,21	67,12	0,31	29,03	2,78
04-02-006-12	720	1 сварка	131,12	26,94	73,00	0,41	31,18	2,97

**Таблица 04-02-007. Резка обсадных труб**

<b>Резка труб, наружным диаметром до, мм</b>								
04-02-007-1	168	1 резка	4,17	1,54	1,54	0,20	1,09	0,17
04-02-007-2	219	1 резка	4,69	1,81	1,58	0,20	1,30	0,20
04-02-007-3	245	1 резка	5,55	1,90	2,27	0,31	1,38	0,21
04-02-007-4	273	1 резка	5,89	2,09	2,29	0,31	1,51	0,23
04-02-007-5	299	1 резка	6,07	2,18	2,30	0,31	1,59	0,24

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-02-007-6	325	1 резка	6,25	2,27	2,32	0,31	1,66	0,25
04-02-007-7	377	1 резка	6,86	2,63	2,35	0,31	1,88	0,29
04-02-007-8	426	1 резка	7,89	2,81	3,06	0,41	2,02	0,31
04-02-007-9	478	1 резка	8,24	2,99	3,08	0,41	2,17	0,33
04-02-007-10	530	1 резка	8,95	3,36	3,13	0,41	2,46	0,37
04-02-007-11	630	1 резка	10,59	3,90	3,87	0,51	2,82	0,43
04-02-007-12	720	1 резка	12,13	4,35	4,61	0,61	3,17	0,48

**РАЗДЕЛ 03. Тампонажные работы**

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

Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части скважины до 400 или более 400 кг при роторном бурении глубина посадки цементируемой колонны до, м:

04-03-001-1	50	1 колонна	11453,99	1357,48	10096,51	644,02	-	141,11
04-03-001-2	100	1 колонна	12674,40	1484,85	11189,55	726,57	-	154,35
04-03-001-3	200	1 колонна	16406,09	1787,88	14618,21	954,64	-	185,85
04-03-001-4	400	1 колонна	27328,10	2631,26	24696,84	1617,68	-	273,52
04-03-001-5	700	1 колонна	68345,40	3741,80	64603,60	3639,56	-	388,96

Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части скважины до 400 или более 400 кг при ударно-канатном бурении глубина посадки цементируемой колонны до, м:

04-03-001-6	50	1 колонна	7218,75	891,31	6327,44	726,62	-	94,82
04-03-001-7	100	1 колонна	7854,05	938,68	6915,37	793,67	-	99,86
04-03-001-8	200	1 колонна	10090,54	1110,42	8980,12	1029,88	-	118,13
04-03-001-9	500	1 колонна	16769,99	1622,82	15147,17	1735,41	-	172,64

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

Подбашмачный тампонаж глиной при роторном бурении, глубина скважины до, м

04-03-002-1	500	м	160,93	17,89	143,04	7,17	-	1,86
04-03-002-2	600	м	271,25	17,89	253,36	11,93	-	1,86
04-03-002-3	Подбашмачный тампонаж глиной при ударно-канатном бурении	м	125,46	20,12	105,34	9,95	-	2,14

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

Подбашмачный тампонаж цементом при роторном бурении, глубина скважины до, м

04-03-002-1	500	м	357,90	31,07	326,83	13,28	-	3,23
04-03-002-2	600	м	652,07	31,07	621,00	25,98	-	3,23
04-03-002-3	Подбашмачный тампонаж цементом при ударно-канатном бурении	м	361,21	20,49	340,72	13,81	-	2,18

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>РАЗДЕЛ 04. Установка фильтров и откачка воды из скважины</b>								
<b>Таблица 04-04-001. Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном и ударно-канатном бурении</b>								
<b>Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном бурении при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-001-1	500	10 м	341,15	28,86	300,06	13,30	12,23	3,07
04-04-001-2	600	10 м	577,10	28,86	536,01	23,49	12,23	3,07
04-04-001-3	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при ударно-канатном бурении	10 м	391,78	38,26	341,29	29,96	12,23	4,07
<b>Таблица 04-04-002. Установка фильтров впотай на бурильных трубах при роторном и ударно-канатном бурении</b>								
<b>Установка фильтров впотай на бурильных трубах при роторном бурении при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-002-1	500	10 м	701,52	53,77	635,52	25,43	12,23	5,72
04-04-002-2	600	10 м	1259,22	53,77	1193,22	49,51	12,23	5,72
04-04-002-3	Установка фильтров впотай на бурильных трубах при ударно-канатном бурении	10 м	396,24	36,75	347,26	29,90	12,23	3,91
<b>Таблица 04-04-003. Засыпка гравия или песка в межтрубное пространство</b>								
<b>Засыпка в межтрубное пространство при всех видах бурения:</b>								
04-04-003-1	гравия (408-9280) гравий (101-0254) известь строительная негашенная хлорная марки А	10 м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> т	972,42	972,42	-	-	10,20 П	114,00
04-04-003-2	песка (101-0254) известь строительная негашенная хлорная марки А	10 м <sup>3</sup> т	1701,64	972,42	-	-	729,22 П	114,00
<b>Таблица 04-04-004. Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном и ударно-канатном бурении</b>								
<b>Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном бурении с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-004-1	300	сутки	9847,28	627,97	9219,31	592,40	-	59,02
04-04-004-2	500	сутки	9847,28	627,97	9219,31	592,40	-	59,02
04-04-004-3	700	сутки	17042,25	627,97	16414,28	903,04	-	59,02
<b>Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном бурении с компрессором, работающим от электродвигателя при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-004-4	300	сутки	9318,76	627,97	8690,79	555,08	-	59,02
04-04-004-5	500	сутки	9318,76	627,97	8690,79	555,08	-	59,02
04-04-004-6	700	сутки	16513,74	627,97	15885,77	865,72	-	59,02



