СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-04-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 4

СКВАЖИНЫ

КНИГА 1

Приложения:
Сборник сметных расценок на эксплуатацию строительных машин
Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)**

Москва 2003 г.

gost.e-ecolog.ru

Федеральные единичные расценки на строительные работы ФЕР-2001-04. Скважины. Книга 1. (Госстрой России) Москва, 2003 г.-110с.

Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по бурению скважин.

РАЗРАБОТАН ГУ Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В. П. Шупло, Е. Б. Дзюбанов) при участии ООО «Центр по разработке и внедрению информационных технологий ГРАНД» (В. А. Тюков).

РАССМОТРЕН Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В. А. Степанов – руководитель, В. Г. Козьмодемьянский, Л. В. Голубева).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 7 августа 2003 г. постановлением Госстроя России от 07.08.2003 г. № 142

©Госстроя России, 2003 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки на строительные работы ФЕР-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-04-2001

Утверждены и введены в действие с 7августа 2003 г.
постановлением Госстроя России от 07.08.2003г. №142

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 4

СКВАЖИНЫ

КНИГА 1

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)



ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 4

Скважины

Книга 1

ФЕР-2001-04

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Общие положения

1. Настоящие федеральные единичные расценки (далее расценки) разработаны на основании государственных элементных сметных норм, сборник ГЭСН 81-02-04-2001, с учетом дополнений и изменений к нему, выпуск 1, и предназначены для определения сметной стоимости при выполнении работ по бурению скважин.

2. 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.

3. Расценки настоящего сборника учитывают затраты на бурение скважин буровыми установками, специально предназначенными для этих целей.

При бурении станками индивидуального изготовления затраты на бурение скважин следует определять по индивидуальным расценкам.

4. При применении долот с большими диаметрами, отсутствующих в расценках данного сборника, сметные нормы расхода долот принимаются по производственным нормам. При бурении скважин станками грузоподъемностью на крюке свыше 32 т, или глубине скважины свыше 600 м, или начальном диаметре бурения более 500 мм и глубине более 250 м, затраты на бурение скважин следует определять по сборнику ФЕР-2001-49 «Скважины на нефть и газ».

5. В расценках настоящего сборника предусмотрена эксплуатация машин, потребляющих энергию от постоянного источника электроснабжения. Применение передвижных источников электроснабжения должно быть обосновано проектом. Затраты на экс-

плуатацию передвижных электростанций следует учитывать дополнительно.

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

7. 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%.

8. 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 табл. 02-006÷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%.

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

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

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

12. 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-2001-07 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы».

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

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

15. Стоимость геофизических работ в скважинах определяется дополнительным расчетом.

16. 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.

17. 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

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

19. Расход породоразрушающих инструментов в зависимости от их диаметров принимать в соответствии с приложением к ГЭСН-2001-04 «Скважины», глава 1 «Бурение и крепление скважин», табл. 1, 2, 3 Технической части.

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
	1. Роторное бурение.
1	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (не плывуны), супеси без гальки и щебня. Ил влажный и иловатые грунты. Суглинки лессовидные. Трепел. Мел слабый.
2	Торф и растительный слой с корнями с небольшой примесью мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Пески плотные. Суглинок плотный, лесс. Мергель рыхлый. Плывуны. Лед. Глины средней плотности. Мел. Диатомит. Каменная соль (галит). Железная руда охристая.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
3	Суглинки и супеси с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Лесс плотный. Дресва. Глины с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников и мергелей, плотные мергелистые, загипсованные, песчанистые. Алевролиты глинистые слабосцементированные. Песчаники слабосцементированные глинистые на известковистом цементе. Мергель Известняк-ракушечник, мел плотный, магнезит Гипс тонкокристаллический выветрелый. Каменный уголь слабый Сланцы: тальковые, разрушенные, всех разновидностей. Марганцевая руда. Железная руда окисленная, рыхлая. Бокситы глинистые.
4	Галечник, состоящий из мелких галек осадочных пород Мерзлые водоносные пески, ил, торф. Алевролиты плотные, глинистые. Песчаники глинистые. Мергель плотный Неплотные: известняки и доломиты. Магнезит плотный. Пористые: известняки, туфы. Опоки глинистые. Гипс кристаллический. 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 песчанистые Песчаники на известковистом и железистом цементе. Алевролиты Аргиллиты Глины аргиллитоподобные, весьма плотные Конгломерат осадочных пород на песчано-глинистом или другом пористом цементе Известняки Мрамор. Доломиты мергелистые. Ангидрит весьма плотный. Опоки 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, скарнированные. Доломиты плотные. Опоки. 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: полево-шпатовые песчаники, известняки. Опоки крепкие, плотные. Крупно- и среднезернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, диориты, габбро и другие изверженные породы. Бурые железняки ноздреватые пористые. Хромиты. Сульфидные руды. Мартито-сидеритовые и гематитовые руды. Амфибол-магнетитовые руды.
8	Аргиллиты кремнистые. Конгломераты изверженных пород на известковистом цементе. Доломиты окварцованные. Окремненные: известняки и доломиты. Фосфориты плотные пластовые. Сланцы окремненные. Гнейсы мелкозернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, габбро. Кварцево-карбонатные и кварцево-баритовые породы. Бурые железняки пористые. Гидрогематитовые руды плотные. Кварциты: гематитовые, магнетитовые. Колчедан плотный. Бокситы диаспоровые.
9	Базальты. Конгломераты изверженных пород на кремнистом цементе. Известняки карстовые. Кремнистые: песчаники, известняки. Доломиты кремнистые. Фосфориты пластовые окремненные. Сланцы кремнистые. Кварциты: магнетитовые и гематитовые. Роговики. Альбитофиры и кератофиры. Трахиты. Порфиры окварцованные. Диабазы тонкокристаллические. Туфы окремненные, ороговикованные. Крупно- и среднезернистые: граниты, гранитогнейсы, гранодиориты, сиениты, габбро-нориты, пегматиты. Окварцованные: амфиболит, колчедан. Кварцево-турмалиновые породы, не затронутые выветриванием Бурые железняки плотные, Кварцы со значительным количеством колчедана. Бариты плотные.
10	Валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизованных пород. Песчаники кварцевые сливные. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Фосфатно-кремнистые породы. Кварциты неравномернозернистые. 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, кремень, яшмы, роговики, кварциты, эгериновые и корундовые породы.
	2. Колонковое бурение.
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 (0,1-0,2мм) 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

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	пластичная рыхлая. Торф рыхлый без корней с небольшой примесью гальки и гравия. Трепел.
2	Глина тугопластичная, диатомит, каменная соль (галит), лед, лесс плотный, слежавшийся. Мел низкой прочности. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) плотный, сухой. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) плотный, сухой. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) плотный, сухой. Плывун. Растительный слой с корнями и примесью до 10% мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Суглинки тугопластичные. Супесь твердая. Торф с корнями и примесью до 10% мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Трепел весьма низкой прочности
3	Алевролит глинистый низкой прочности. Гипс тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Глина ленточная, мягкопластичная; глина ленточная,текуче-пластичная; мягкопластичная; мягкопластичная, вязкая, песчаная; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных мергелей. Дресва. Ракушечник, ракушечник пористый. Магнезит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель низкой прочности. Пемза. Песчано-глинистый грунт со значительной примесью (от 20 до 30%) щебня, гравия и мелкой гальки. Песчаник крупнозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковом цементе. Сланец тальковый разрушенный, низкой прочности. Суглинки полутвердые с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистые, загипсованные, песчанистые. Супесь твердая с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистая, загипсованная, песчанистая. Терпел 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; маловодоносный, мерзлый. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) водоносный, мерзлый, маловодоносный, мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) водоносный, мерзлый, маловодоносный, мерзлый. Песчаник крупнозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Песчаник мелкозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, сланец выветрившийся, глинистый-низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчанистый низкой прочности. Торф водоносный мерзлый. Туфы слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.
5	Алевролит малопрочный. Ангидрит средней прочности. Аргиллит малопрочный. Галечно-шебнистый грунт. Глина аргиллитовая, твердая, аргиллитоподобная, тугопластичная, песчанистая, мерзлая, с примесью гравия и гальки, мерзлая. Доломит мергелистый, малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпантин) 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 слабоокремненный средней прочности, сильновыветрившийся. 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 прослоями доломита, с прослоями сидеритов. Гранит крупнозернистый, выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый, выветрившийся. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный, средней прочности; мергелистый, средней прочности. Ракушечник скарнированный, 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 сильновыветрившийся.

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, крепнозернистый, 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 с 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, вылуны кристаллических пород. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, не затронутый выветриванием. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый, сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.
	3. Ударно-вращательное, перфораторное бурение
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. Песчаник мелкозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Порфир крупнозернистый, выветрившийся. Сиенит крупнозернистый выветрившийся. Сланец глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчанистый низкой прочности. Туфы, слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
6	Алевролит с включением кварца. Ангидрит средней прочности. Аргиллит слабокремненный средней прочности Бокситы. Габбро среднезернистое выветрившееся. Гнейс среднезернистый выветрившийся Гранит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся.Диорит среднезернистый выветрившийся. крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием Доломит малопрочный, мергелистый малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая Змеевик (серпентин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный весьма низкой прочности, мергелистый весьма низкой прочности. Конгломерат осадочных пород на 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.
7	Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Базальт сильновыветривающийся габбро мелкозернистое, выветрившееся, крупно-и среднезернистое, затронутое выветривание. Гнейс мелкозернистый выветрившийся. Гранит мелкозернистый выветри лшийся. 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 асшдный, окварцованный прочный, окварцованный, слюдяной, торф сильновыветрившийся.
8	Аргилит 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 скарнированный. 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, ороговикованнный.
	4. Шнековое бурение.
1	Растительный слой и торф с небольшой примесью гальки и гравия. Иловатые грунты. Лессовидные рыхлые суглинки. Рыхлый лесс. Трепел.
2	Рыхлые пески и песчано-глинистые грунты с примесью (до 10%) мелкой гальки и гравия. Глины ленточные, песчаные, пластичные. Диатомит. Сажа.
3	Песчано-глинистые грунты с примесью (10-30%) мелкой гальки, щебня и гравия. Рыхлые мергели Плотные глины и суглинки. Слежавшийся лесс. Мел слабый. Сухие пески. Уголь бурый. 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.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	Фосфориты. Опока. Каменная соль. Каменный уголь. Мерзлые грунты: песок, ил, торф, суглинки.
	5. Ударно-канатное бурение
1	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые пески. Иловатые породы. Болотные грунты. Рыхлые песчано-глинистые грунты (супеси) без гальки и щебня. Лессовидные суглинки. Рыхлый лесс. Трепел.
2	Торф и растительный слой с корнями или с небольшой примесью мелкой гальки и гравия. Рыхлые песчано-глинистые грунты с примесью (до 20%) мелкой гальки и гравия. Разновидности песков, не вошедших в 1 и 3-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.
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, песчанистые глины, плотные влажные глины, галечники, связанные глинистым материалом с ледяными прослойками.
6	Крупный галечник с небольшим количеством мелких валунов. Окварцованные сланцы, известняки и песчаники. Крупнозернистые изверженные породы: граниты, диориты, сиениты, габбро, гнейсы. Порфиры и пегматиты. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе.
7	Галечник с большим количеством крупных валунов. Валуны кристаллических пород. Кремнистые сланцы, известняки, песчаники. Мелкозернистые изверженные породы: граниты, сиениты, диориты, габбро. Плотные, сильнокварцевые 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
	6. Для шахтных колодцев.
1	Всех видов: растительный слой, лесс, песок естественной влажности. Солончак и солонец мягкий.
2	Глина мягкопластичная. Песок, насыщенный водой. Суглинок мягкопластичный и лессовидный всех видов. Супесь всех разновидностей. Чернозем и каштановые земли естественной влажности.
3	Глина полутвердая и ломовая. Лесс сухой и отвердевший всех видов. Песок сухой сыпучий. Солончак и солонец отвердевший. Суглинок твердый всех видов, в том числе загипсованный. Чернозем и каштановые земли отвердевшие.
4	Гравий и гравелистые грунты. Глина твердая и загипсованная.

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: плывучие пески и плывуны, разжиженные грунты. Разбухающие грунты и породы: глины, мел, гипс и т.п. Грунты и породы, представляющие собой скопление отдельных зерен и обломков без сцепления между собой: рыхлые грунты и породы, галька, щебень, гравий, пески. Валунные отложения. Разбитые трещинами грунты и породы 1-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 расценкам на бурение 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 - 600;

с обратной промывкой - 200;

при ударно-канатном бурении - 500;

при сооружении шахтных колодцев - 30.

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

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

1.5. В расценках табл. 01-001÷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 табл.01-001÷01-005, 01-021÷01-025, 02-001, 02-002, 02-004; 03-001÷03-003; 04-001÷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 поверхности в нестесненных условиях.

При бурении скважин в стесненных условиях к расценкам табл. 01-001÷01-013, 01-021÷01-025; 02-001÷02-004; 03-001÷03-003; 04-001÷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 16×15 м;

— при роторном бурении - площадка размером менее 28×28 м;

— если при бурении скважин в населенных пунктах и на территории промышленных предприятий расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, железных, шоссейных и других городских дорог - менее полуторной высоты мачты (вышки) +10 м;

— 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. 01-001÷01-005, 01-021÷01-025 применять коэффициенты по пп.3.7, 3.8 Технической части книги 1 настоящего сборника.

Расценки табл. 04-01-001÷04-01-013 подраздела 1. Роторное бурение, учитывают стоимость прочих материалов при роторном бурении скважин с прямой и обратной промывкой по табл. 5 технической части настоящего сборника.

Расценки табл. 04-01-021÷04-01-025 подраздела 2. Ударно-канатное бурение, учитывают стоимость прочих материалов при ударно-канатном бурении скважин по табл. 6 технической части 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 (табл. 02-001÷02-005, 03-001÷03-003, 04-001, 04-002) предусмотрены для труб при наружном диаметре 219 мм. При применении труб других диаметров к расценкам 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, м³		Диаметр долота, мм, до	Расход, м³	
	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), м³
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/см3					
	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,3
125	0,275	0,505	0,775	1,030	1,300	1,560
150	0,415	0,805	1,200	1,610	1,950	2,350
200	0,725	1,350	2,020	2,700	3,400	4,060
250	1,070	2,230	3,290	4,480	5,540	6,720
300	1,730	3,280	4,900	6,550	8,260	9,830
350	2,380	4,510	6,760	9,030	11,300	13,500
400	3,060	5,830	8,760	11,600	14,600	17,500
450	3,890	7,470	11,100	14,900	18,500	22,300
500	4,780	9,080	13,600	18,100	22,700	27,200

Расход тампонажного цемента и воды при цементировании затрубного пространства скважин

Нормы на 10 м цементируемой части

Таблица 3

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)	$м^3$	0,14	0,24	0,32	0,40	0,48	0,58

Продолжение табл. 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)	$м^3$	0,65	0,79	0,90	1,13	1,81	2,48

Расход цемента, воды и глины при подбашмачном тампонаже скважин

Нормы на 1 колонну

Таблица 4

Наименование материалов	Ед. изм.	Наружный диаметр обсадных труб, мм					
		127	168	219	273	325	377
Глина (код 407-0003)	$м^3$	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)	$м^3$	0,04	0,06	0,10	0,16	0,22	0,31

Продолжение табл.4

Наименование материалов	Ед. изм.	Наружный диаметр обсадных труб, мм					
		426	476	530	579	630	720
Глина (код 407-0003)	$м^3$	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)	$м^3$	0,40	0,49	0,63	0,72	0,86	1,12

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

Нормы на 100 м проходки

Таблица 5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	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 Лента 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^2)	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^3	0,005	0,008	0,01	0,017	0,025

Продолжение табл.5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	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^2)	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^3	0,03	0,048	0,072	0,104	0,144

Расход прочих материалов при ударно-канатном бурении скважин

Нормы на 100 м проходки

Таблица 6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Группа грунтов						
			1	2	3	4	5	6	7
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	$м^3$	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 обделки.

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 и оплате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
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
	до 150 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	0,9	0,9	0,9
	до 200 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1	1	1
	до 250 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1,1	1,1	1,1
	до 300 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1,2	1,2	1,2
	до 350 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1,4	1,4	1,4
	до 400 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1,5	1,5	1,5
	до 450 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1,7	1,7	1,7
	до 500 мм	01-001÷01-005,01-021÷01-025	1,9	1,9	1,9
	до 550 мм	01-021÷01-025	2,1	2,1	2,1
	до 600 мм	01-021÷01-025	2,4	2,4	2,4
	до 650 мм	01-021÷01-025	2,6	2,6	2,6
	до 700 мм	01-021÷01-025	2,8	2,8	2,8
	до 750 мм	01-021÷01-025	3,2	3,2	3,2
	до 800 мм	01-021÷01-025	3,3	3,3	3,3
	до 900 мм	01-021÷01-025	3,6	3,6	3,6
	до 1000 мм	01-021÷01-025	4,3	4,3	4,3
	до 1100 мм	01-021÷01-025	5,1	5,1	5,1
	до 1200 мм	01-021÷01-025	5,5	5,5	5,5
	до 1300 мм	01-021÷01-025	6,6	6,6	6,6
	до 1400 мм	01-021÷01-025	7,3	7,3	7,3
	до 1500 мм	01-021÷01-025	7,8	7,8	7,8

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и оплате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
3.2.	При роторном бурении с обратной промывкой диаметром:				
	до 801-1000 мм	01-006÷01-013	1,09	1,09	—
	до 1001-1200 мм	01-006÷01-013	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	—
	до 46-65 град	01-001÷01-005	1,11	1,11	—
	до 66-80 град	01-001÷01-005	1,05	1,05	—
	до 80-90 град	01-001÷01-005	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	—
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	—
	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	—
	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	—
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	—
3.7.	Расширение скважин:				
	до 50 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,5	0,5	—
	до 100 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,7	0,7	—
	до 150 мм	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,8	0,8	—
	до 200 и более	01-001÷01-005, 01-021÷01-025	0,9	0,9	—
3.8.	Бурение с отбором керна в грунтах групп:				
	1-2	01-001÷01-005	1,25	1,25	—
	3-5	01-001÷01-005	1,15	1,15	—
	6-8	01-001÷01-005	1,1	1,1	—
	9-10	01-001÷01-005	1,05	1,05	—
3.9.	Крепление скважин трубами с наружным диаметром:				
	до 200 мм	02-001÷02-003	0,9	0,9	—
	до 201-300 мм	02-001÷02-003	1	1	—
	до 301-400 мм	02-001÷02-003	1,2	1,2	—
	до 401-500 мм	02-001÷02-003	1,5	1,5	—
	до 501-600 мм	02-001÷02-003	2,3	2,3	—
	до 601-700 мм	02-001÷02-003	2,7	2,7	—
	до 701-800 мм	02-001÷02-003	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	—

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и оплате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
3.10	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра:				
	до 150 мм	02-004	0,7	0,7	—
	до 151-250 мм	02-004	1	1	—
	до 251-350 мм	02-004	1,4	1,4	—
	до 351-450 мм	02-004	1,9	1,9	—
	до 451-550 мм	02-004	3	3	—
	до 551-650 мм	02-004	4	4	—
	до 651-750 мм	02-004	5	5	—
	при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	02-004	1,2	1,2	—
3.11.	Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром:				
	до 200 мм	02-005	0,9	0,9	—
	до 201-300 мм	02-005	1	1	—
	до 301-400 мм	02-005	1,2	1,2	—
	до 401-500 мм	02-005	1,4	1,4	—
	до 501-600 мм	02-005	1,5	1,5	—
	до 601-700 мм	02-005	1,7	1,7	—
	до 701-800 мм	02-005	1,8	1,8	—
	при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять	02-005	1,06	1,06	—
3.12.	Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб:				
	до 200 мм	03-001	0,98	0,98	—
	до 201-250 мм	03-001	1	1	—
	до 251-300 мм	03-001	1,01	1,01	—
	до 301-350 мм	03-001	1,03	1,03	—
	до 351-400 мм	03-001	1,04	1,04	—
	до 401-450 мм	03-001	1,04	1,04	—
	до 451-500 мм	03-001	1,05	1,05	—
	при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра дополнительно применять	03-001	1,01	1,01	—
3.13.	Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины:				
	до 125 мм	03-002 – 03-003	0,8	0,8	—
	до 126-150 мм	03-002 – 03-003	0,8	0,8	—
	до 151-250 мм	03-002 – 03-003	1	1	—
	до 251-350 мм	03-002 – 03-003	1,2	1,2	—
	до 351-450 мм	03-002 – 03-003	1,3	1,3	—
	до 541-550 мм	03-002 – 03-003	1,4	1,4	—
	до 551-650 мм	03-002 – 03-003	1,5	1,5	—

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и оплате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5
	до 651-750 мм	03-002 – 03-003	1,5	1,5	—
	при диаметре скважины более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применять коэффициент	03-002 - 03-003	1,07	1,07	—
3.14.	Установка фильтровой колонны диаметром:				
	до 200 мм	04-001 – 04-002	0,8	0,8	—
	до 201-250 мм	04-001 – 04-002	1	1	—
	до 251-300 мм	04-001 - 04-002	1,2	1,2	—
	до 301-350 мм	04-001 – 04-002	1,4	1,4	—
	свыше 350 мм	04-001 - 04-002	1,7	1,7	—

РАЗДЕЛ 01. БУРЕНИЕ СКВАЖИН

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-01-001. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 50 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 50 м в грунтах группы:							
4-01-001-1	1	5310.87	453.97	4740.84	364.49	116.06	47.19
(109-9031)	*Долота трехшарошечные (ШТ)*					(0.13)	
(109-9032)	*Долота лопастные. (ШТ)*					(0.24)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн 1 табл.1,2)*					(Проект)	
4-01-001-2	2	8493.07	687.83	7656.90	488.51	148.34	71.50
(109-9031)	*Долота трехшарошечные. (ШТ)*					(0.25)	
(109-9032)	*Долота лопастные (ШТ)*					(0.43)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-001-3	3	15020.10	1226.84	13575.60	861.79	217.66	127.53
(109-9031)	*Долота трехшарошечные (ШТ)*					(0.715)	
(109-9032)	*Долота лопастные. (ШТ)*					(0.67)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-001-4	4	23475.40	1908.42	21274.51	1303.01	292.47	198.38
(109-9031)	*Долота трехшарошечные. (ШТ)*					(1.29)	
(109-9032)	*Долота лопастные. (ШТ)*					(1.13)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-001-5	5	33772.13	2695.04	30654.34	1675.48	422.75	280.15
(109-9031)	*Долота трехшарошечные. (ШТ)*					(1.94)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-001-6	6	49868.60	3921.79	45369.87	2259.89	576.94	407.67
(109-9031)	*Долота трехшарошечные. (ШТ)*					(2.87)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-001-7	7	70629.72	5465.70	64296.05	3011.71	867.97	568.16
(109-9031)	*Долота трехшарошечные. (ШТ)*					(4.47)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-01-001-8 *(109-9031)* *(999-9991)*	8 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2)*	101405.38	7757.57	92335.31	4125.46	1312.50 (6.61) (Проект)	806.40
4-01-001-9 *(109-9031)* *(999-9991)*	9 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	160683.57	12175.84	146647.82	6282.62	1859.91 (9.25) (Проект)	1265.68
4-01-001-10 *(109-9031)* (999-9991)	10 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	214152.55	16197.77	195358.25	8217.44	2596.53 (15.6) (Проект)	1683.76