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Откачка воды из скважины эрлифтом при ударно-канатном бурении с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-004-7	50	сутки	5965,09	627,97	5337,12	636,55	-	59,02
04-04-004-8	200	сутки	5965,09	627,97	5337,12	636,55	-	59,02
04-04-004-9	300	сутки	5965,09	627,97	5337,12	636,55	-	59,02
<b>Откачка воды из скважины эрлифтом при ударно-канатном бурении с компрессором, работающим от электродвигателя при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-004-10	50	сутки	5436,58	627,97	4808,61	599,22	-	59,02
04-04-004-11	200	сутки	5436,58	627,97	4808,61	599,22	-	59,02
04-04-004-12	300	сутки	5436,58	627,97	4808,61	599,22	-	59,02
<b>Таблица 04-04-005. Откачка воды насосом при роторном и ударно-канатном бурении</b>								
<b>Откачка воды насосом при роторном бурении при глубине скважины до, м:</b>								
04-04-005-1	500	сутки	4026,11	463,05	3563,06	166,09	-	44,10
04-04-005-2	700	сутки	6365,52	467,46	5898,06	266,91	-	44,52
04-04-005-3	Откачка воды насосом при ударно-канатном бурении при глубине скважины до 500 м	сутки	2775,04	471,87	2303,17	180,42	-	44,94
<b>РАЗДЕЛ 05. Сооружение шахтных колодцев</b>								
<b>Таблица 04-05-001. Сооружение шахтных колодцев</b>								
<b>Сооружение шахтных колодцев в грунтах групп:</b>								
04-05-001-1	1 (109-9101) расход бурового инструмента	м комплект	94,66	16,14	78,52	10,46	-	1,78
04-05-001-2	2 (109-9101) расход бурового инструмента	м комплект	108,03	18,41	89,62	11,94	-	2,03
04-05-001-3	3 (109-9101) расход бурового инструмента	м комплект	154,24	26,21	128,03	17,06	-	2,89
04-05-001-4	4 (109-9101) расход бурового инструмента	м комплект	228,21	38,73	189,48	25,24	-	4,27
04-05-001-5	Крепление шахтных колодцев железобетонными кольцами (403-9040) кольца железобетонные и бетонные	м шт.	87,44	12,15	57,19	7,48	18,10	1,34
<b>Таблица 04-05-002. Устройство оголовка и донного фильтра</b>								
<b>Устройство:</b>								
04-05-002-1	оголовка (403-9040) кольца железобетонные и бетонные	колодец шт.	81,56	44,99	18,47	2,09	18,10 1,00	4,96

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
				заработная плата рабочих-строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. зарплата машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
04-05-002-2 (408-9225)	донного фильтра в грунтах 1-4 групп фильтрующие материалы	колодец м <sup>3</sup>	308,82	98,86	209,96	27,97	-	10,90
04-05-002-3 (408-9225) (403-9050)	донного фильтра в пловунах фильтрующие материалы плиты железобетонные и бетонные	колодец м <sup>3</sup> шт.	360,78	111,56	249,22	33,20	- 1,00	12,3
<b>Таблица 04-05-003. Откачка воды из шахтных колодцев</b>								
04-05-003-1	Откачка воды из шахтных колодцев	ч	100,86	15,51	85,35	11,37	-	1,71

**СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ,  
ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ  
В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000**

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста руб.
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН</b>			
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.ч/чел.ч	119,74/11,37
010204	Цистерны прицепные 5 м <sup>3</sup>	маш.ч	3,36
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (коме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч/чел.ч	108,60/10,58
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	0,57
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	1,23
030206	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	маш.ч	0,77
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	26,03
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,2
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.ч/чел.ч	67,90/10,58
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч/чел.ч	77,60/10,58
080400	Копатели шахтных колодцев	маш.ч/чел.ч	85,35/11,37
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 атм.) 9,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч/чел.ч	56,29/11,37
100102	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 атм.) 5,25 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч/чел.ч	34,91/9,86
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.ч/чел.ч	333,2/13,23
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	маш.ч/чел.ч	639,63/26,46
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.ч/чел.ч	167,86/15,11
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч/чел.ч	78,74/13,23
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м <sup>3</sup> /ч, напор до 55 м	маш.ч	9,54
110501	Глиномешалки 4 м <sup>3</sup>	маш.ч/чел.ч	25,70/10,58
110602	Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов 750 л	маш.ч	5,68
310303	Насосы центробежные погружные, производительность до 160 м <sup>3</sup> /ч, напор 100 м	маш.ч/чел.ч	42,67/2,72
350401	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	6,15
360602	Емкости 5 м <sup>3</sup>	маш.ч	2,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч/чел.ч	68,00/10,24
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.ч/чел.ч	85,00/10,24
400080	Автоцистерна	маш.ч	6,03/0,98