ТАБЛИЦА 4-01-002. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 100 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 100 м в грунтах группы:							
4-01-002-1 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	1 *Долота трехшарошечные* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	5775.28	504.76	5134.26	404.70	136.26 (0 14) (0 245) (Проект)	52.47
4-01-002-2 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	2 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	9015.67	737.95	8107.34	531.69	170.38 (0.26) (0.45) (Проект)	76.71
4-01-002-3 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	3 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	16146.88	1345.36	14544.37	947.21	257.15 (0.77) (0.69) (Проект)	139.85
4-01-002-4 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	4 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	24781.60	2056.27	22385.11	1418.12	340.22 (1.34) (1.19) (Проект)	213.75
4-01-002-5 *(109-9031)* *(999-9991)*	5 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	35281.21	2857.14	31944.38	1797.74	479.69 (2.05) (Проект)	297.00

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-01-002-6 *(109-9031)* *(999-9991)*	6 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	50679.73	4024.72	45982.56	2355.29	672.45 (3.01) (Проект)	418.37
4-01-002-7 *(109-9031)* *(999-9991)*	7 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	71447.41	5567.67	64899.73	3106.56	980.01 (4.69) (Проект)	578.76
4-01-002-8 *(109-9031)* *(999-9991)*	8 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	104212.52	8020.19	94703.50	4290.65	1488.83 (6.87) (Проект)	833.70
4-01-002-9 *(109-9031)* *(999-9991)*	9 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	163628.64	12545.44	148984.50	6445.92	2098.70 (9.7) (Проект)	1304.10
4-01-002-10 *(109-9031)* *(999-9991)*	10 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	219372.67	16607.97	199826.53	8465.93	2938.17 (16) (Проект)	1726.40
ТАБЛИЦА 4-01-003. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 200 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 200 м в грунтах группы:							
4-01-003-1 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	1 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	6697.72	584.70	5940.94	527.86	172.08 (0.18) (0.27) (Проект)	60.78
4-01-003-2 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	2 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	10146.39	828.09	9103.83	664.04	214.47 (0.29) (0.46) (Проект)	86.08
4-01-003-3 *(109-9031)* *(109-9032)* *(999-9991)*	3 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *Долота лопастные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*	17701.06	1484.65	15905.99	1183.21	310.42 (0.885) (0.74) (Проект)	154.33

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-01-003-4	4	27416.12	2299.47	24695.61	1777.68	421.04	239 03
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(1.49)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(1.27)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-003-5	5	38381.68	3135.25	34658.37	2173.23	588.06	325.91
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(2.25)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-003-6	6	54319.04	4342.85	49160.47	2749.14	815.72	451.44
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(3.32)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-003-7	7	75082.53	5898.12	67947.25	3495.42	1237.16	613.11
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(5.17)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-003-8	8	110178.56	8524.86	99836.08	4761.99	1817.62	886.16
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(7.36)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-003-9	9	169722.26	12979.79	154147.84	6919.16	2594.63	1349.25
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(10.6)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-003-10	10	229643.75	17505.03	208458.48	9076.19	3680.24	1819.65
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(16.8)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
ТАБЛИЦА 4-01-004. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 400 М							
Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 400 м в грунтах группы:							
4-01-004-1	1	7270.56	620.97	6412.30	568.88	237.29	64.55
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(0.22)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(0.315)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-01-004-2	2	11265.55	905.15	10043.99	723.81	316.41	94.09
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(0.33)	
(109-9032)	*Долота лопастные* *(ШТ)*					(0.515)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2)*					(Проект)	
4-01-004-3	3	19369.27	1598.94	17333.17	1284.74	437.16	166.21
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(1.08)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(0.83)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-4	4	29584.78	2433.86	26568.24	1924.38	582.68	253.00
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(1.88)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(1.43)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-5	5	41025.99	3303.03	36916.32	2335.32	806.64	343.35
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(2.65)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-6	6	56925.38	4509.09	51257.09	2904.88	1159.20	468.72
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(3.83)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-7	7	77766.13	6062.81	70010.63	3649.81	1692.69	630.23
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(5.89)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-8	8	115105.88	8840.97	103758.49	4990.23	2506.42	919.02
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(8.07)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-9	9	178030.93	13525.24	160937.55	7261.33	3568.14	1405.95
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(12.2)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-004-10	10	242590.46	18373.72	219067.06	9570.24	5149.68	1909.95
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(18.4)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-01-005. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной до 600 м в грунтах группы:							
4-01-005-1	1	15360.75	738.53	14274.73	808.86	347.49	76.77
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(0.25)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(0.35)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-2	2	24500.15	1107.55	22921.90	1175.35	470.70	115.13
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(0.37)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(0.55)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-3	3	40158.47	1855.99	37665.11	1952.04	637.37	192.93
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(1.16)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(0.9)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-4	4	59831.09	2757.77	56250.02	2926.96	823.30	286.67
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(2.24)	
(109-9032)	*Долота лопастные.* *(ШТ)*					(1.6)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-5	5	82162.52	3667.53	77359.57	3800.27	1135.42	381.24
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(2.98)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-6	6	110283.52	4807.02	103841.57	4895.66	1634.93	499.69
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(4.55)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-7	7	150727.97	6434.43	141899.19	6470.17	2394.35	668.86
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(6.91)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	
4-01-005-8	8	228441.48	9565.65	215377.54	9510.37	3498.29	994.35
(109-9031)	*Долота трехшарошечные.* *(ШТ)*					(9.47)	
(999-9991)	*МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2).*					(Проект)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-01-005-9 *(109-9031)* *(999-9991)*	9 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех часть кн.1 табл.1,2)*	366449.18	15232.31	345885.41	14909.29	5331.46 (13.7) (Проект)	1583.40
4-01-005-10 *(109-9031)* *(999-9991)*	10 *Долота трехшарошечные.* *(ШТ)* *МАТЕРИАЛЫ (тех часть кн.1 табл.1,2).*	508594.74	20880.02	480562.93	20481.82	7151.79 (21.3) (Проект)	2170.48

ТАБЛИЦА 4-01-006. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:

4-01-006-1 *(109-9030)*	1 *Долота.* *(ШТ)*	15242.04	1267.92	13335.11	551.86	639.01 (0 33)	131.80
4-01-006-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	20482.12	1635.40	18138.74	740.68	707.98 (0 59)	170.00
4-01-006-3 *(109-9030)*	3 *Долота.* *(ШТ)*	26196.00	2030.78	23353.98	945.07	811.24 (1.4)	211.10
4-01-006-4 *(109-9030)*	4 *Долота.* *(ШТ)*	39495.14	2982.20	35581.75	1411.50	931.19 (1.91)	310.00
4-01-006-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	48692.31	3626.74	43949.86	1728.88	1115.71 (2.43)	377.00
4-01-006-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	91280.59	6688.79	83220.39	3218.07	1371.41 (4.1)	695.30

ТАБЛИЦА 4-01-007. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:

4-01-007-1 *(109-9030)*	1 *Долота.* *(ШТ)*	16198.61	1327.56	14188.45	585.75	682.60 (0.35)	138.00
4-01-007-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	21442.63	1694.08	19014.42	775.65	734.13 (0.62)	176.10
4-01-007-3 *(109-9030)*	3 *Долота.* *(ШТ)*	26557.05	2090.43	23572.58	955.87	894.04 (1.45)	217.30
4-01-007-4 *(109-9030)*	4 *Долота.* *(ШТ)*	41074.34	3071.67	36927.65	1466.31	1075.02 (2)	319.30
4-01-007-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	53009.62	3933.62	47785.95	1878.06	1290.05 (2.42)	408.90

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих чел.-ч
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Роторное бурение скважин с обратной промывкой станеками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:							
4-01-007-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	95662.53	6995.66	87020.88	3365.89	1645.99 (4.32)	727 20

ТАБЛИЦА 4-01-008. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:							
4-01-008-1 *(109-9030)*	1 *Долота* *(ШТ)*	17246.42	1414.14	15149.68	622.19	682.60 (0.35)	147 00
4-01-008-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	22832.88	1813.37	20285.38	823.84	734.13 (0.62)	188.50
4-01-008-3 *(109-9030)*	3 *Долота.* *(ШТ)*	29022.14	2241.46	25886.64	1043.62	894.04 (1.45)	233.00
4-01-008-4 *(109-9030)*	4 *Долота.* *(ШТ)*	43713.58	3290.04	39348.52	1558.11	1075.02 (2)	342.00
4-01-008-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	56564.85	4213.56	51061.24	2002.26	1290.05 (2.42)	438.00
4-01-008-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	101847.39	7484.36	92717.04	3581.89	1645.99 (4.32)	778.00

ТАБЛИЦА 4-01-009. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:							
4-01-009-1 *(109-9030)*	1 *Долота.* *(ШТ)*	18320.17	1458.39	16179.18	662.70	682.60 (0.35)	151.60
4-01-009-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	24335.68	1933.62	21667.93	878.52	734.13 (0.62)	201.00
4-01-009-3 *(109-9030)*	3 *Долота.* *(ШТ)*	30939.14	2385.76	27659.34	1113.82	894.04 (1.45)	248.00
4-01-009-4 *(109-9030)*	4 *Долота.* *(ШТ)*	46737.04	3511.30	42150.72	1668.81	1075.02 (2)	365.00
4-01-009-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	60393.66	4492.54	54611.07	2141.31	1290.05 (2.42)	467.00
4-01-009-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	108948.77	7974.98	99327.80	3837.04	1645.99 (4.32)	829.00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-01-010. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:							
4-01-010-1 *(109-9030)*	1 *Долота* *(ШТ)*	14763.12	1452.62	12671.49	836 59	639.01 (0 33)	151.00
4-01-010-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	19255.50	1414 14	17133.38	1122 77	707.98 (0.59)	147.00
4-01-010-3 *(109-9030)*	3 *Долота* *(ШТ)*	26000.94	1847 04	23342.66	1519 30	811.24 (1.4)	192.00
4-01-010-4 *(109-9030)*	4 *Долота* *(ШТ)*	37406.05	2039.44	34435.42	2219 49	931.19 (1.91)	212.00
4-01-010-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	48927 14	3318.90	44492.53	2854 65	1115.71 (2 43)	345.00
4-01-010-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	91203.86	6070.22	83762.23	5334 67	1371.41 (4.1)	631.00
ТАБЛИЦА 4-01-011. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:							
4-01-011-1 *(109-9030)*	1 *Долота.* *(ШТ)*	15055.72	1168.83	13204.29	870.36	682.60 (0.35)	121.50
4-01-011-2 *(109-9030)*	2 *Долота* *(ШТ)*	20300.33	1476.67	18089.53	1182.85	734.13 (0.62)	153.50
4-01-011-3 *(109-9030)*	3 *Долота.* *(ШТ)*	27135.31	1912.46	24328.81	1581.27	894.04 (1.45)	198.80
4-01-011-4 *(109-9030)*	4 *Долота.* *(ШТ)*	39698.20	2705.14	35918.04	2312.58	1075.02 (2)	281.20
4-01-011-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	54031.10	3588.26	49152.79	3148.41	1290.05 (2.42)	373.00
4-01-011-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	97103.89	6995.66	88462.24	5630.93	1645.99 (4.35)	727.20

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-01-012. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:							
4-01-012-1 *(109-9030)*	1 *Долота.* *(ШТ)*	16049.68	1248.68	14118.40	928.08	682.60 (0 35)	129.80
4-01-012-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	22744.32	1575.76	20434.43	1330.94	734.13 (0 62)	163.80
4-01-012-3 *(109-9030)*	3 *Долота* *(ШТ)*	28903 34	2050.98	25958.32	1684 18	894.04 (1 45)	213 20
4-01-012-4 *(109-9030)*	4 *Долота* *(ШТ)*	42311.15	2893.70	38342.43	2465.69	1075.02 (2)	300.80
4-01-012-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	57576.13	3834.53	52451.55	3356.74	1290.05 (2 42)	398.60
4-01-012-6 *(109-9030)*	6 *Долота* *(ШТ)*	103752.91	7484.36	94622.56	6019.98	1645.99 (3.39)	778.00
ТАБЛИЦА 4-01-013. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:							
4-01-013-1 *(109-9030)*	1 *Долота* *(ШТ)*	17120.57	1337.18	15100.79	989.87	682.60 (0.35)	139.00
4-01-013-2 *(109-9030)*	2 *Долота.* *(ШТ)*	23072.20	1683.50	20654.57	1344.55	734.13 (0.62)	175.00
4-01-013-3 *(109-9030)*	3 *Долота.* *(ШТ)*	30880.14	2183.74	27802.36	1800.21	894.04 (1.45)	227 00
4-01-013-4 *(109-9030)*	4 *Долота.* *(ШТ)*	45166.20	3081.29	41009.89	2633.46	1075.02 (2)	320.30
4-01-013-5 *(109-9030)*	5 *Долота.* *(ШТ)*	61693.73	4092.35	56311.33	3599.81	1290.05 (2.42)	425.40
4-01-013-6 *(109-9030)*	6 *Долота.* *(ШТ)*	110568.61	7976.90	100945.72	6418.67	1645.99 (4.35)	829.20

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-01-021. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 50 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 50 м в грунтах группы:							
4-01-021-1	1, 2	5745.88	583.65	4848.27	437.58	313.96	62.09
4-01-021-2	3	6307.38	1104.69	4860.98	438.26	341.71	117.52
4-01-021-3 *(109-9033)*	4 *Долота округляющие* *(ШТ)*	12708.43	2180.05	9911.22	892.67	617.16 (0.002)	231.92
4-01-021-4 *(109-9033)*	5 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	25596.56	4298.81	20516.54	1847.30	781.21 (0.1)	457.32
4-01-021-5 *(109-9033)*	6 *Долота округляющие* *(ШТ)*	50113.14	6893.58	41696.38	3753.21	1523.18 (0.2)	733.36
4-01-021-6 *(109-9033)*	7 *Долота округляющие* *(ШТ)*	82664.34	12673.74	67466.41	6072.07	2524.19 (0.34)	1348.27
ТАБЛИЦА 4-01-022. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 100 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 100 м в грунтах группы:							
4-01-022-1	1, 2	6801.89	679.43	5783.51	521.78	338.95	72.28
4-01-022-2 *(109-9033)*	3 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	12681.91	1202.45	10895.53	981.50	583.93 (0.002)	127.92
4-01-022-3 *(109-9033)*	4 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	25348.51	2333.36	22278.35	2005.99	736.80 (0.1)	248.23
4-01-022-4 *(109-9033)*	5 *Долота округляющие* *(ШТ)*	49545.57	4502.13	43628.70	3927.92	1414.74 (0.2)	478.95
4-01-022-5 *(109-9033)*	6 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	82151.35	7397.05	72394.98	6516.78	2359.32 (0.34)	786.92
4-01-022-6 *(109-9033)*	7 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	157676.05	14126.04	139096.46	12520.41	4453.55 (0.68)	1502.77
ТАБЛИЦА 4-01-023. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 200 М Измеритель: **100 м бурения скважины**							
Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-ЗУК и УГБ-4УК глубиной до 200 м в грунтах группы:							
4-01-023-1	1, 2	7917.31	780.11	6771.85	610.75	365.35	82.99
4-01-023-2 *(109-9033)*	3 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	13963.06	1307.07	12041.46	1084.66	614.53 (0.002)	139.05
4-01-023-3 *(109-9033)*	4 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	26942.87	2478.59	23689.78	2133.05	774.50 (0.1)	263.68

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-01-023-4 *(109-9033)*	5 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	56304.64	5102.41	49627.28	4467.93	1574.95 (0.2)	542.81
4-01-023-5 *(109-9033)*	6 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	94295.02	8491.11	83157.13	7485.62	2646.78 (0.34)	903.31
4-01-023-6 *(109-9033)*	7 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	167623.86	15016.78	147917.90	13314.54	4689.18 (0.68)	1597.53

ТАБЛИЦА 4-01-024. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 300 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 300 м в грунтах группы:

4-01-024-1	1, 2	9563.53	925.81	8217.54	740.89	420.18	98.49
4-01-024-2 *(109-9033)*	3 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	17304.28	1607.21	14987.64	1349.89	709.43 (0.003)	170.98
4-01-024-3 *(109-9033)*	4 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	34529.83	3166.01	30394.07	2736.59	969.75 (0.11)	336.81
4-01-024-4 *(109-9033)*	5 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	64874.77	5867.29	57213.71	5150.88	1793.77 (0.23)	624.18
4-01-024-5 *(109-9033)*	6 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	108020.09	9701.36	95330.71	8581.52	2988.02 (0.38)	1032.06
4-01-024-6 *(109-9033)*	7 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	188327.98	16866.04	166266.48	14966.33	5195.46 (0.75)	1794.26

ТАБЛИЦА 4-01-025. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 500 М

Измеритель: **100 м бурения скважины**

Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 500 м в грунтах группы:

4-01-025-1	1, 2	11947.34	1132.79	10353.53	933.18	461.02	120.51
4-01-025-2 *(109-9033)*	3 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	21323.66	1965.45	18569.32	1672.32	788.89 (0.002)	209.09
4-01-025-3 *(109-9033)*	4 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	39287.02	3592.02	34628.36	3117.77	1066.64 (0.1)	382.13
4-01-025-4 *(109-9033)*	5 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	71226.32	6438.53	62859.43	5659.12	1928.36 (0.2)	684.95
4-01-025-5 *(109-9033)*	6 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	117560.35	10563.06	103799.29	9343.89	3198.00 (0.34)	1123.73
4-01-025-6 *(109-9033)*	7 *Долота округляющие.* *(ШТ)*	205830.35	18444.21	181792.21	16363.99	5593.93 (0.68)	1962.15

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Р А З Д Е Л 02. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЁМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ

ТАБЛИЦА 4-02-001. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Измеритель: **10 м закрепленной скважины**

Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-1	1	272.28	41.85	226.07	9.05	4.36	4.35
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-001-2	2	494.65	60.22	430.07	17.15	4.36	6.26
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 100 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-3	1	395.07	41.85	348.26	14.04	4.96	4.35
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-001-4	2	705.57	75.90	623.66	24.98	6.01	7.89
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-5	1	429.31	54.64	368.66	14.85	6.01	5.68
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-001-6	2	756.83	79.56	671.26	26.87	6.01	8.27
(103-9001)	*Трубы* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-7	1	462.60	57.05	399.54	16.07	6.01	5.93
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-001-8	2	815.36	83.41	725.94	29.03	6.01	8.67
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 400 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-9	1	462.60	57.05	399.54	16.07	6.01	5.93
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-001-10	2	815.36	83.41	725.94	29.03	6.01	8.67
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 600 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-11	1	840.23	58.10	776.12	32.27	6.01	6.04
(103-9001)	*Трубы.*					(Проект)	
	(М)						
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
4-02-001-12	2	1554.89	87.45	1461.43	60.62	6.01	9.09
(103-9001)	*Трубы.*					(Проект)	
	(М)						
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 700 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-001-13	1	840.23	58.10	776.12	32.27	6.01	6.04
(103-9001)	*Трубы.*					(Проект)	
	(М)						
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
4-02-001-14	2	1554.89	87.45	1461.43	60.62	6.01	9.09
(103-9001)	*Трубы.*					(Проект)	
	(М)						
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
ТАБЛИЦА 4-02-002. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ Измеритель: **10 м закрепленной скважины**							
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-1	1	688.76	89.75	588.32	23.49	10.69	9.33
(103-9001)	*Трубы.*					(Проект)	
	(М)						
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
4-02-002-2	2	1072.86	120.25	941.92	37.53	10.69	12.50
(103-9001)	*Трубы.*					(Проект)	
	(М)						
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.*					(Проект)	
	(ШТ)						

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 100 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-3	1	812.54	88.89	710.26	28.35	13.39	9.24
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-002-4	2	1283.71	135.06	1135.26	45.22	13.39	14.04
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-5	1	849.52	102.07	734.06	29.30	13.39	10.61
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-002-6	2	1335.64	139.39	1182.86	47.11	13.39	14.49
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-7	1	881.74	105.05	762.24	30.37	14.45	10.92
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-002-8	2	1399.14	143.05	1241.64	49.41	14.45	14.87
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 400 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-9	1	881.74	105.05	762.24	30.37	14.45	10.92
(103-9001)	*Трубы (М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб (ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
4-02-002-10	2	1399.14	143.05	1241.64	49.41	14.45	14.87
(103-9001)	*Трубы (М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб (ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 600 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-11	1	1581.07	105.05	1461.57	60.48	14.45	10.92
(103-9001)	*Трубы (М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб (ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
4-02-002-12	2	2589.08	147.09	2427.54	100.44	14.45	15.29
(103-9001)	*Трубы. (М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб (ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 700 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-002-13	1	1581.07	105.05	1461.57	60.48	14.45	10.92
(103-9001)	*Трубы. (М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
4-02-002-14	2	2589.08	147.09	2427.54	100.44	14.45	15.29
(103-9001)	*Трубы. (М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб. (ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-02-003. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ Измеритель: **10 м закрепленной скважины**							
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-1	1	607.53	34.22	568.95	23.09	4.36	3.64
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-2	2	1004.48	53.77	946.35	38.07	4.36	5.72
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-3	1	786.39	34.59	745.79	30.65	6.01	3.68
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-4	2	1253.72	70.12	1177.59	47.79	6.01	7.46
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-5	1	954.12	55.84	892.27	36.45	6.01	5.94
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-6	2	1357.59	75.11	1276.47	51.71	6.01	7.99
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 500 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-7	1	954.12	55.84	892.27	36.45	6.01	5.94
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-8	2	1572.86	85.63	1481.22	59.81	6.01	9.11
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-9	1	979.66	68.81	900.16	36.45	10.69	7.32
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-10	2	1772.25	106.60	1654.96	66.42	10.69	11.34
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 200 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-11	1	1200.17	83.57	1105.31	44.96	11.29	8.89
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-12	2	1979.06	121.26	1846.51	74.39	11.29	12.90
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 300 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-13	1	1382.03	92.03	1278.71	51.84	11.29	9.79
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-14	2	2067.91	125.11	1931.51	77.76	11.29	13.31
(103-9001)	*Трубы* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб* *(ШТ)*					(Проект)	
Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением глубина скважины до 500 м, группа грунтов по устойчивости:							
4-02-003-15	1	1382.03	92.03	1278.71	51.84	11.29	9.79
(103-9001)	*Трубы* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-003-16	2	2253.31	133.95	2104.91	84.65	14.45	14.25
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9058)	*Башмаки колонные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
ТАБЛИЦА 4-02-004. СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ОБСАДНЫХ ТРУБ В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ Измеритель: **10 м закрепленной скважины**							
Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при роторном бурении установками на базе автомобилей грузоподъемностью 12,5 т с соединением:							
4-02-004-1	муфтовым	141.13	11.64	123.48	4.86	6.01	1.21
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-004-2	сварным	461.48	45.02	402.01	15.53	14.45	4.68
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при роторном бурении установками на базе автомобилей грузоподъемностью 32 т с соединением:							
4-02-004-3	муфтовым	244.31	11.64	226.66	9.32	6.01 (Проект)	1.21
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-004-4	сварным	805.57	45.02	746.10	30.38	14.45 (Проект)	4.68
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении с соединением:							
4-02-004-5	муфтовым	115.81	13.44	96.36	7.29	6.01 (Проект)	1.43
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-02-004-6	сварным	305.13	39.29	251.39	20.03	14.45 (Проект)	4.19
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*						
(109-9180)	*Центраторы пружинные для обсадных труб.* *(ШТ)*					(Проект)	
ТАБЛИЦА 4-02-005. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ Измеритель: **10 м труб, обжатых грунтами**							
Извлечение труб из скважины станками роторного бурения глубина скважины до 200 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-1	1	617.20	64.65	552.55	22.28	-	6.72
4-02-005-2	2	1164.59	144.68	1019.91	40.77	-	15.04
Извлечение труб из скважины станками роторного бурения глубина скважины до 400 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-3	1	455.36	75.32	380.04	15.39	-	7.83
4-02-005-4	2	1135.04	170.47	964.57	38.48	-	17.72
Извлечение труб из скважины станками роторного бурения глубина скважины до 700 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-5	1	1119.04	76.00	1043.04	43.20	-	7.90
4-02-005-6	2	2030.97	170.47	1860.50	76.41	-	17.72
Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 50 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-7	1	318.55	74.92	243.63	22.51	-	7.97
4-02-005-8	2	550.94	117.50	433.44	39.48	-	12.50
Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 200 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-9	1	318.60	74.92	243.68	22.51	-	7.97
4-02-005-10	2	550.94	117.50	433.44	39.48	-	12.50
Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 300 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-11	1	320.39	74.92	245.47	22.51	-	7.97
4-02-005-12	2	551.52	158.95	392.57	35.31	-	16.91