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена руб
<b>СТОИМОСТЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</b>			
101 0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,00
101 0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	6043,00
101 1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	10750,00
103 0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высажеными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм толщина стенки 7 мм	м	156,00
103 0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высажеными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм толщина стенки 9 мм	м	388,00
109 0102	Желонки с плоским клапаном, типа ЖПК 01.01.00	шт.	2808,00
402 0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	362,00
408 9393	Песок для строительных работ природный 50%, обогащенный 50%	м <sup>3</sup>	72,20
411 0001	Вода	м <sup>3</sup>	6,50
542 0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,20

**СТОИМОСТЬ 1 ЧЕЛ.-Ч РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях
1	2	3	4	5	6
1,0	7,19	2,7	8,30	4,4	10,21
1,1	7,24	2,8	8,38	4,5	10,35
1,2	7,30	2,9	8,45	4,6	10,50
1,3	7,37	3,0	8,53	4,7	10,64
1,4	7,42	3,1	8,62	4,8	10,79
1,5	7,48	3,2	8,74	4,9	10,94
1,6	7,55	3,3	8,85	5,0	11,08
1,7	7,61	3,4	8,97	5,1	11,27
1,8	7,67	3,5	9,07	5,2	11,44
1,9	7,73	3,6	9,18	5,3	11,63
2,0	7,80	3,7	9,29	5,4	11,82
2,1	7,85	3,8	9,40	5,5	12,00
2,2	7,93	3,9	9,51	5,6	12,18
2,3	8,01	4,0	9,62	5,7	12,36
2,4	8,08	4,1	9,77	5,8	12,55
2,5	8,16	4,2	9,91	5,9	12,71
2,6	8,23	4,3	10,06	6,0	12,91

**СОДЕРЖАНИЕ**

**СБОРНИК ТЕР 81-02-04-2001 СКВАЖИНЫ**

<b>Техническая часть</b>	<b>5</b>
<b>Техническая часть к книге 1</b>	<b>13</b>
<b>РАЗДЕЛ 01. БУРЕНИЕ СКВАЖИН</b>	
<b>1. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ</b>	
04-01-001 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 50 м	21
04-01-002 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 100 м	22
04-01-003 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 200 м	23
04-01-004 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 400 м	25
04-01-005 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 700 м	26
04-01-006 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м	27
04-01-007 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м	28
04-01-008 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м	29
04-01-009 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м	29
04-01-010 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м	30
04-01-011 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м	30
04-01-012 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м	31
04-01-013 Роторное бурение скважин с обратной промывкой с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м	31
<b>2. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ</b>	
04-02-021 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 50 м	32
04-02-022 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 100 м	33
04-02-023 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 200 м	33
04-02-024 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 300 м	34
04-02-025 Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 500 м	34

<b>РАЗДЕЛ 02.</b>	<b>КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ</b>	
04-02-001	Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением	35
04-02-002	Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением	36
04-02-003	Крепление скважины при ударно-канатном бурении	36
04-02-004	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при роторном и ударно-канатном бурении	37
04-02-005	Извлечение труб из скважин	37
04-02-006	Сварка обсадных труб	38
04-02-007	Резка обсадных труб	38
<b>РАЗДЕЛ 03.</b>	<b>ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ</b>	
04-03-001	Цементация затрубного пространства при роторном и ударно-канатном бурении	39
04-03-002	Подбашмачный тампонаж глиной при роторном и ударно-канатном бурении	39
04-03-003	Подбашмачный тампонаж цементом при роторном и ударно-канатном бурении	39
<b>РАЗДЕЛ 04.</b>	<b>УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ И ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ</b>	
04-04-001	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном и ударно-канатном бурении	40
04-04-002	Установка фильтра впотай на бурильных трубах при роторном и ударно-канатном бурении	40
04-04-003	Засыпка гравия или песка в межтрубное пространство	40
04-04-004	Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном и ударно-канатном бурении	40
04-04-005	Откачка воды насосом при роторном и ударно-канатном бурении	41
<b>РАЗДЕЛ 05.</b>	<b>СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ</b>	
04-05-001	Сооружение шахтных колодцев	41
04-05-002	Устройство оголовка и донного фильтра	41
04-05-003	Откачка воды из шахтных колодцев	42
Приложение 1	<b><i>СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</i></b> <i>(В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000)</i>	
	Эксплуатация строительных машин	43
	Сметные цены на материальные ресурсы	44
Приложение 2	<b><i>СТОИМОСТЬ 1 ЧЕЛ.-Ч РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ</i></b>	45