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 500 м группа грунтов по устойчивости:							
4-02-005-13	1	341.12	87.42	253.70	21.59	-	9.30
4-02-005-14	2	591.82	179.63	412.19	33.15	-	19.11
ТАБЛИЦА 4-02-006. СВАРКА ОБСАДНЫХ ТРУБ							
Измеритель: **1 сварка**							
Сварка труб, наружным диаметром:							
4-02-006-1	до 168 мм	27.16	7.62	11.11	-	8.43	0.84
4-02-006-2	до 219 мм	33.33	9.16	13.63	-	10.54	1.01
4-02-006-3	до 245 мм	39.59	10.79	16.15	-	12.65	1.19
4-02-006-4	до 273 мм	34.78	1.36	19.71	-	13.71	0.15
4-02-006-5	до 299 мм	48.68	13.51	20.41	-	14.76	1.49
4-02-006-6	до 325 мм	50.89	13.97	21.11	-	15.81	1.54
4-02-006-7	до 377 мм	59.03	16.14	23.91	-	18.98	1.78
4-02-006-8	до 426 мм	63.55	17.51	26.01	-	20.03	1.93
4-02-006-9	до 478 мм	71.02	19.32	29.56	-	22.14	2.13
4-02-006-10	до 530 мм	77.04	21.13	31.66	-	24.25	2.33
4-02-006-11	до 630 мм	90.94	25.21	37.26	-	28.47	2.78
4-02-006-12	до 720 мм	98.33	26.94	40.82	-	30.57	2.97
ТАБЛИЦА 4-02-007. РЕЗКА ОБСАДНЫХ ТРУБ							
Измеритель: **1 резка**							
Резка труб, наружным диаметром:							
4-02-007-1	до 168 мм	4.42	1.54	1.69	-	1.19	0.17
4-02-007-2	до 219 мм	4.95	1.81	1.72	-	1.42	0.20
4-02-007-3	до 245 мм	5.89	1.90	2.49	-	1.50	0.21
4-02-007-4	до 273 мм	6.25	2.09	2.51	-	1.65	0.23
4-02-007-5	до 299 мм	6.45	2.18	2.53	-	1.74	0.24
4-02-007-6	до 325 мм	6.62	2.27	2.54	-	1.81	0.25
4-02-007-7	до 377 мм	7.26	2.63	2.57	-	2.06	0.29
4-02-007-8	до 426 мм	8.37	2.81	3.35	-	2.21	0.31
4-02-007-9	до 478 мм	8.74	2.99	3.38	-	2.37	0.33
4-02-007-10	до 530 мм	9.46	3.36	3.42	-	2.68	0.37
4-02-007-11	до 630 мм	11.22	3.90	4.24	-	3.08	0.43
4-02-007-12	до 720 мм	12.87	4.35	5.05	-	3.47	0.48

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Р А З Д Е Л 03. ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ

ТАБЛИЦА 4-03-001. ЦЕМЕНТАЦИЯ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

Измеритель: **1 колонна**

Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части скважины до 400 или более 400 кг при роторном бурении глубина посадки цементируемой колонны:							
4-03-001-1 *(999-9992)*	до 50 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3)*	11706.52	1357.48	10349.04	656.77	- (Проект)	141.11
4-03-001-2 *(999-9992)*	до 100 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	12995.65	1484.85	11510.80	740.59	- (Проект)	154.35
4-03-001-3 *(999-9992)*	до 200 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	16891.31	1787.88	15103.43	972.50	- (Проект)	185.85
4-03-001-4 *(999-9992)*	до 400 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	28205.87	2631.26	25574.61	1647.46	- (Проект)	273.52
4-03-001-5 *(999-9992)*	до 700 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	70316.97	3741.80	66575.17	3708.18	- (Проект)	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:							
4-03-001-6 *(999-9992)*	до 50 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	7358.51	891.31	6467.20	741.40	- (Проект)	94.82
4-03-001-7 *(999-9992)*	до 100 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	8017.43	938.68	7078.75	809.72	- (Проект)	99.86
4-03-001-8 *(999-9992)*	до 200 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	10318.16	1110.42	9207.74	1050.58	- (Проект)	118.13
4-03-001-9 *(999-9992)*	до 500 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3).*	17188.62	1622.82	15565.80	1769.98	- (Проект)	172.64

ТАБЛИЦА 4-03-002. ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ГЛИНОЙ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

Измеритель: **1 м тампонажа**

Подбашмачный тампонаж глиной при роторном бурении, глубина скважины:							
4-03-002-1 *(999-9993)*	до 500 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4).*	165.03	17.89	147.14	6.89	- (Проект)	1.86

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
4-03-002-2 *(999-9993)*	до 600 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4).*	277.59	17.89	259.70	11.75	- (Проект)	1.86
4-03-002-3 *(999-9993)*	Подбашмачный тампонаж глиной при ударно-канатном бурении *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4).*	128.99	20.12	108.87	10.18	- (Проект)	2 14

ТАБЛИЦА 4-03-003. ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ЦЕМЕНТОМ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

Измеритель: **1 м тампонажа**

Подбашмачный тампонаж цементом при роторном бурении, глубина скважины:							
4-03-003-1 *(999-9993)*	до 500 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4).*	365.73	31.07	334.66	13.54	- (Проект)	3.23
4-03-003-2 *(999-9993)*	до 600 м *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4).*	665.90	31.07	634.83	26.50	- (Проект)	3.23
4-03-003-3 *(999-9993)*	Подбашмачный тампонаж цементом при ударно-канатном бурении *МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4).*	369.33	20.49	348.84	14.08	- (Проект)	2.18

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Р А З Д Е Л 04. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ И ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ

ТАБЛИЦА 4-04-001. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ НА КОЛОННЕ ВОДОПОДЪЕМНЫХ ТРУБ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

Измеритель: **10 м труб**

Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном бурении при глубине скважины:							
4-04-001-1	до 500 м	339.50	28.86	298.61	12.01	12.03	3.07
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9050)	*Фильтры.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-04-001-2	до 600 м	580.26	28.86	539.37	22.41	12.03	3.07
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9050)	*Фильтры.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-04-001-3	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при ударно-канатном бурении	391.04	38.26	340.75	28.91	12.03	4.07
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9050)	*Фильтры.* *(ШТ)*					(Проект)	

ТАБЛИЦА 4-04-002. УСТАНОВКА ФИЛЬТРА ВПОТАЙ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

Измеритель: **10 м труб**

Установка фильтров впотай на бурильных трубах при роторном бурении при глубине:							
4-04-002-1	до 500 м	706.03	53.77	640.23	25.25	12.03	5.72
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9050)	*Фильтры.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-04-002-2	до 600 м	1275.11	53.77	1209.31	49.82	12.03	5.72
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9050)	*Фильтры.* *(ШТ)*					(Проект)	
4-04-002-3	Установка фильтров впотай на бурильных трубах при ударно-канатном бурении	394.75	36.75	345.97	29.99	12.03	3.91
(103-9001)	*Трубы.* *(М)*					(Проект)	
(109-9050)	*Фильтры.* *(ШТ)*					(Проект)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТАБЛИЦА 4-04-003. ЗАСЫПКА ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА В МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО							
Измеритель: **10 м3 засыпаемого материала**							
Засыпка в межтрубное пространство при всех видах бурения:							
4-04-003-1	гравия	2737.02	972.42	-	-	1764.60	114.00
(101-0254)	Известь строительная негашеная хлорная марки А.					(Проект)	
	(Т)						
4-04-003-2	песка	1527.42	972.42	-	-	555.00	114.00
(101-0254)	Известь строительная негашеная хлорная марки А.					(Проект)	
	(Т)						
ТАБЛИЦА 4-04-004. ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ ЭРЛИФТОМ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ							
Измеритель: **1 сутки откачки**							
Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном бурении с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания при глубине скважины:							
4-04-004-1	до 300 м	10117.83	627.97	9489.86	603.73	-	59.02
4-04-004-2	до 500 м	10117.83	627.97	9489.86	603.73	-	59.02
4-04-004-3	до 700 м	17459.56	627.97	16831.59	920.71	-	59.02
Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном бурении с компрессором, работающим от электродвигателя при глубине скважины:							
4-04-004-4	до 300 м	9578.44	627.97	8950.47	565.66	-	59.02
4-04-004-5	до 500 м	9578.44	627.97	8950.47	565.66	-	59.02
4-04-004-6	до 700 м	16920.17	627.97	16292.20	882.64	-	59.02
Откачка воды из скважины эрлифтом при ударно-канатном бурении с компрессором, работающим от двигателя внутреннего сгорания при глубине скважины:							
4-04-004-7	до 50 м	6156.52	627.97	5528.55	648.81	-	59.02
4-04-004-8	до 200 м	6156.52	627.97	5528.55	648.81	-	59.02
4-04-004-9	до 300 м	6156.52	627.97	5528.55	648.81	-	59.02
Откачка воды из скважины эрлифтом при ударно-канатном бурении с компрессором, работающим от электродвигателя при глубине скважины:							
4-04-004-10	до 50 м	5617.13	627.97	4989.16	610.74	-	59.02
4-04-004-11	до 200 м	5617.13	627.97	4989.16	610.74	-	59.02
4-04-004-12	до 300 м	5617.13	627.97	4989.16	610.74	-	59.02
ТАБЛИЦА 4-04-005. ОТКАЧКА ВОДЫ НАСОСОМ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ							
Измеритель: **1 сутки откачки**							
Откачка воды насосом при роторном бурении при глубине скважины:							
4-04-005-1	до 500 м	3512.73	463.05	3049.68	102.87	-	44.10
4-04-005-2	до 700 м	5899.76	467.46	5432.30	205.74	-	44.52
4-04-005-3	Откачка воды насосом при ударно-канатном бурении при глубине скважины до 500 м	2235.98	471.87	1764.11	117.50	-	44.94

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Р А З Д Е Л 05. СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ						
	ТАБЛИЦА 4-05-001. СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ Измеритель: **1 м проходки**						
	Сооружение шахтных колодцев в грунтах групп:						
4-05-001-1	1	96.26	16.14	80.12	10.67	-	1.78
(109-9101)	Расход бурового инструмента.					(Проект)	
	(КОМПЛ)						
4-05-001-2	2	109.85	18.41	91.44	12.18	-	2.03
(109-9101)	Расход бурового инструмента.					(Проект)	
	(КОМПЛ)						
4-05-001-3	3	156.85	26.21	130.64	17.40	-	2.89
(109-9101)	Расход бурового инструмента.					(Проект)	
	(КОМПЛ)						
4-05-001-4	4	232.07	38.73	193.34	25.75	-	4.27
(109-9101)	Расход бурового инструмента.					(Проект)	
	(КОМПЛ)						
4-05-001-5	Крепление шахтных колодцев железобетонными кольцами	95.36	12.15	58.91	6.96	24.30	1.34
(403-9040)	Кольца железобетонные и бетонные.					(Проект)	
	(ШТ)						
	ТАБЛИЦА 4-05-002. УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА И ДОННОГО ФИЛЬТРА Измеритель: **1 колодец**						
	Устройство:						
4-05-002-1	оголовка	88.76	44.99	19.47	1.62	24.30	4.96
(403-9040)	Кольца железобетонные и бетонные.					(1)	
	(ШТ)						
4-05-002-2	донного фильтра в грунтах 1-4 групп	313.10	98.86	214.24	28.54	-	10.90
(408-9225)	Фильтрующие материалы.					(Проект)	
	(М3)						
4-05-002-3	донного фильтра в плывунах	365.86	111.56	254.30	33.87	-	12.30
(403-9050)	Плиты железобетонные и бетонные.					(1)	
	(ШТ)						
(408-9225)	Фильтрующие материалы.					(Проект)	
	(М3)						
	ТАБЛИЦА 4-05-003. ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ Измеритель: **1 ч откачки**						
4-05-003-1	Откачка воды из шахтных колодцев	102.60	15.51	87.09	11.60	-	1.71

Приложение 1

СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена/руб	Оплата труда рабочих,управляющих машинами/руб
1	2	3	4	5
010101	Автоцементовозы 13 т	М-ЧАС	122.18	11.60
010204	Цистерны прицепные 5 м3	М-ЧАС	22.15	–
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	М-ЧАС	111.99	13.50
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	М-ЧАС	0.90	–
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	М-ЧАС	1.26	–
030206	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 300 т (ГДЗ-300)	М-ЧАС	5.91	–
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	М-ЧАС	14.00	–
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	М-ЧАС	1.20	–
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м3	М-ЧАС	70.01	11.60
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	М-ЧАС	80.01	14.40
080400	Копатели шахтных колодцев	М-ЧАС	87.09	11.60
100101	Оборудование прицепное для откачки воды блок компрессорно-силовой с двигателем внутреннего сгорания давлением 680 кПа (6,8 ат) 9,5 м3/мин	М-ЧАС	57.44	11.60
100102	Оборудование прицепное для откачки воды станция компрессорная передвижная с электродвигателем давления 680 кПа (6,8 ат) 5,25 м3/мин	М-ЧАС	35.62	10.06
100203	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	М-ЧАС	340.00	13.50
100204	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 600 м, грузоподъемность 32 т	М-ЧАС	652.68	27.00
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	М-ЧАС	171.29	15.42
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м3/ч	М-ЧАС	80.35	13.50
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м3/ч, напор до 55 м	М-ЧАС	9.73	–
110501	Глиномешалки 4 м3	М-ЧАС	26.50	10.06
110602	Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов 750 л	М-ЧАС	5.80	–
310303	Насосы центробежные погружные, производительность до 160 м3/ч, напор 100 м	М-ЧАС	19.12	–
350401	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	М-ЧАС	6.28	–
360602	Емкости 5 м3	М-ЧАС	0.73	–
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	М-ЧАС	75.40	–
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	М-ЧАС	99.23	–
400080	Автоцистерна	М-ЧАС	122.18	–

Приложение 2

СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена/руб
1	2	3	4
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	Т	38400.00
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	Т	2147.00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	Т	2606.90
101-0324	Кислород технический газообразный	М3	6.22
101-0587	Масло индустриальное И-20А	Т	9266.00
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	Т	5989.00
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	Т	13232.00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	Т	9661.50
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	Т	10542.90
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	Т	9040.00
101-1757	Ветошь	КГ	1.82
101-1805	Гвозди строительные	Т	11978.00
101-1851	Резина прессованная	КГ	28.26
102-0078	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм IV сорта	М3	621.50
103-0592	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 89 мм толщина стенки 7 мм	М	183.68
103-0612	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 168 мм толщина стенки 9 мм	М	435.83
103-9001	Трубы	М	—
103-9211-1	трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах,наружный диаметр 89мм толщина стенки 19мм	М	286.25
109-0102	Желонки с плоским клапаном, типа ЖПК.01.01.00	ШТ	1620.65
109-9030	Долота	ШТ	—
109-9031	Долота трехшарошечные	ШТ	—
109-9032	Долота лопастные	ШТ	—
109-9033	Долота округляющие	ШТ	—
109-9050	Фильтры	ШТ	—
109-9058	Башмаки колонные для обсадных труб	ШТ	—
109-9101	Расход бурового инструмента	КОМПЛ	—
109-9180	Центраторы пружинные для обсадных труб	ШТ	—
300-1109	Рукав всасывающий диаметром 100 мм, тип КШЗ	М	84.49
300-1110	Рукав напорный для промывки буровых скважин диаметром 38 мм давлением 10 МПа (100 кгс/см2)	М	113.05
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	М3	485.90
403-9040	Кольца железобетонные и бетонные	ШТ	—
403-9050	Плиты железобетонные и бетонные	ШТ	—
408-0111	Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм	М3	173.00
408-9225	Фильтрующие материалы	М3	—
408-9393-1	Песок для строительных работ: природный 50%; обогащенный 50%	М3	54.95
411-0001	Вода	М3	2.44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	КГ	8.48
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	КГ	91.29
999-9991	МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.1,2)		—
999-9992	МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.3)		—
999-9993	МАТЕРИАЛЫ (тех.часть кн.1 табл.4)		—

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед.изм	расход	код	ед.изм	расход
401-01-001-1	103-9211	М	0.054	103 9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
				999-9991		0
401-01-001-2	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-001-3	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
				999-9991		0
401-01-001-4	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-001-5	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
				999-9991		0
401-01-001-6	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-001-7	103-9211	М	0.36			
				101-0114	Т	0.000229
				101-0322	Т	0.00166
				101-0587	Т	0.0076
				101-0818	Т	0.00071
				101-0962	Т	0.00332
				101-1714	Т	0.000235
				101-1757	КГ	2.61
				101-1805	Т	0.00048
				101-1851	КГ	0.14
				102-0078	М3	0.048
				103-9211-1	М	0.36
				300-1109	М	0.28
				300-1110	М	0.36
				544-0089	КГ	0.585
				999-9991		0
401-01-001-8	103-9211	М	0.54	103-9211-1	М	0.54
				101-0114	Т	0.000344
				101-0322	Т	0.00253
				101-0587	Т	0.0116
				101-0818	Т	0.00108
				101-0962	Т	0.00507
				101-1714	Т	0.000355
				101-1757	КГ	3.99
				101-1805	Т	0.00072
				101-1851	КГ	0.22
				102-0078	М3	0.072
				300-1109	М	0.44
				300-1110	М	0.545
				544-0089	КГ	0.9
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-001-9	103-9211	М	0.675	103-9211-1	М	0.675
				101-0114	Т	0.000491
				101-0322	Т	0.00367
				101-0587	Т	0.0167
				101-0818	Т	0.00157
				101-0962	Т	0.00735
				101-1714	Т	0.00052
				101-1757	КГ	5.78
				101-1805	Т	0.00104
				101-1851	КГ	0.325
				102-0078	М3	0.104
				300-1109	М	0.635
				300-1110	М	0.79
				544-0089	КГ	1.3
				999-9991		0
401-01-001-10	103-9211	М	0.81	103-9211-1	М	0.81
				101-0114	Т	0.000683
				101-0322	Т	0.00507
				101-0587	Т	0.0231
				101-0818	Т	0.00217
				101-0962	Т	0.0102
				101-1714	Т	0.000715
				101-1757	КГ	7.98
				101-1805	Т	0.00143
				101-1851	КГ	0.435
				102-0078	М3	0.144
				300-1109	М	0.88
				300-1110	М	1.08
				544-0089	КГ	1.75
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-002-1	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
				999-9991		0
401-01-002-2	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-002-3	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0 00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
				999-9991		0
401-01-002-4	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-002-5	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
				999-9991		0
401-01-002-6	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-002-7	103-9211	М	0.36			
				101-0114	Т	0.000229
				101-0322	Т	0.00166
				101-0587	Т	0.0076
				101-0818	Т	0.00071
				101-0962	Т	0.00332
				101-1714	Т	0.000235
				101-1757	КГ	2.61
				101-1805	Т	0.00048
				101-1851	КГ	0.14
				102-0078	М3	0.048
				103-9211-1	М	0.36
				300-1109	М	0.28
				300-1110	М	0.36
				544-0089	КГ	0.585
				999-9991		0
401-01-002-8	103-9211	М	0.54	103-9211-1	М	0.54
				101-0114	Т	0.000344
				101-0322	Т	0.00253
				101-0587	Т	0.0116
				101-0818	Т	0.00108
				101-0962	Т	0.00507
				101-1714	Т	0.000355
				101-1757	КГ	3.99
				101-1805	Т	0.00072
				101-1851	КГ	0.22
				102-0078	М3	0.072
				300-1109	М	0.44
				300-1110	М	0.545
				544-0089	КГ	0.9
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401 01 002 9	103 9211	М	0.675	103-9211 1	М	0.675
				101 0114	Т	0.000491
				101 0322	Т	0.00367
				101 0587	Т	0.0167
				101 0818	Т	0.00157
				101 0962	Т	0.00735
				101 1714	Т	0.00052
				101 1757	КГ	5.78
				101 1805	Т	0.00104
				101 1851	КГ	0.325
				102 0078	М3	0.104
				300 1109	М	0.635
				300 1110	М	0.79
				544 0089	КГ	1.3
				999 9991		0
401 01 002 10	103 9211	М	0.81	103-9211-1	М	0.81
				101 0114	Т	0.000683
				101 0322	Т	0.00507
				101 0587	Т	0.0231
				101 0818	Т	0.00217
				101 0962	Т	0.0102
				101 1714	Т	0.000715
				101 1757	КГ	7.98
				101 1805	Т	0.00143
				101 1851	КГ	0.435
				102 0078	М3	0.144
				300 1109	М	0.88
				300 1110	М	1.08
				544 0089	КГ	1.75
				999 9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-003-1	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
				999-9991		0
401-01-003-2	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-003-3	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
				999-9991		0
401-01-003-4	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01 003-5	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101 1714	Т	0.000124
				101 1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
				999-9991		0
401-01-003-6	103-9211	М	0.18	103 9211-1	М	0.18
				101 0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101 0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01 003-7	103-9211	М	0.36			
				101-0114	Т	0.000229
				101 0322	Т	0.00166
				101-0587	Т	0.0076
				101-0818	Т	0.00071
				101-0962	Т	0.00332
				101-1714	Т	0.000235
				101-1757	КГ	2.61
				101-1805	Т	0.00048
				101-1851	КГ	0 14
				102-0078	М3	0.048
				103-9211-1	М	0.36
				300 1109	М	0.28
				300-1110	М	0.36
				544-0089	КГ	0.585
				999 9991		0
401-01 003 8	103-9211	М	0.54	103-9211-1	М	0.54
				101-0114	Т	0.000344
				101-0322	Т	0.00253
				101-0587	Т	0.0116
				101-0818	Т	0.00108
				101-0962	Т	0.00507
				101 1714	Т	0.000355
				101-1757	КГ	3.99
				101-1805	Т	0.00072
				101-1851	КГ	0.22
				102-0078	М3	0.072
				300-1109	М	0.44
				300-1110	М	0.545
				544-0089	КГ	0.9
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-003-9	103-9211	М	0.675	103-9211-1	М	0.675
				101-0114	Т	0.000491
				101-0322	Т	0.00367
				101-0587	Т	0.0167
				101-0818	Т	0.00157
				101-0962	Т	0.00735
				101-1714	Т	0.00052
				101-1757	КГ	5.78
				101-1805	Т	0.00104
				101-1851	КГ	0.325
				102-0078	М3	0.104
				300-1109	М	0.635
				300-1110	М	0.79
				544-0089	КГ	1.3
				999-9991		0
401-01-003-10	103-9211	М	0.81	103-9211-1	М	0.81
				101-0114	Т	0.000683
				101-0322	Т	0.00507
				101-0587	Т	0.0231
				101-0818	Т	0.00217
				101-0962	Т	0.0102
				101-1714	Т	0.000715
				101-1757	КГ	7.98
				101-1805	Т	0.00143
				101-1851	КГ	0.435
				102-0078	М3	0.144
				300-1109	М	0.88
				300-1110	М	1.08
				544-0089	КГ	1.75
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-004-1	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0 000047
				101-1851	КГ	0.015
				102 0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
				999-9991		0
401 01 004 2	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-004-3	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
				999-9991		0
401-01-004-4	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-004-5	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
				999-9991		0
401-01-004-6	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-004-7	103-9211	М	0.36			
				101-0114	Т	0.000229
				101-0322	Т	0.00166
				101-0587	Т	0.0076
				101-0818	Т	0.00071
				101-0962	Т	0.00332
				101-1714	Т	0.000235
				101-1757	КГ	2.61
				101-1805	Т	0.00048
				101-1851	КГ	0.14
				102-0078	М3	0.048
				103-9211-1	М	0.36
				300-1109	М	0.28
				300-1110	М	0.36
				544-0089	КГ	0.585
				999-9991		0
401-01-004-8	103-9211	М	0.54	103-9211-1	М	0.54
				101-0114	Т	0.000344
				101-0322	Т	0.00253
				101-0587	Т	0.0116
				101-0818	Т	0.00108
				101-0962	Т	0.00507
				101-1714	Т	0.000355
				101-1757	КГ	3.99
				101-1805	Т	0.00072
				101-1851	КГ	0.22
				102-0078	М3	0.072
				300-1109	М	0.44
				300-1110	М	0.545
				544-0089	КГ	0.9
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-004-9	103-9211	М	0.675	103-9211-1	М	0.675
				101-0114	Т	0.000491
				101-0322	Т	0.00367
				101-0587	Т	0.0167
				101-0818	Т	0.00157
				101-0962	Т	0.00735
				101-1714	Т	0.00052
				101-1757	КГ	5.78
				101-1805	Т	0.00104
				101-1851	КГ	0.325
				102-0078	М3	0.104
				300-1109	М	0.635
				300-1110	М	0.79
				544-0089	КГ	1.3
				999-9991		0
401-01-004-10	103-9211	М	0.81	103-9211-1	М	0.81
				101-0114	Т	0.000683
				101-0322	Т	0.00507
				101-0587	Т	0.0231
				101-0818	Т	0.00217
				101-0962	Т	0.0102
				101-1714	Т	0.000715
				101-1757	КГ	7.98
				101-1805	Т	0.00143
				101-1851	КГ	0.435
				102-0078	М3	0.144
				300-1109	М	0.88
				300-1110	М	1.08
				544-0089	КГ	1.75
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-005-1	103-9211	М	0.054	103-9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
				999-9991		0
401-01-005-2	103-9211	М	0.054	103 9211-1	М	0.054
				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-005-3	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
				999-9991		0
401-01-005-4	103-9211	М	0.09	103-9211-1	М	0.09
	109-9031	ШТ	2.14	109-9031	ШТ	2.24
				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-005-5	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
				999-9991		0
401-01-005-6	103-9211	М	0.18	103-9211-1	М	0.18
				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-005-7	103-9211	М	0.36			
				101-0114	Т	0.000229
				101-0322	Т	0.00166
				101-0587	Т	0.0076
				101-0818	Т	0.00071
				101-0962	Т	0.00332
				101-1714	Т	0.000235
				101-1757	КГ	2.61
				101-1805	Т	0.00048
				101-1851	КГ	0.14
				102-0078	М3	0.048
				103-9211-1	М	0.36
				300-1109	М	0.28
				300-1110	М	0.36
				544-0089	КГ	0.585
				999-9991		0
401-01-005-8	103-9211	М	0.54	103-9211 1	М	0.54
				101-0114	Т	0.000344
				101-0322	Т	0.00253
				101-0587	Т	0.0116
				101-0818	Т	0.00108
				101-0962	Т	0.00507
				101-1714	Т	0.000355
				101-1757	КГ	3.99
				101-1805	Т	0.00072
				101-1851	КГ	0.22
				102-0078	М3	0.072
				300-1109	М	0.44
				300-1110	М	0.545
				544-0089	КГ	0.9
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-005-9	103-9211	М	0.675	103-9211-1	М	0.675
				101-0114	Т	0.000491
				101-0322	Т	0.00367
				101-0587	Т	0.0167
				101-0818	Т	0.00157
				101-0962	Т	0.00735
				101-1714	Т	0.00052
				101-1757	КГ	5.78
				101-1805	Т	0.00104
				101-1851	КГ	0.325
				102-0078	М3	0.104
				300-1109	М	0.635
				300-1110	М	0.79
				544-0089	КГ	1.3
				999-9991		0
401-01-005-10	103-9211	М	0.81	103-9211 1	М	0.81
				101-0114	Т	0.000683
				101-0322	Т	0.00507
				101-0587	Т	0.0231
				101-0818	Т	0.00217
				101-0962	Т	0.0102
				101-1714	Т	0.000715
				101-1757	КГ	7.98
				101-1805	Т	0.00143
				101-1851	КГ	0.435
				102-0078	М3	0.144
				300-1109	М	0.88
				300-1110	М	1.08
				544-0089	КГ	1.75
				999-9991		0

1	2	3	4	5	6	7
401-01-006-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101 0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-006-2				101-0114	Т	0.000036
				101 0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-006-3				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102 0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-006-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-006-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-006-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-007-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-007-2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-007-3				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401 01-007-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-007-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-007-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-008-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-008-2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-008-3				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-008-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-008-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-008-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-009-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101 0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				*101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-009-2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-009-3				101 0114	Т	0.000052
				101 0322	Т	0.000375
				101 0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-009-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-009-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-009-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-010-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-010-2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-010-3				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-010-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-010-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-010-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101 0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-011-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-011-2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-011-3				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-011 4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-011 5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-011-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101 0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-012-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300 1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-012-2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-012-3				101 0114	Т	0.000052
				101 0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-012-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-012-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-012-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01-013-1				101-0114	Т	0.000022
				101-0322	Т	0.000167
				101-0587	Т	0.00075
				101-0818	Т	0.000071
				101-0962	Т	0.00033
				101-1714	Т	0.000024
				101-1757	КГ	0.26
				101-1805	Т	0.000047
				101-1851	КГ	0.015
				102-0078	М3	0.005
				300-1109	М	0.028
				300-1110	М	0.036
				544-0089	КГ	0.059
401-01-013 2				101-0114	Т	0.000036
				101-0322	Т	0.00026
				101-0587	Т	0.00118
				101-0818	Т	0.00011
				101-0962	Т	0.00052
				101-1714	Т	0.000038
				101-1757	КГ	0.41
				101-1805	Т	0.000075
				101-1851	КГ	0.021
				102-0078	М3	0.008
				300-1109	М	0.044
				300-1110	М	0.055
				544-0089	КГ	0.095

1	2	3	4	5	6	7
401-01-013-3				101-0114	Т	0.000052
				101-0322	Т	0.000375
				101-0587	Т	0.00175
				101-0818	Т	0.000165
				101-0962	Т	0.000765
				101-1714	Т	0.000055
				101-1757	КГ	0.6
				101-1805	Т	0.00011
				101-1851	КГ	0.033
				102-0078	М3	0.01
				300-1109	М	0.066
				300-1110	М	0.082
				544-0089	КГ	0.136
401-01-013-4				101-0114	Т	0.000081
				101-0322	Т	0.00059
				101-0587	Т	0.00272
				101-0818	Т	0.00025
				101-0962	Т	0.00118
				101-1714	Т	0.000085
				101-1757	КГ	0.94
				101-1805	Т	0.00017
				101-1851	КГ	0.051
				102-0078	М3	0.017
				300-1109	М	0.102
				300-1110	М	0.127
				544-0089	КГ	0.21

1	2	3	4	5	6	7
401-01-013-5				101-0114	Т	0.000119
				101-0322	Т	0.00087
				101-0587	Т	0.00405
				101-0818	Т	0.000365
				101-0962	Т	0.00175
				101-1714	Т	0.000124
				101-1757	КГ	1.38
				101-1805	Т	0.000245
				101-1851	КГ	0.074
				102-0078	М3	0.025
				300-1109	М	0.15
				300-1110	М	0.185
				544-0089	КГ	0.315
401-01-013-6				101-0114	Т	0.000153
				101-0322	Т	0.00113
				101-0587	Т	0.0052
				101-0818	Т	0.00048
				101-0962	Т	0.00227
				101-1714	Т	0.000162
				101-1757	КГ	1.79
				101-1805	Т	0.00032
				101-1851	КГ	0.097
				102-0078	М3	0.03
				300-1109	М	0.195
				300-1110	М	0.235
				544-0089	КГ	0.4

1	2	3	4	5	6	7
401-01 021 1				101-0114	Т	0.000101
				101-0322	Т	0.000125
				101-0324	М3	0.8
				101-0962	Т	0.00075
				101-1714	Т	0.000056
				101-1757	КГ	0.38
				101-1805	Т	0.000285
				101-1851	КГ	0.014
				542-0042	КГ	0.426
				544 0089	КГ	0.032
401-01-021-2				101-0114	Т	0.000213
				101-0322	Т	0.00022
				101-0324	М3	1.71
				101-0962	Т	0.00135
				101-1714	Т	0.000101
				101-1757	КГ	0.68
				101-1805	Т	0.000607
				101-1851	КГ	0.03
				542-0042	КГ	0.911
				544-0089	КГ	0.058
401-01-021-3				101-0114	Т	0.000436
				101-0322	Т	0.00048
				101-0324	М3	3.48
				101-0962	Т	0.00285
				101-1714	Т	0.00021
				101-1757	КГ	1.42
				101-1805	Т	0.00124
				101-1851	КГ	0.062
				542-0042	КГ	1.859
				544-0089	КГ	0.124

1	2	3	4	5	6	7
401-01-021-4				101-0114	Т	0.000872
				101-0322	Т	0.0009
				101-0324	М3	3.96
				101-0962	Т	0.0054
				101-1714	Т	0.0004
				101-1757	КГ	2.7
				101-1805	Т	0.00248
				101-1851	КГ	0.124
				542-0042	КГ	3.718
				544-0089	КГ	0.23
401 01-021-5				101-0114	Т	0.00138
				101-0322	Т	0.00152
				101-0324	М3	11
				101-0962	Т	0.00915
				101-1714	Т	0.00068
				101-1757	КГ	4.58
				101-1805	Т	0.00393
				101-1851	КГ	0.196
				542-0042	КГ	5.873
				544-0089	КГ	0.4
401-01-021-6				101-0114	Т	0.0025
				101-0322	Т	0.00275
				101-0324	М3	19.9
				101-0962	Т	0.0165
				101-1714	Т	0.00124
				101-1757	КГ	8.25
				101-1805	Т	0.00712
				101-1851	КГ	0.356
				542-0042	КГ	10.652
				544-0089	КГ	0.72

1	2	3	4	5	6	7
401-01-022-1				101-0114	Т	0.000101
				101-0322	Т	0.000125
				101-0324	М3	0 8
				101-0962	Т	0.00075
				101-1714	Т	0.000056
				101-1757	КГ	0.38
				101-1805	Т	0.000285
				101-1851	КГ	0.014
				542-0042	КГ	0.426
				544-0089	КГ	0.032
401 01 022-2				101-0114	Т	0.000213
				101 0322	Т	0.00022
				101 0324	М3	1.71
				101-0962	Т	0.00135
				101-1714	Т	0.000101
				101-1757	КГ	0.68
				101-1805	Т	0.000607
				101-1851	КГ	0.03
				542-0042	КГ	0.911
				544-0089	КГ	0.058
401-01-022-3				101-0114	Т	0.000436
				101-0322	Т	0.00048
				101-0324	М3	3.48
				101-0962	Т	0.00285
				101-1714	Т	0.00021
				101-1757	КГ	1.42
				101-1805	Т	0.00124
				101-1851	КГ	0.062
				542-0042	КГ	1.859
				544-0089	КГ	0.124

1	2	3	4	5	6	7
401-01-022-4				101-0114	Т	0.000872
				101-0322	Т	0.0009
				101-0324	М3	3.96
				101-0962	Т	0.0054
				101-1714	Т	0.0004
				101-1757	КГ	2.7
				101-1805	Т	0.00248
				101-1851	КГ	0.124
				542-0042	КГ	3.718
				544-0089	КГ	0.23
401-01-022-5				101-0114	Т	0.00138
				101-0322	Т	0.00152
				101-0324	М3	11
				101-0962	Т	0.00915
				101-1714	Т	0.00068
				101-1757	КГ	4.58
				101-1805	Т	0.00393
				101-1851	КГ	0.196
				542-0042	КГ	5.873
				544-0089	КГ	0.4
401-01-022-6				101-0114	Т	0.0025
				101-0322	Т	0.00275
				101-0324	М3	19.9
				101-0962	Т	0.0165
				101-1714	Т	0.00124
				101-1757	КГ	8.25
				101-1805	Т	0.00712
				101-1851	КГ	0.356
				542-0042	КГ	10.652
				544-0089	КГ	0.72

1	2	3	4	5	6	7
401-01 023-1				101 0114	Т	0.000101
				101 0322	Т	0.000125
				101-0324	М3	0.8
				101 0962	Т	0.00075
				101-1714	Т	0.000056
				101-1757	КГ	0.38
				101-1805	Т	0.000285
				101 1851	КГ	0.014
				542-0042	КГ	0.426
				544-0089	КГ	0.032
401-01-023-2				101-0114	Т	0.000213
				101-0322	Т	0.00022
				101-0324	М3	1.71
				101-0962	Т	0.00135
				101-1714	Т	0.000101
				101-1757	КГ	0.68
				101 1805	Т	0.000607
				101-1851	КГ	0.03
				542 0042	КГ	0.911
				544-0089	КГ	0.058
401 01-023-3				101-0114	Т	0.000436
				101-0322	Т	0.00048
				101-0324	М3	3.48
				101-0962	Т	0.00285
				101-1714	Т	0.00021
				101-1757	КГ	1.42
				101-1805	Т	0.00124
				101-1851	КГ	0.062
				542-0042	КГ	1.859
				544 0089	КГ	0.124

1	2	3	4	5	6	7
401-01-023-4				101-0114	Т	0.000872
				101-0322	Т	0.0009
				101-0324	М3	3.96
				101-0962	Т	0.0054
				101-1714	Т	0.0004
				101-1757	КГ	2.7
				101-1805	Т	0.00248
				101-1851	КГ	0.124
				542-0042	КГ	3.718
				544-0089	КГ	0.23
401-01-023-5				101-0114	Т	0.00138
				101-0322	Т	0.00152
				101-0324	М3	11
				101-0962	Т	0.00915
				101-1714	Т	0.00068
				101-1757	КГ	4.58
				101-1805	Т	0.00393
				101-1851	КГ	0.196
				542 0042	КГ	5.873
				544-0089	КГ	0.4
401-01-023-6				101-0114	Т	0.0025
				101-0322	Т	0.00275
				101-0324	М3	19.9
				101-0962	Т	0.0165
				101-1714	Т	0.00124
				101-1757	КГ	8.25
				101-1805	Т	0.00712
				101-1851	КГ	0.356
				542-0042	КГ	10.652
				544-0089	КГ	0.72

1	2	3	4	5	6	7
401-01-024-1				101-0114	Т	0.000101
				101-0322	Т	0.000125
				101-0324	М3	0.8
				101-0962	Т	0.00075
				101-1714	Т	0.000056
				101 1757	КГ	0.38
				101-1805	Т	0.000285
				101 1851	КГ	0.014
				542-0042	КГ	0.426
				544-0089	КГ	0.032
401 01-024-2				101-0114	Т	0.000213
				101-0322	Т	0.00022
				101-0324	М3	1.71
				101-0962	Т	0.00135
				101-1714	Т	0.000101
				101-1757	КГ	0.68
				101-1805	Т	0.000607
				101-1851	КГ	0.03
				542-0042	КГ	0.911
				544-0089	КГ	0.058
401-01-024 3				101-0114	Т	0.000436
				101-0322	Т	0.00048
				101-0324	М3	3.48
				101-0962	Т	0.00285
				101-1714	Т	0.00021
				101-1757	КГ	1.42
				101-1805	Т	0.00124
				101-1851	КГ	0.062
				542-0042	КГ	1.859
				544-0089	КГ	0.124

1	2	3	4	5	6	7
401-01-024-4				101-0114	Т	0.000872
				101-0322	Т	0.0009
				101-0324	М3	3.96
				101-0962	Т	0.0054
				101-1714	Т	0.0004
				101-1757	КГ	2.7
				101-1805	Т	0.00248
				101-1851	КГ	0.124
				542-0042	КГ	3.718
				544-0089	КГ	0.23
401-01-024-5				101-0114	Т	0.00138
				101-0322	Т	0.00152
				101-0324	М3	11
				101-0962	Т	0.00915
				101-1714	Т	0.00068
				101-1757	КГ	4.58
				101-1805	Т	0.00393
				101-1851	КГ	0.196
				542-0042	КГ	5.873
				544-0089	КГ	0.4
401-01-024-6				101-0114	Т	0.0025
				101-0322	Т	0.00275
				101-0324	М3	19.9
				101-0962	Т	0.0165
				101-1714	Т	0.00124
				101-1757	КГ	8.25
				101-1805	Т	0.00712
				101-1851	КГ	0.356
				542-0042	КГ	10.652
				544-0089	КГ	0.72

1	2	3	4	5	6	7
401-01-025-1				101 0114	Т	0.000101
				101 0322	Т	0.000125
				101 0324	М3	0.8
				101-0962	Т	0.00075
				101-1714	Т	0.000056
				101 1757	КГ	0.38
				101-1805	Т	0.000285
				101-1851	КГ	0.014
				542-0042	КГ	0.426
				544-0089	КГ	0.032
401 01 025 2				101-0114	Т	0.000213
				101-0322	Т	0.00022
				101-0324	М3	1.71
				101 0962	Т	0.00135
				101-1714	Т	0.000101
				101 1757	КГ	0.68
				101-1805	Т	0.000607
				101-1851	КГ	0.03
				101-1851	КГ	0.03
				542-0042	КГ	0.911
				544-0089	КГ	0.058
401-01-025-3				101-0114	Т	0.000436
				101-0322	Т	0.00048
				101-0324	М3	3.48
				101-0962	Т	0.00285
				101 1714	Т	0.00021
				101-1757	КГ	1.42
				101-1805	Т	0.00124
				101-1851	КГ	0.062
				542 0042	КГ	1.859
				544-0089	КГ	0.124

1	2	3	4	5	6	7
401-01-025-4				101-0114	Т	0.000872
				101-0322	Т	0.0009
				101-0324	М3	3.96
				101-0962	Т	0.0054
				101-1714	Т	0.0004
				101-1757	КГ	2.7
				101-1805	Т	0.00248
				101-1851	КГ	0.124
				542-0042	КГ	3.718
				544-0089	КГ	0.23
401-01-025-5				101-0114	Т	0.00138
				101-0322	Т	0.00152
				101-0324	М3	11
				101-0962	Т	0.00915
				101-1714	Т	0.00068
				101-1757	КГ	4.58
				101-1805	Т	0.00393
				101-1851	КГ	0.196
				542-0042	КГ	5.873
				544-0089	КГ	0.4
401-01-025-6				101-0114	Т	0.0025
				101-0322	Т	0.00275
				101-0324	М3	19.9
				101-0962	Т	0.0165
				101-1714	Т	0.00124
				101-1757	КГ	8.25
				101-1805	Т	0.00712
				101-1851	КГ	0.356
				542-0042	КГ	10.652
				544-0089	КГ	0.72
401-03-001-1				999-9992		0
401-03-001-2				999-9992		0
401-03-001-3				999-9992		0
401-03-001-4				999-9992		0
401-03-001-5				999-9992		0

1	2	3	4	5	6	7
401-03 001 6				999-9992		0
401 03-001 7				999-9992		0
401 03 001 8				999-9992		0
401-03-001-9				999-9992		0
401-03 002 1				999-9993		0
401 03 002-2				999-9993		0
401 03 002 3				999-9993		0
401-03-003-1				999 9993		0
401-03 003-2				999-9993		0
401-03 003 3				999-9993		0
401-04-003-1	408 9280	М3	10.2	408-0111	М3	10.2
401 04 003-2	408-9393	М3	10.1	408-9393-1	М3	10.1

Содержание

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ **3**
Общие положения 3
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К КНИГЕ 1 ..... **10**
1. Общие указания 10
2. Правила исчисления объемов работ 14
3. Коэффициенты к расценкам 15

Р А З Д Е Л 01. БУРЕНИЕ СКВАЖИН **19**

ТАБЛИЦА 4-01-001. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 50 М 19
ТАБЛИЦА 4-01-002. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 100 М 20
ТАБЛИЦА 4-01-003. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 200 М 21
ТАБЛИЦА 4-01-004. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 400 М 22
ТАБЛИЦА 4-01-005. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М 24
ТАБЛИЦА 4-01-006. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М 25
ТАБЛИЦА 4-01-007. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М 25
ТАБЛИЦА 4-01-008. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М 26
ТАБЛИЦА 4-01-009. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М 26
ТАБЛИЦА 4-01-010. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М 27
ТАБЛИЦА 4-01-011. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М 27
ТАБЛИЦА 4-01-012. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М 28
ТАБЛИЦА 4-01-013. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М 28
ТАБЛИЦА 4-01-021. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 50 М 29
ТАБЛИЦА 4-01-022. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 100 М 29
ТАБЛИЦА 4-01-023. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 200 М 29
ТАБЛИЦА 4-01-024. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 300 М 30
ТАБЛИЦА 4-01-025. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 500 М 30

Р А З Д Е Л 02. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЁМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ **31**

ТАБЛИЦА 4-02-001. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ 31
ТАБЛИЦА 4-02-002. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ 33
ТАБЛИЦА 4-02-003. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ 36

ТАБЛИЦА 4-02-004. СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ОБСАДНЫХ ТРУБ В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 38
ТАБЛИЦА 4-02-005. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ ... 39
ТАБЛИЦА 4-02-006. СВАРКА ОБСАДНЫХ ТРУБ ... 40
ТАБЛИЦА 4-02-007. РЕЗКА ОБСАДНЫХ ТРУБ ... 40

РАЗДЕЛ 03. ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ ... 41

ТАБЛИЦА 4-03-001. ЦЕМЕНТАЦИЯ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 41
ТАБЛИЦА 4-03-002. ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ГЛИНОЙ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 41
ТАБЛИЦА 4-03-003. ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ЦЕМЕНТОМ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 42

РАЗДЕЛ 04. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ И ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ ... 43

ТАБЛИЦА 4-04-001. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ НА КОЛОННЕ ВОДОПОДЪЕМНЫХ ТРУБ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 43
ТАБЛИЦА 4-04-002. УСТАНОВКА ФИЛЬТРА ВПОТАЙ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 43
ТАБЛИЦА 4-04-003. ЗАСЫПКА ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА В МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО ... 44
ТАБЛИЦА 4-04-004. ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ ЭРЛИФТОМ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 44
ТАБЛИЦА 4-04-005. ОТКАЧКА ВОДЫ НАСОСОМ ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ... 44

РАЗДЕЛ 05. СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ ... 45

ТАБЛИЦА 4-05-001. СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ ... 45
ТАБЛИЦА 4-05-002. УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА И ДОННОГО ФИЛЬТРА ... 45
ТАБЛИЦА 4-05-003. ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ ... 45

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ... 46
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ... 47
ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ ... 48

Заказ № 535 Тираж 1000 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru