

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**СБОРНИКИ  
ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ  
СМЕТНЫХ НОРМ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 29  
ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ**

**ШНК 4.02.29-04**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ТАШКЕНТ 2005 г.**

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**СБОРНИКИ  
ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ  
СМЕТНЫХ НОРМ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 29  
ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНА**

**ШНК 4.02.29-04**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ТАШКЕНТ 2005 г.**

ШНК 4.02.29-04 Сборники элементных ресурсных сметных норм на строительные работы. Сборник 29 "Тоннели и метрополитены" книга 1.

Сборник переработан СП ОАО "Узшахарсозлик ЛИТИ" на основании Сборника 29 "Тоннели и метрополитены" (утвержденного приказом Госкомархитектстроая РУз №110 от 29.11.96)

Рассмотрен и представлен на утверждение Управлением экономических реформ в капитальном строительстве.

Утверждено Госархитектстроєм РУз.  
приказ № 78 от 29.12.2005 года.

Ташкент 2005 г.

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой) | Градостроительные нормы и правила   | ШНК 4.02.29-04           |
|   | Сборники элементных ресурсных сметных норм на строительные работы.<br>Сборник 29.<br>Тоннели и метрополитены. Книга 1 | Взамен<br>КМК 4.02.29-96 |

## Техническая часть

### Общие положения

1. Настоящие Градостроительные сметные нормы (ШНК) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по строительству метрополитенов, железнодорожных, автодорожных, гидротехнических тоннелей, а также тоннелей другого назначения как закрытым, так и открытым способом и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

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

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

3. Сборник состоит из двух книг.

В книгу 1 входят разделы:

01. Закрытый способ работ;

04. Обслуживающие процессы.

В книгу 2 входят разделы:

02. Открытый способ работ;

03. Устройство пути.

4. Нормы сборника не распространяются на сооружение коллекторных тоннелей открытым способом.

5. Затраты на работы по водопонижению, закреплению грунтов, укреплению зданий, подвеске и перекладке подземных коммуникаций, нормами не учтены и их следует определять дополнительно, согласно проекту по нормам соответствующих ШНК.

6. При применении для тоннельных работ норм других сборников, кроме сборников ШНК4.02.04-04 «Скважины» и ШНК4.02.35-04 «Горнопроходческие работы», к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации строительных машин, следует применять поправочные коэффициенты согласно приложению 2 к «Общим положениям по разработке и применению ресурсных сметных норм на строительные работы» (ШНК4.02.00-04г.).

7. При отсутствии в настоящем сборнике норм на отдельные виды горнопроходческих работ допускается пользование нормами сборника ШНК4.02.35-04 «Горнопроходческие работы», кроме норм на проходку и крепление горизонтальных и наклонных выработок.

8. Нормами предусмотрена следующая классификация грунтов, приведенная в табл. 1 настоящей технической части.

|                                     |  |                                     |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Внесены СП ОАО «Узшахарсозлик ЛИТИ» | Утверждены приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству 2005 г. | Срок введения в действие<br>2005 г. |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|

Издание официальное

## Классификация грунтов

**Таблица 1**

| Наименование грунтов (пород) и полезных ископаемых  | Группа грунтов | Коэффициент крепости по шкале проф. М.М. Протоdjeяконова |
|---|----------------|--|
| 1   | 2              | 3  |
| Магматические породы мелкозернистые невыветрелые исключительной прочности (диабазы, габбро, диориты, джеспилиты, порфириты и др.) и метаморфические породы мелкозернистые невыветрелые исключительной прочности (кварциты и др.), сливные кварцы, титано-магнетитовые руды  | 11             | $f \geq 19$  |
| Магматические породы мелкозернистые невыветрелые очень прочные (диабазы, диориты, базальты, граниты, андезиты и др.) и метаморфические породы мелкозернистые невыветрелые очень прочные (кварциты, роговики и др.)  | 10             | $19 > f \geq 17$   |
| Кремень, кварцитовые песчаники, известняки невыветрелые исключительной прочности, мелкозернистые магнетитовые и магнетито-гематитовые железные руды   |                | $17 > f \geq 15$   |
| Магматические породы среднезернистые невыветрелые и слабовыветрелые прочные (граниты, диабазы, сиениты, порфириты, трахиты и др.) и метаморфические породы среднезернистые невыветрелые прочные (кварциты, гнейсы, амфиболиты и др.)  | 9              | $15 > f \geq 12$   |
| Песчаники мелкозернистые окварцованные, известняки и доломиты очень прочные, мраморы очень прочные, кремнистые сланцы, кварциты с заметной сланцеватостью, окремненные бурые железняки, мелкозернистые свинцово-цинковые и сурьмяные руды с кварцем, прочные медноникелевые, магнетитовые и герматитовые руды   |                | $12 > f \geq 10$   |
| Конгломераты и брекчии прочные на известковом цементе, доломиты и известняки прочные, песчаники прочные на кварцевом цементе, колчеданы, мартито-магнетитовые руды, крупно-зернистые магнетито-гематитовые железистые руды, бурые железняки, хромитовые руды, меднопорфировые руды  | 8              | $10 > f \geq 8$  |
| Магматические породы крупнозернистые невыветрелые и слабовыветрелые (граниты, сиениты, змеевики и др.) и метаморфические породы крупнозернистые невыветрелые (кварцево-хлоритовые сланцы и др.)   |                | $8 > f \geq 7$   |
| Аргиллиты и алевролиты прочные, магматические породы выветрелые (граниты, сиениты, диориты, змеевики и др.) и метаморфические породы выветрелые (сланцы и др.), известняки невыветрелые средней прочности, сидериты, магнезиты, мартитовые руды, медный колчедан, ртутные руды, кварцевые полиметаллические руды (пириты, галениты, халькопириты, пироксены), хромитовые руды в серпентинитах, апатитонифелиновые руды, бокситы прочные | 7              | $7 > f \geq 5$   |
| Известняки и доломиты слабовыветрелые средней прочности, песчаники на глинистом цементе, метаморфические породы среднезернистые выветрелые (сланцы слюдистые и др.), бурые железняки, глинозернистые руды, ангидриты, крупнозернистые сульфидные свинцово-цинковые руды   | 6              | $5 > f \geq 4$   |

| Наименование грунтов (пород) и полезных ископаемых  | Группа грунтов | Коэффициент крепости по шкале проф. М.М. Протодяконова |
|---|----------------|--|
| 1   | 2              | 3  |
| Известняки и доломиты выветрелые средней прочности, мергель средней прочности, метаморфические породы крупнозернистые средней прочности (глинистые, углистые, песчанистые и тальковые сланцы), пемза, туф, лимониты, конгломераты и брекчии с галькой из осадочных пород на известняково-глинистом цементе  | 5              | $4 > f \geq 3$   |
| Антрациты, крепкие каменные угли, конгломераты и песчаники средней прочности, алевролиты и аргиллиты средней прочности, опоки неветрелые средней прочности, малахиты, азуриты, кальциты, туфы выветрелые, крепкая каменная соль   | 5              | $3 > f \geq 2$   |
| Аргиллиты и алевролиты малопрочные опоки выветрелые средней прочности известняки и доломиты выветрелые малопрочные, валунные грунты, каменный уголь средней крепости, крепкий бурый уголь   | 4              | $2 > f \geq 1,5$                                       |
| Глины карбонатные твердые, мел плотный, гипс, мелоподобные породы малопрочные, ракушечник слабо сцементированный, гравийные, галечниковые, дресвяные и щебенистые грунты с валунами. Каменный уголь мягкий, отвердевший лесс, бурый уголь, трепел, мягкая каменная соль, глины и суглинки твердые и полутвердые, содержание до 10% гальки, гравия или щебня | 3              | $1,5 > f \geq 1$                                       |
| Глины и суглинки без примесей гальки, гравия или щебня туго и мягкопластичные, галечниковые, гравийные, щебенистые грунты плотного сложения, пески гравелистые, грунты с корнями и с примесями, шлак слежавшийся  | 2              | $1 > f \geq 0,9$                                       |
| Пески, грунты растительного слоя без корней и примесей, торф без корней, доломитовая мука, шлак рыхлый, рыхлые гравийные, галечниковые, дресвяные и щебенистые грунты, строительный мусор слежавшийся   | 1              | $0,9 > f \geq 0,5$                                     |
| Рыхлые известняковые туфы, лесс, суглинки лессовидные, супеси и песок без примесей или с примесью щебня, гравия или строительного мусора. Пески-пльвуны   |                | $0,5 > f \geq 0,4$                                     |

### Примечания:

1. Грунты (породы) следует относить к той или иной группе по величине коэффициента крепости пород по шкале проф. М. М. Протодяконова.

2. Настоящая классификация не распространяется на мерзлые грунты.

9. В ШНК приняты продолжительность рабочих смен, приведенные в табл. 2 настоящей технической части.

10. В нормах настоящего сборника предусмотрена эксплуатация машин и механизмов потребляющих электроэнергию и сжатый воздух от стационарных установок. При получении электроэнергии и сжатого воздуха от передвижных установок (до пуска в эксплуатацию стационарных установок), количество маш.-час ПЭС и компрессоров определяется по ПОС.

11. Затраты на транспорт по поверхности разработанных грунтов, включая разгрузку их на отвале и содержание отвала нормами настоящего сборника не учтены, эти затраты следует определять дополнительно.

Масса и объем разработанного грунта определяются по техническим частям соответствующих разделов сборника.

12. В нормах таблиц сборника, в которых расход арматуры указан с литером «П» (по проекту), принят усредненный

расход арматуры, исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями).

При составлении смет расход арматуры и класс стали следует принимать по проектным данным без корректировки

затрат труда рабочих-строителей и машин и механизмов на ее установку.

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

## Продолжительность рабочих смен

Таблица 2

| Виды работ   | Средняя продолжительность рабочей смены в час. |
|--|--|
| 1. Закрытый способ работ и путевые работы в тоннеле      | 6  |
| 2. Шахтная поверхность                                   | 6,82   |
| 3. Открытый способ работ и путевые работы на поверхности | 6,82   |

## РАЗДЕЛ 01. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ

### Техническая часть

#### 1. Общие указания

1.1. Нормы табл. 01-009 предусматривают сооружение шахтных стволов глубиной до 15 м, при этом затраты на эксплуатацию грузоподъемных механизмов определяются в соответствии с ПОС. При глубине шахтных стволов более 15 м следует пользоваться нормами сборника ШНК4.02.35-04 «Горнопроходческие работы».

1.2. Нормы табл. 01-001, 01-002 и 01-010 предусматривают сооружение шахтных стволов глубиной до 150 м. При глубине шахтных стволов более 150 м следует пользоваться нормами сборника ШНК4.02.35-04 «Горнопроходческие работы».

1.3. ШНК предусматривают сооружение тоннелей закрытым способом работ при нормальном атмосферном давлении.

Для работ, выполняемых под сжатым воздухом, к нормам настоящего сборника следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.1. технической части настоящего раздела. Расход сжатого воздуха низкого давления принимать по проектным данным. Для тоннельных работ, выполняемых под сжатым воздухом к нормам других сборников, сборников на монтаж оборудования и нормам сборника на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств следует

применять коэффициенты, согласно п.6 общих положений к настоящему сборнику, приведенные в пунктах 3.1 и 3.6 технической части настоящего раздела.

1.4. Нормами настоящего раздела предусмотрено выполнение работ в обычных для сооружения шахтных стволов и тоннелей условиях, т.е. в тесноте, при искусственном освещении и вентиляции, а также при незначительном капеже и наличии воды под ногами.

При усиленном капеже и большом притоке грунтовых вод следует применять к нормам затрат труда рабочих строителей и времени эксплуатации машин коэффициенты, приведенные в п.п. 3.2 и 3.3 технической части настоящего раздела. При наличии одновременно капежа и слоя воды под ногами следует принимать только один (наибольший) из коэффициентов. Указанные в п.п. 3.2 и 3.3 коэффициенты при работе под сжатым воздухом не применять.

1.5. Нормами настоящего раздела, за исключением норм на сооружение шахтных стволов, фурнелей и наклонных тоннелей, предусматривают сооружение подземных выработок с уклоном до 13 град., при сооружении выработок с уклоном более 13 град. следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.4. технической части настоящего раздела.

1.6. Нормами на проходку горизонтальных и наклонных выработок с разработкой породы буровзрывным способом предусмотрено применение следующих типов ВВ в зависимости от группы грунта:

- 4 – аммонит Т-19;
- 5-7 – аммонит № 6-ЖВ;
- 8-11 – детонит М.

Нормами на проходку вертикальных шахтных стволов, а также при уступном способе проходки тоннелей и камер с предварительным отколом буровзрывным способом, предусмотрено применение для всех групп грунтов – аммонит № 6-ЖВ.

Расход материалов буровзрывного комплекса и шпуров определен по сметным межотраслевым нормам и корректировке не подлежит.

1.7. Табл. 01-069 на разработку и погрузку грунта с предварительным отколом не учитывает затраты по предварительному отколу, которые следует учитывать дополнительно.

1.8. Табл. 01-120÷01-127 на установку стальных и железобетонных анкеров в подземных выработках предусматривают угол наклона анкеров к горизонту:

- в стены до 45 град.;
- в кровлю и лоток свыше 45 град.

В случае, если угол наклона анкеров в стенах более 45 град., нормы принимать по установке анкеров в кровлю, а при угле наклона анкеров в кровле и лотке менее 45 град. принимать по установке анкеров в стены.

1.9. Табл. 01-108÷01-110 на проходку восстающих и наклонных выработок проходческими комплексами не учитывают разработку их устья и камер для монтажа проходческих комплексов. Разработку устья следует принимать по табл. 01-101 на проходку фурнелей, а камер по соответствующим нормам на сооружение штолен.

1.10. В нормах на проходку выработок, кроме эскалаторных тоннелей, не учтены затраты по приему грунта на эстакаде, откатка его в вагонетках до бункеров, выгрузка в бункер и погрузка в автомашину. Эти затраты следует учитывать по таблице 01-237.

1.11. Проходку форшахты шахтных стволов без временного крепления следует определять по соответствующим нормам сборника ШНК4.02.01-04 «Земляные работы». Проходку форшахты шахтных стволов с временным креплением нормировать, как проходку шахтных стволов с временным креплением.

1.12. Табл. 01-014 на сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке составлены комплексно с учетом подъема. Сборку и разборку ножа с заменой на кольцо учитывать дополнительно. Глубину сооружения шахтного ствола считать от основания форшахты.

1.13. Проходку шахтных стволов с анкерной крепью учитывать по нормам табл. 01-001, 01-002; устройство анкерной крепи учитывать дополнительно по табл. 01-120÷01-125.

1.14. Расширение шахтных стволов большого сечения до проектного контура с анкерной крепью или набрызг-бетонной обделкой определять по табл. 01-003÷01-008 как расширение шахтных стволов без временных крепей. Устройство анкерной крепи или набрызг-бетонной обделки учитывать дополнительно по табл. 01-120÷01-125 и 01-151.

1.15. Табл. 01-027÷01-033 распространяются также на штольни подходные, обходные, транспортные и другие, находящиеся в эксплуатации не менее одного года, или штольни, которые будут обетонированы или забучены без разборки крепления.

1.16. Установку железобетонных рам определять по нормам 15,16 табл. 01-155.

1.17. Проходку штольневых выработок с креплением рамами сплошную определять по табл. 01-027÷01-032 и 01-035÷01-040 с добавлением затрат на установку дополнительного крепления по табл. 01-230, 01-231 из расчета 2-х дверных окладов на 1 м выработки для грунтов 1-2 группы и 3-х дверных окладов для грунтов 3 группы. Объем древесины и вес металла для дополнительных рам должен определяться по проекту, причем при определении объема древесины деревянных рам клинья не учитывать.



1.18. Табл. 01-156÷01-158 на укладку первых колец тоннельной обделки предусматривают заполнение пространства между тоннельной обделкой и стенами камеры бетоном; нагнетание раствора учитывать дополнительно по табл. 01-193.

1.19. Устройство порталов определять по соответствующим таблицам закрытого способа работ.

1.20. Проходку ниш в тоннелях с временным креплением учитывать по табл. 01-034÷01-039, проходку ниш без крепления по табл. 01-041, а возведение бетонной обделки ниш – по табл. 01-149. Разработку штраб в сводах и стенах тоннелей определять соответственно по табл. 01-057÷01-060 и 01-062.

1.21. Раздел «Закрытый способ работ», кроме норм 13÷18 табл. 01-068 и норм табл. 01-069 учитывает откатку грунта и доставку в забой тоннеля материалов рельсовым транспортом. При выполнении этих работ автомобильным транспортом следует применять понижающие коэффициенты: к затратам труда рабочих-строителей – 0,9, к времени эксплуатации погрузочных машин – 0,7. Кроме того для выработок сечением более 50 м<sup>2</sup> дополнительно учитывать работу бульдозеров в размере 25% нормативной продолжительности работы погрузочных машин.

Затраты машино-часов рельсового и пневмоколесного транспорта нормами этого раздела не учтены и их следует учитывать дополнительно.

1.22. Проходку тоннелей с анкерной крепью или набрызг-бетонной обделкой учитывать по табл. 01-068÷01-071 как проходку тоннелей без крепления. Устройство анкерной крепи или набрызг-бетонной обделки учитывать дополнительно по нормам табл. 01-120÷01-127 и 01-151.

1.23. Проходку без крепления верхней части тоннеля при способе нижнего уступа определять по нормам табл. 01-070.

1.24. В нормах табл. 01-074÷01-076 предусмотрена установка стальных арок через 1 м; установку дополнительных арок через 0,5 м добавлять по табл. 01-235.

1.25. В нормах табл. 01-081 учтена установка полуколец обделки для диаметра

щитов: диам. 2 м – 9 шт.; диам. 2,1 м – 5 шт.; диам. 2,56 м – 6 шт.; диам. 3,6 м – 7 шт.; диам. 4,0 м – 8 шт. Установку полуколец сверх учтенных в нормах табл. 01-081 учитывать дополнительно в соответствии с проектом по нормам 1÷3 табл. 01-155.

1.26. Нормы табл. 01-103, 01-138, 01-139, 01-143, 01-145 не учитывают затрат на установку анкеров для крепления опалубки, упорных брусев и подвешивания временных подмостей. Нормы табл. 01-108÷01-110 не учитывают затрат на установку анкеров для крепления монорельса. Установку этих анкеров учитывать дополнительно по нормам табл. 01-120, 01-123÷01-127.

1.27. В нормах табл. 01-238 не учтены монтаж и демонтаж металлических конструкций рам из швеллеров и плит, закрывающих проемы железобетонного перекрытия.

1.28. Нормы табл. 01-137÷01-144, 01-146, 01-147, 01-149 учитывают работы по устройству бетонных обделок. При устройстве железобетонных обделок следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.5 технической части настоящего раздела и дополнительно учитывать установку арматуры и армокаркасов по табл. 01-152. Объем работ по установке арматуры и армокаркасов определять по проектным данным.

1.29. Нормы табл. 01-140 и 01-141 следует применять при раскрытии профиля тоннеля по частям и раздельном бетонировании свода и стен выработок с применением деревянной опалубки.

1.30. В нормах табл. 01-146 расход передвижной металлической опалубки следует корректировать в соответствии с проектными данными, учитывающими число комплектов и длину тоннеля.

1.31. Нормы 1÷8 табл. 01-148 предусматривают сооружение монолитной железобетонной обделки при наличии метал-лоизоляции с приваренными анкерами, затраты по установке которой не учтены и должны учитываться дополнительно по нормам табл. 01-181. Вся остальная арматура норм 1÷8 табл. 01-148 не учтена и должна учитываться дополнительно по табл. 01-152.

1.32. Бетонирование сопряжений при наличии металлоизоляции определять по нормам 5÷8 табл. 01-148.

1.33. В норме табл. 01-181 при определении веса металлоконструкций изоляции следует учитывать вес прижимных планок, накладных и приваренных к местам металлоизоляции анкеров.

1.34. В нормах табл. 01-033 не учтена установка железобетонных рам; в нормах табл. 01-234 не учтена установка железобетонных блоков. Затраты на установку железобетонных рам следует определять по нормам табл. 01-155, а установки железобетонных блоков по норме табл. 01-156.

1.35. Норма табл. 01-178 предусматривает подготовку поверхности под оклеенную изоляцию, поэтому не допускаются какие-либо надбавки на работы, связанные с подготовкой поверхности (срубка наплывов бетона, заполнение раковин и т.п.).

1.36. Бетонное заполнение лотков вентиляционных тоннелей и тоннелей другого назначения определяется по нормам 8÷10 табл. 01-177.

1.37. Бетонирование плоских лотков тоннелей следует определять по норме 11 табл. 01-177.

1.38. Нормы 11÷13 табл. 01-157 должны применяться для сборки тюбингов всех марок, составляющих проемную часть станции (фасонные и нормальные тюбинги проемных и рамных колец, тюбинги временного заполнения и нормальные тюбинги всех марок пилонных колец). Установку клиновидных прокладок определять по нормам 14 и 15 табл. 01-157.

1.39. Затраты машино-часов тоннельных щитов, механических укладчиков, подвижных платформ, гидropодъемников, автопогрузчиков и автосамосвалов, работающих в подземных условиях, в нормах настоящего раздела не учтены и должны подсчитываться в сметах дополнительно. Число потребных машино-часов этих машин следует определять по графику, разработанному в составе проекта.

1.40. Норма табл. 01-017 предусматривает армировку стволов глубиной до 15 м, при глубине стволов более 15 м принимать нормы табл. 01-015.

1.41. Нормами таблиц 01-107, 01-146, 01-177 (нормы 1÷3), 01-155 (нормы 5,6,9,10,12÷15), 01-157 (нормы 2,3,5,6,8÷10,17), 01-241 (норма 3), 01-160 (нормы 2,4), 01-161, 01-193 (нормы 1,2), 01-195, 01-196, 01-197, 01-198, 01-199 (нормы 1,2), 01-162, 01-163 (нормы 1,2,4÷6, 8,9,11,12,13,15÷17), 01-164 (нормы 1÷6, 9÷14), 01-180 учтена работа вспомогательных тележек (коды С 1801 и С 1802) в процессе производства работ. В нормах остальных таблиц затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ следует учитывать дополнительно по графику, разработанного в составе проекта.

На коротких участках тоннелей и в камерах, проходимых способом сплошного забоя, когда проектом предусмотрено устройство специальных лесов, их следует учитывать дополнительно по ШНК4.02.08-04 «Каменные конструкции».

1.42. Затраты на проходку выработок способом вертикального уступа следует определять следующим образом:

- затраты на проходку передового забоя принимаются по нормам на проходку сплошным забоем;

- затраты на проходку отстающего забоя принимаются по нормам на проходку боковой трассы.

1.43. Затраты на погружение и извлечение стального шпунта принимать по сборнику ШНК4.02.05-04 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов» (табл. 05-01-012 и 05-01-013).

1.44. Нормами настоящего раздела затраты на внутривозвращенный транспорт материалов, изделий и конструкций от приобъектного склада до шахтного ствола или портала тоннеля не учтены и их следует нормировать дополнительно.

## **2. Правила исчисления объемов работ.**

2.1. Объем грунта при сооружении тоннелей и других выработок должен определяться в плотном теле.

2.2. Для исчисления общего объема грунта при проходке тоннелей закрытым способом работ и шахтных стволов

(определяемого по проектному наружному очертанию конструкции) в качестве внешней границы контура принимать наружное очертание конструкции постоянной обделки тоннеля.

Для исчисления объема грунта определяемого по наружному очертанию временной крепи, в качестве внешней границы контура выработок надлежит принимать наружное очертание временной крепи, считая затяжку деревянными марчеванами элементом временной крепи.

Для шахтных стволов и выработок, сооружаемых без обделки и временной крепи, в качестве внешней границы конструктивного очертания принимать проектное очертание этих выработок.

Вынужденные переборы грунта при сооружении тоннелей закрытым способом нормами учтены, поэтому при исчислении объемов работ делать какие-либо добавки на переборы не допускается. В случаях сверхнормативных переборов грунта, обусловленных инженерно-геологическими условиями, дополнительные затраты должны быть оформлены соответствующим актом.

2.3. Объем разрабатываемого грунта штольни должен исчисляться по наружному очертанию рамы, причем нижним основанием рамы следует считать:

а) при креплении штольни полными дверными окладами: для деревянных рам – верх лежана, для металлических рам и рам из сборного железобетона – низ лежана;

б) при креплении штольни неполными дверными окладами – поверхность грунта подошвы штольни. В случае, когда в проекте проходных, обходных и других выработок имеют место пересечения штолен с расширением выработок, пересечения эти в длину штолен учитываться не должны.

2.4. Объем грунта по отдельным стадиям разработки тоннельного профиля при закрытом способе работ (штольни, калотты, штроссы и т.п.) должен определяться по проекту с соблюдением следующих условий:

а) объем грунта штольни исчислять в соответствии с п.2.3 настоящих правил;

б) объем раскрытия калотты определять по чертежу распределения проектного профиля, применяя следующий порядок подсчета:

- сначала определяется общий объем разработки грунта калотты и верхней штольни, причем в качестве верхней границы конструктивного очертания в пределах верхней штольни принимается наружная грань верхняка;

- затем из полученного общего объема исключается объем верхней штольни с переборами в боках штольни; объем переборов принимается по данным таблицы 1 технической части настоящего раздела с применением к общему объему грунта в штольне следующих коэффициентов, учитывающих перебор только в боках штольни:

- для грунта 1 - 3 группы – 0,95;

- для грунта 4 - 11 группы – 0,90;

в) объем разработки грунта фурнели следует подсчитывать по размерам фурнели в проходке;

г) объем разработки грунта средней штроссы (ядра) следует определять по чертежу распределения сечения тоннеля по стадиям раскрытия профиля;

если в пределах средней штроссы, находятся другие выработки, должен приниматься следующий порядок подсчета:

сначала определяется объем средней штроссы, включая выработки, находящиеся в пределах очертания средней штроссы (например фурнель, нижняя штольня);

затем из полученного общего объема исключается объем грунта других выработок (фурнели, нижней штольни) с учетом переборов, принимаемых по данным таблицы 1 технической части настоящего раздела;

д) объем разработки грунта боковых штросс и лотка должны исчисляться на основании размеров и контуров по чертежу распределения сечения тоннеля по стадиям раскрытия тоннельного профиля.

В качестве внешней границы надлежит принимать наружное очертание стен и лотка конструкции обделки тоннеля.

2.5. При определении объема разработки грунта тоннеля проходческим щитом или способом сплошного забоя при наличии штолен, а также шахтных стволов и тоннелей, проходимых методом пилот тоннеля, надлежит подсчитывать объем всего сечения тоннеля или шахтного ствола в пределах контура постоянной обделки, а из общего объема исключить объем штольни или тоннеля, определяемый в соответствии с указанием п.2.3 настоящих правил с учетом переборов, принимаемых по данным таблицы 1 технической части настоящего раздела;

2.6. Объем грунта при проходке тоннелей способом сплошного забоя при монолитной обделке с креплением металлическими арками с вынесением временной крепи за контуры постоянной обделки должен определяться по наружному очертанию временной крепи.

Наружным очертанием временной крепи считается: при деревянной затяжке – верхняя граница деревянных марчеван, при армоцементной затяжке – верхняя граница армоцементных плит.

2.7. Устройство обделок тоннелей, шахтных стволов и других сооружений из монолитного бетона или железобетона при закрытом способе работ надлежит исчислять по объему бетона, определенному по наружному проектному очертанию конструкции обделки.

В случае вынесения временной крепи за пределы конструкции устройство обделок надлежит исчислять по объему бетона, определенному по наружному очертанию временной крепи. При подсчете объема работ без удаления временного крепления из объема бетонной обделки, определенному по наружному очертанию временной крепи, следует вычитать объем оставляемой временной крепи по проектным данным, кроме норм 11 – 13 табл. 01-140 и норм 6-8 табл. 01-141, где объем бетона принимать по наружному очертанию конструкции обделки.

При этом делать добавки на заполнение бетоном переборов не допускается.

2.8. Площадь устройства набрызг-бетонной обделки определяется по

площади проектного наружного очертания выработки.

2.9. При сооружении напорных гидротехнических тоннелей (напор более 60 м) в грунтах 6-11 групп, когда проектом предусматривается укладка бетона в лотке на целик грунта, конструктивный объем бетона по контуру лотка следует исчислять с учетом заполнения вынужденных переборов при взрывании, но не свыше 15 см в грунтах 6-7 групп и 20 см в грунтах 8-11 групп. В этом случае все виды нагнетания по наружному очертанию конструкции лотка не учитываются.

Необходимо дополнительно учитывать очистку лотка от грунта в объеме вынужденных переборов с погрузкой и транспортом грунта в отвал.

2.10. При подсчете объема работ по бетонированию штольнеобразных выработок без удаления временного деревянного крепления из объема бетонной обделки, определенного по наружному проектному очертанию конструкции следует вычитать объем оставляемой временной деревянной крепи по проектным данным. При отсутствии в проектных материалах соответствующих указаний объем оставляемой крепи принимать: при составлении смет  $45,0 \text{ м}^3$  на  $100 \text{ м}^3$  обделки, а при расчетах за выполнение работы – по объемам фактически оставляемого крепления.

2.11. Объем работ по нагнетанию за обделку тоннелей, сооружаемых закрытым способом, должен определяться по внешнему периметру проектного очертания обделки, причем для грунтов 1-3 групп при определении объема работ по нагнетанию за обделку, выполненную из монолитного бетона или железобетона, лотковая часть периметра тоннельной обделки не учитывается.

При сооружении тоннелей с обжатием в грунт первичное нагнетание не делается, учитывается только контрольное нагнетание по нормам табл. 01-199.

2.12. Объем работ по нагнетанию с предварительной конопаткой швов обделки при притоке воды более  $5 \text{ м}^3/\text{ч}$  следует принимать только по обводненной части периметра тоннеля, т.е. не выше уровня грунтовых вод.

2.13. При исчислении объемов работ по устройству гидроизоляции следует учитывать, что нормы табл. 01-178 и 01-179 предусматривают подготовку поверхности под изоляцию (срубка наплывов бетона, заделка раковин, устройство

стяжки и т.п. ), устройство защитных покрытий.

2.14. Очистка тоннелей от грязи и мусора учтена в гидроизоляционных работах (чеканка тоннелей) и бетонном заполнении под путевой бетон.

### Справочные данные к нормам таблиц раздела 01 «Закрытый способ работ»

**Таблица 1**

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-001-1  | 103  | 176                               | —  | —   |
| 29-01-001-2  | 103  | 196                               | —  | 46,8  |
| 29-01-001-3  | 105  | 215                               | —  | 23,2  |
| 29-01-001-4  | 105  | 231                               | —  | 32  |
| 29-01-001-5  | 105  | 263                               | —  | 91  |
| 29-01-001-6  | 107  | 294                               | —  | 160   |
| 29-01-001-7  | 107  | 310                               | —  | 294   |
| 29-01-001-8  | 107  | 321                               | —  | 467   |
| 29-01-002-1  | 102  | 174                               | —  | —   |
| 29-01-002-2  | 102  | 194                               | —  | 46,8  |
| 29-01-002-3  | 104  | 213                               | —  | 23,2  |
| 29-01-002-4  | 104  | 229                               | —  | 32,2  |
| 29-01-002-5  | 104  | 260                               | —  | 91  |
| 29-01-002-6  | 105  | 288                               | —  | 160   |
| 29-01-002-7  | 105  | 304                               | —  | 294   |
| 29-01-002-8  | 105  | 314                               | —  | 467   |
| 29-01-003-1  | 104  | 260                               | —  | 70,7  |
| 29-01-003-2  | 105  | 288                               | —  | 90,8  |
| 29-01-003-3  | 105  | 304                               | —  | 138   |
| 29-01-003-4  | 105  | 314                               | —  | 191   |
| 29-01-003-5  | 105  | 314                               | —  | 254   |
| 29-01-004-1  | 104  | 260                               | 25   | 70,7  |
| 29-01-004-2  | 105  | 288                               | 29   | 90,8  |
| 29-01-004-3  | 105  | 304                               | 29   | 138   |
| 29-01-004-4  | 105  | 314                               | 31   | 191   |
| 29-01-004-5  | 105  | 314                               | 31   | 254   |
| 29-01-005-1  | 103  | 257                               | —  | 253   |
| 29-01-005-2  | 105  | 288                               | —  | 286   |
| 29-01-005-3  | 105  | 304                               | —  | 303   |
| 29-01-005-4  | 105  | 314                               | —  | 328   |
| 29-01-005-5  | 105  | 314                               | —  | 353   |
| 29-01-005-6  | 103  | 257                               | —  | 263   |
| 29-01-005-7  | 105  | 288                               | —  | 298   |
| 29-01-005-8  | 105  | 304                               | —  | 323   |
| 29-01-005-9  | 105  | 314                               | —  | 358   |
| 29-01-005-10 | 105  | 314                               | —  | 397   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-006-1  | 103  | 257                               | 27   | 253   |
| 29-01-006-2  | 105  | 288                               | 28   | 286   |
| 29-01-006-3  | 105  | 304                               | 28   | 303   |
| 29-01-006-4  | 105  | 314                               | 31   | 328   |
| 29-01-006-5  | 105  | 314                               | 31   | 353   |
| 29-01-006-6  | 103  | 257                               | 27   | 263   |
| 29-01-006-7  | 105  | 288                               | 28   | 298   |
| 29-01-006-8  | 105  | 304                               | 28   | 323   |
| 29-01-006-9  | 105  | 314                               | 31   | 358   |
| 29-01-006-10 | 105  | 314                               | 31   | 397   |
| 29-01-007-1  | 103  | 257                               | —  | 246   |
| 29-01-007-2  | 103  | 284                               | —  | 274   |
| 29-01-007-3  | 103  | 300                               | —  | 286   |
| 29-01-007-4  | 103  | 310                               | —  | 302   |
| 29-01-007-5  | 103  | 310                               | —  | 321   |
| 29-01-007-6  | 103  | 257                               | —  | 254   |
| 29-01-007-7  | 103  | 284                               | —  | 282   |
| 29-01-007-8  | 103  | 300                               | —  | 299   |
| 29-01-007-9  | 103  | 310                               | —  | 322   |
| 29-01-007-10 | 103  | 310                               | —  | 351   |
| 29-01-008-1  | 103  | 257                               | 27   | 246   |
| 29-01-008-2  | 103  | 284                               | 28   | 274   |
| 29-01-008-3  | 103  | 300                               | 28   | 286   |
| 29-01-008-4  | 103  | 310                               | 30   | 302   |
| 29-01-008-5  | 103  | 310                               | 30   | 321   |
| 29-01-008-6  | 103  | 257                               | 27   | 254   |
| 29-01-008-7  | 103  | 284                               | 28   | 282   |
| 29-01-008-8  | 103  | 300                               | 28   | 299   |
| 29-01-008-9  | 103  | 310                               | 30   | 322   |
| 29-01-008-10 | 103  | 310                               | 30   | 351   |
| 29-01-009-1  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-2  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-3  | 106  | 201                               | —  | —   |
| 29-01-009-4  | 106  | 217                               | —  | —   |
| 29-01-009-5  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-6  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-7  | 105  | 200                               | —  | —   |
| 29-01-009-8  | 105  | 215                               | —  | —   |
| 29-01-009-9  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-10 | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-11 | 104  | 198                               | —  | —   |
| 29-01-009-12 | 104  | 213                               | —  | —   |
| 29-01-009-13 | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-14 | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-009-15 | 102  | 194                               | —  | —   |
| 29-01-009-16 | 102  | 209                               | —  | —   |

| Номера норм | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|-------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1           | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-010-1 | 103  | 176                               | —  | 22,1  |
| 29-01-010-2 | 103  | 196                               | —  | 59,8  |
| 29-01-010-3 | 105  | 215                               | —  | 31,4  |
| 29-01-010-4 | 102  | 174                               | —  | 22,1  |
| 29-01-010-5 | 102  | 194                               | —  | 59,8  |
| 29-01-010-6 | 104  | 213                               | —  | 31,4  |
| 29-01-011-1 | 109  | 185                               | —  | —   |
| 29-01-011-2 | 101  | 192                               | —  | 47,3  |
| 29-01-011-3 | 101  | 207                               | —  | 73,5  |
| 29-01-011-4 | 101  | 222                               | —  | 89,4  |
| 29-01-012-1 | —  | —                                 | 0,68                                       | —   |
| 29-01-013-1 | —  | —                                 | 0,08                                       | —   |
| 29-01-014-1 | 25,9   | 44                                | —  | 1,05  |
| 29-01-014-2 | 30,7   | 52,2                              | —  | 1,24  |
| 29-01-027-1 | 124  | 186                               | —  | 29,2  |
| 29-01-027-2 | 124  | 210                               | —  | 29,2  |
| 29-01-027-3 | 123  | 234                               | —  | 105   |
| 29-01-027-4 | 126  | 258                               | —  | 77,1  |
| 29-01-027-5 | 126  | 276                               | —  | 91,6  |
| 29-01-027-6 | 124  | 310                               | —  | 179   |
| 29-01-027-7 | 124  | 342                               | —  | 274   |
| 29-01-027-8 | 124  | 361                               | —  | 428   |
| 29-01-027-9 | 124  | 373                               | —  | 611   |
| 29-01-028-1 | 117  | 176                               | 50,8                                       | —   |
| 29-01-028-2 | 117  | 200                               | 50,8                                       | —   |
| 29-01-028-3 | 117  | 223                               | 56,7                                       | 68,8  |
| 29-01-028-4 | 119  | 244                               | 75,3                                       | 31,7  |
| 29-01-028-5 | 119  | 262                               | 75,3                                       | 45,2  |
| 29-01-028-6 | 118  | 295                               | 79,6                                       | 127   |
| 29-01-028-7 | 118  | 325                               | 85,1                                       | 217   |
| 29-01-028-8 | 118  | 343                               | 85,1                                       | 365   |
| 29-01-028-9 | 118  | 354                               | 85,1                                       | 543   |
| 29-01-029-1 | 114  | 171                               | 49,6                                       | —   |
| 29-01-029-2 | 114  | 194                               | 49,6                                       | —   |
| 29-01-029-3 | 114  | 217                               | 55,2                                       | 61,8  |
| 29-01-029-4 | 115  | 236                               | 72,9                                       | 29,5  |
| 29-01-029-5 | 115  | 253                               | 72,9                                       | 41,6  |
| 29-01-029-6 | 114  | 286                               | 77,2                                       | 110   |
| 29-01-029-7 | 115  | 316                               | 83,1                                       | 191   |
| 29-01-029-8 | 115  | 333                               | 83,1                                       | 348   |
| 29-01-029-9 | 115  | 345                               | 83,1                                       | 511   |
| 29-01-030-1 | 116  | 174                               | —  | 29  |
| 29-01-030-2 | 116  | 196                               | —  | 29  |
| 29-01-030-3 | 116  | 221                               | —  | 98,3  |
| 29-01-030-4 | 122  | 250                               | —  | 75  |
| 29-01-030-5 | 122  | 269                               | —  | 89,2  |

| Номера норм | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|-------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1           | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-030-6 | 121  | 302                               | —  | 174   |
| 29-01-030-7 | 121  | 333                               | —  | 226   |
| 29-01-030-8 | 121  | 351                               | —  | 417   |
| 29-01-030-9 | 121  | 363                               | —  | 596   |
| 29-01-031-1 | 111  | 166                               | 50,4                                       | —   |
| 29-01-031-2 | 111  | 189                               | 50,4                                       | —   |
| 29-01-031-3 | 113  | 214                               | 55,9                                       | 54,6  |
| 29-01-031-4 | 118  | 241                               | 74,5                                       | 29,8  |
| 29-01-031-5 | 118  | 259                               | 74,5                                       | 42  |
| 29-01-031-6 | 117  | 292                               | 78,8                                       | 112   |
| 29-01-031-7 | 117  | 322                               | 84,3                                       | 191   |
| 29-01-031-8 | 117  | 339                               | 84,3                                       | 348   |
| 29-01-031-9 | 117  | 351                               | 84,3                                       | 511   |
| 29-01-032-1 | 121  | 182                               | —  | 28,8  |
| 29-01-032-2 | 121  | 205                               | —  | 28,8  |
| 29-01-032-3 | 120  | 228                               | —  | 104   |
| 29-01-032-4 | 121  | 248                               | —  | 74,7  |
| 29-01-032-5 | 121  | 266                               | —  | 89  |
| 29-01-032-6 | 120  | 300                               | —  | 175   |
| 29-01-032-7 | 121  | 333                               | —  | 268   |
| 29-01-032-8 | 121  | 351                               | —  | 420   |
| 29-01-032-9 | 121  | 363                               | —  | 600   |
| 29-01-033-1 | 105  | 179                               | 47,7                                       | —   |
| 29-01-033-2 | 105  | 200                               | 52,4                                       | 60,2  |
| 29-01-033-3 | 113  | 232                               | 70,1                                       | 29,6  |
| 29-01-033-4 | 113  | 249                               | 70,1                                       | 42,4  |
| 29-01-033-5 | 113  | 283                               | 75,3                                       | 119   |
| 29-01-034-1 | 110  | 226                               | —  | 87,7  |
| 29-01-034-2 | 110  | 242                               | —  | 117   |
| 29-01-034-3 | 110  | 275                               | —  | 189   |
| 29-01-034-4 | 112  | 308                               | —  | 275   |
| 29-01-034-5 | 112  | 325                               | —  | 417   |
| 29-01-034-6 | 112  | 336                               | —  | 573   |
| 29-01-035-1 | 124  | 186                               | —  | 29,2  |
| 29-01-035-2 | 124  | 210                               | —  | 29,2  |
| 29-01-035-3 | 123  | 234                               | —  | 105   |
| 29-01-035-4 | 126  | 258                               | —  | 77,1  |
| 29-01-035-5 | 126  | 276                               | —  | 91,6  |
| 29-01-035-6 | 124  | 310                               | —  | 179   |
| 29-01-035-7 | 124  | 342                               | —  | 274   |
| 29-01-035-8 | 124  | 361                               | —  | 428   |
| 29-01-035-9 | 124  | 373                               | —  | 611   |
| 29-01-036-1 | 117  | 176                               | 50,8                                       | —   |
| 29-01-036-2 | 117  | 200                               | 50,8                                       | —   |
| 29-01-036-3 | 117  | 223                               | 56,7                                       | 68,8  |
| 29-01-036-4 | 119  | 244                               | 75,3                                       | 31,7  |



| Номера норм | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|-------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1           | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-036-5 | 119  | 262                               | 75,3                                       | 45,2  |
| 29-01-036-6 | 118  | 295                               | 79,6                                       | 127   |
| 29-01-036-7 | 118  | 325                               | 85,1                                       | 217   |
| 29-01-036-8 | 118  | 343                               | 85,1                                       | 365   |
| 29-01-036-9 | 118  | 354                               | 85,1                                       | 543   |
| 29-01-037-1 | 114  | 172                               | 49,6                                       | —   |
| 29-01-037-2 | 114  | 194                               | 49,6                                       | —   |
| 29-01-037-3 | 114  | 217                               | 55,2                                       | 61,8  |
| 29-01-037-4 | 115  | 236                               | 72,9                                       | 29,5  |
| 29-01-037-5 | 115  | 253                               | 72,9                                       | 41,6  |
| 29-01-037-6 | 114  | 286                               | 77,2                                       | 110   |
| 29-01-037-7 | 115  | 316                               | 83,1                                       | 191   |
| 29-01-037-8 | 115  | 333                               | 83,1                                       | 348   |
| 29-01-037-9 | 115  | 345                               | 83,1                                       | 511   |
| 29-01-038-1 | 116  | 174                               | —  | 29  |
| 29-01-038-2 | 116  | 196                               | —  | 29  |
| 29-01-038-3 | 116  | 221                               | —  | 98,3  |
| 29-01-038-4 | 122  | 250                               | —  | 75  |
| 29-01-038-5 | 122  | 269                               | —  | 89,2  |
| 29-01-038-6 | 121  | 302                               | —  | 174   |
| 29-01-038-7 | 121  | 333                               | —  | 266   |
| 29-01-038-8 | 121  | 351                               | —  | 417   |
| 29-01-038-9 | 121  | 363                               | —  | 596   |
| 29-01-039-1 | 111  | 166                               | 50,4                                       | —   |
| 29-01-039-2 | 111  | 189                               | 50,4                                       | —   |
| 29-01-039-3 | 113  | 214                               | 55,9                                       | 54,6  |
| 29-01-039-4 | 118  | 241                               | 74,5                                       | 29,8  |
| 29-01-039-5 | 118  | 259                               | 74,5                                       | 42  |
| 29-01-039-6 | 117  | 292                               | 78,8                                       | 112   |
| 29-01-039-7 | 117  | 322                               | 84,3                                       | 191   |
| 29-01-039-8 | 117  | 339                               | 84,3                                       | 348   |
| 29-01-039-9 | 117  | 351                               | 84,3                                       | 511   |
| 29-01-040-1 | 121  | 182                               | —  | 28,8  |
| 29-01-040-2 | 121  | 205                               | —  | 28,8  |
| 29-01-040-3 | 120  | 228                               | —  | 104   |
| 29-01-040-4 | 121  | 248                               | —  | 74,7  |
| 29-01-040-5 | 121  | 266                               | —  | 89  |
| 29-01-040-6 | 120  | 300                               | —  | 175   |
| 29-01-040-7 | 121  | 333                               | —  | 268   |
| 29-01-040-8 | 121  | 351                               | —  | 420   |
| 29-01-040-9 | 121  | 363                               | —  | 600   |
| 29-01-041-1 | 112  | 230                               | —  | 67,6  |
| 29-01-041-2 | 112  | 247                               | —  | 80,6  |
| 29-01-041-3 | 112  | 281                               | —  | 160   |
| 29-01-041-4 | 117  | 322                               | —  | 246   |
| 29-01-041-5 | 117  | 339                               | —  | 382   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-041-6  | 117  | 351                               | —  | 543   |
| 29-01-041-7  | 110  | 302                               | —  | 215   |
| 29-01-041-8  | 110  | 319                               | —  | 359   |
| 29-01-041-9  | 110  | 330                               | —  | 509   |
| 29-01-042-1  | 205  | 349                               | 93   | —   |
| 29-01-042-2  | 185  | 351                               | 91,8                                       | 89,4  |
| 29-01-042-3  | 191  | 391                               | 121  | 47,9  |
| 29-01-042-4  | 191  | 420                               | 121  | 67,6  |
| 29-01-042-5  | 184  | 459                               | 123  | 184   |
| 29-01-042-6  | 184  | 506                               | 132  | 312   |
| 29-01-042-7  | 184  | 533                               | 132  | 568   |
| 29-01-042-8  | 184  | 552                               | 132  | 839   |
| 29-01-043-1  | 0,81   | 1,38                              | —  | 0,15  |
| 29-01-043-2  | 0,79   | 1,5                               | —  | 0,8   |
| 29-01-043-3  | 0,61   | 1,24                              | —  | 0,44  |
| 29-01-043-4  | 0,61   | 1,34                              | —  | 0,52  |
| 29-01-043-5  | 0,61   | 1,52                              | —  | 1,13  |
| 29-01-043-6  | 0,61   | 1,67                              | —  | 1,76  |
| 29-01-043-7  | 0,61   | 1,76                              | —  | 2,86  |
| 29-01-043-8  | 0,61   | 1,82                              | —  | 4,2   |
| 29-01-044-1  | 205  | 349                               | 93   | —   |
| 29-01-044-2  | 185  | 351                               | 91,8                                       | 89,4  |
| 29-01-044-3  | 191  | 391                               | 121  | 47,9  |
| 29-01-044-4  | 191  | 420                               | 121  | 67,6  |
| 29-01-044-5  | 184  | 459                               | 123  | 184   |
| 29-01-044-6  | 184  | 506                               | 132  | 312   |
| 29-01-044-7  | 184  | 533                               | 132  | 568   |
| 29-01-044-8  | 184  | 552                               | 132  | 839   |
| 29-01-045-1  | 0,81   | 1,38                              | —  | 0,15  |
| 29-01-045-2  | 0,79   | 1,5                               | —  | 0,8   |
| 29-01-045-3  | 0,61   | 1,24                              | —  | 0,44  |
| 29-01-045-4  | 0,61   | 1,34                              | —  | 0,52  |
| 29-01-045-5  | 0,61   | 1,52                              | —  | 1,13  |
| 29-01-045-6  | 0,61   | 1,67                              | —  | 1,75  |
| 29-01-045-7  | 0,61   | 1,76                              | —  | 2,86  |
| 29-01-045-8  | 0,61   | 1,82                              | —  | 4,2   |
| 29-01-057-1  | 179  | 268                               | 74,9                                       | —   |
| 29-01-057-2  | 179  | 304                               | 74,9                                       | —   |
| 29-01-057-3  | 175  | 332                               | 82   | 109   |
| 29-01-057-4  | 135  | 256                               | 62,3                                       | 85,9  |
| 29-01-057-5  | 136  | 278                               | 85,1                                       | 28,3  |
| 29-01-057-6  | 136  | 299                               | 85,1                                       | 40,4  |
| 29-01-057-7  | 142  | 355                               | 95   | 112   |
| 29-01-057-8  | 129  | 354                               | 91,8                                       | 163   |
| 29-01-057-9  | 129  | 373                               | 91,8                                       | 280   |
| 29-01-057-10 | 129  | 386                               | 91,8                                       | 416   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-058-1  | 159  | 238                               | 67,4                                       | —   |
| 29-01-058-2  | 159  | 270                               | 67,4                                       | —   |
| 29-01-058-3  | 156  | 296                               | 73,7                                       | 89,4  |
| 29-01-058-4  | 126  | 240                               | 59,1                                       | 73,5  |
| 29-01-058-5  | 127  | 260                               | 79,6                                       | 26  |
| 29-01-058-6  | 127  | 279                               | 79,6                                       | 36,8  |
| 29-01-058-7  | 131  | 329                               | 88,3                                       | 99,8  |
| 29-01-058-8  | 122  | 334                               | 87,1                                       | 152   |
| 29-01-058-9  | 122  | 352                               | 87,1                                       | 268   |
| 29-01-058-10 | 122  | 364                               | 87,1                                       | 396   |
| 29-01-059-1  | 139  | 208                               | 59,9                                       | —   |
| 29-01-059-2  | 139  | 236                               | 59,9                                       | —   |
| 29-01-059-3  | 137  | 260                               | 65,4                                       | 70,7  |
| 29-01-059-4  | 117  | 223                               | 55,9                                       | 61,4  |
| 29-01-059-5  | 118  | 241                               | 74,1                                       | 23,6  |
| 29-01-059-6  | 118  | 259                               | 74,1                                       | 33,2  |
| 29-01-059-7  | 121  | 302                               | 81,2                                       | 108   |
| 29-01-059-8  | 114  | 315                               | 82   | 139   |
| 29-01-059-9  | 114  | 332                               | 82   | 255   |
| 29-01-059-10 | 114  | 343                               | 82   | 377   |
| 29-01-060-1  | 111  | 227                               | 70,1                                       | 27,4  |
| 29-01-060-2  | 111  | 243                               | 70,1                                       | 38  |
| 29-01-060-3  | 114  | 286                               | 77,2                                       | 104   |
| 29-01-060-4  | 118  | 325                               | 85,5                                       | 181   |
| 29-01-060-5  | 118  | 343                               | 85,5                                       | 330   |
| 29-01-060-6  | 118  | 354                               | 85,5                                       | 485   |
| 29-01-061-1  | 100  | 170                               | 45,3                                       | —   |
| 29-01-061-2  | 100  | 190                               | 49,6                                       | 41,6  |
| 29-01-061-3  | 100  | 205                               | 63,4                                       | 15,6  |
| 29-01-061-4  | 100  | 220                               | 63,4                                       | 21,2  |
| 29-01-061-5  | 100  | 250                               | 67,8                                       | 50,6  |
| 29-01-061-6  | 100  | 275                               | 72,5                                       | 77,3  |
| 29-01-061-7  | 100  | 290                               | 72,5                                       | 134   |
| 29-01-061-8  | 100  | 300                               | 72,5                                       | 212   |
| 29-01-062-1  | 108  | 183                               | —  | —   |
| 29-01-062-2  | 108  | 205                               | —  | 83,8  |
| 29-01-062-3  | 111  | 211                               | 55,2                                       | 46,2  |
| 29-01-062-4  | 107  | 220                               | 68,2                                       | 15,6  |
| 29-01-062-5  | 107  | 235                               | 68,2                                       | 21,2  |
| 29-01-062-6  | 111  | 278                               | 75,3                                       | 50,6  |
| 29-01-062-7  | 115  | 316                               | 83,1                                       | 77,3  |
| 29-01-062-8  | 115  | 333                               | 83,1                                       | 134   |
| 29-01-062-9  | 115  | 345                               | 83,1                                       | 212   |
| 29-01-063-1  | 106  | 217                               | —  | 87,7  |
| 29-01-063-2  | 106  | 238                               | —  | 117   |
| 29-01-063-3  | 109  | 272                               | —  | 189   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-063-4  | 112  | 307                               | —  | 275   |
| 29-01-063-5  | 112  | 324                               | —  | 417   |
| 29-01-063-6  | 112  | 335                               | —  | 573   |
| 29-01-064-1  | 102  | 225                               | 69   | 15,3  |
| 29-01-064-2  | 104  | 260                               | 78   | 65,5  |
| 29-01-064-3  | 105  | 288                               | 79   | 101   |
| 29-01-064-4  | 104  | 260                               | 142  | 69,9  |
| 29-01-064-5  | 105  | 288                               | 191  | 131   |
| 29-01-064-6  | 105  | 304                               | 239  | 208   |
| 29-01-064-7  | 105  | 314                               | 381  | 437   |
| 29-01-064-8  | 105  | 288                               | 1040                                       | 106   |
| 29-01-064-9  | 105  | 304                               | 1080                                       | 168   |
| 29-01-064-10 | 105  | 314                               | 1190                                       | 349   |
| 29-01-065-1  | 100  | 170                               | 45,3                                       | —   |
| 29-01-065-2  | 100  | 190                               | 49,6                                       | 41,6  |
| 29-01-065-3  | 100  | 205                               | 63,4                                       | 15,6  |
| 29-01-065-4  | 100  | 220                               | 63,4                                       | 21,2  |
| 29-01-065-5  | 100  | 250                               | 67,8                                       | 50,6  |
| 29-01-065-6  | 100  | 275                               | 72,5                                       | 77,3  |
| 29-01-065-7  | 100  | 290                               | 72,5                                       | 134   |
| 29-01-065-8  | 100  | 300                               | 72,5                                       | 212   |
| 29-01-066-1  | 131  | 223                               | 50   | —   |
| 29-01-066-2  | 125  | 237                               | 59,9                                       | 69  |
| 29-01-066-3  | 125  | 256                               | 78,4                                       | 28,3  |
| 29-01-066-4  | 125  | 274                               | 78,4                                       | 40,1  |
| 29-01-066-5  | 126  | 315                               | 84,7                                       | 110   |
| 29-01-066-6  | 124  | 342                               | 89   | 179   |
| 29-01-066-7  | 124  | 361                               | 89   | 307   |
| 29-01-066-8  | 124  | 373                               | 89   | 459   |
| 29-01-067-1  | 136  | 232                               | 49,2                                       | —   |
| 29-01-067-2  | 128  | 243                               | 61,9                                       | 67,9  |
| 29-01-067-3  | 127  | 260                               | 79,6                                       | 27,4  |
| 29-01-067-4  | 127  | 279                               | 79,6                                       | 38  |
| 29-01-067-5  | 130  | 325                               | 86,7                                       | 100   |
| 29-01-067-6  | 128  | 351                               | 90,6                                       | 162   |
| 29-01-067-7  | 128  | 370                               | 90,6                                       | 286   |
| 29-01-067-8  | 128  | 383                               | 90,6                                       | 427   |
| 29-01-068-1  | 104  | 229                               | 71   | 19,8  |
| 29-01-068-2  | 106  | 265                               | 77   | 47,6  |
| 29-01-068-3  | 108  | 297                               | 86   | 69,4  |
| 29-01-068-4  | 108  | 313                               | 86   | 118   |
| 29-01-068-5  | 108  | 324                               | 86   | 168   |
| 29-01-068-6  | 108  | 324                               | 86   | 197   |
| 29-01-068-7  | 103  | 227                               | 43   | 19,8  |
| 29-01-068-8  | 104  | 260                               | 45   | 47,6  |
| 29-01-068-9  | 106  | 292                               | 50   | 69,4  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-068-10 | 106  | 307                               | 50   | 118   |
| 29-01-068-11 | 106  | 318                               | 50   | 168   |
| 29-01-068-12 | 106  | 318                               | 50   | 197   |
| 29-01-068-13 | 102  | 225                               | 23   | 19,8  |
| 29-01-068-14 | 103  | 257                               | 27   | 47,6  |
| 29-01-068-15 | 104  | 286                               | 28   | 69,4  |
| 29-01-068-16 | 104  | 302                               | 28   | 118   |
| 29-01-068-17 | 104  | 312                               | 31   | 168   |
| 29-01-068-18 | 104  | 312                               | 31   | 197   |
| 29-01-069-1  | 101  | 254                               | 132  | 38,9  |
| 29-01-069-2  | 102  | 280                               | 228  | 58,4  |
| 29-01-069-3  | 102  | 296                               | 385  | 97,8  |
| 29-01-069-4  | 102  | 306                               | 486  | 124   |
| 29-01-069-5  | 102  | 306                               | 764  | 194   |
| 29-01-069-6  | 102  | 255                               | 101  | 31,4  |
| 29-01-069-7  | 102  | 280                               | 184  | 47,5  |
| 29-01-069-8  | 102  | 296                               | 310  | 79,1  |
| 29-01-069-9  | 102  | 306                               | 389  | 100   |
| 29-01-069-10 | 102  | 306                               | 608  | 156   |
| 29-01-070-1  | 110  | 242                               | —  | 232   |
| 29-01-070-2  | 115  | 288                               | —  | 298   |
| 29-01-070-3  | 120  | 330                               | —  | 422   |
| 29-01-070-4  | 120  | 348                               | —  | 551   |
| 29-01-070-5  | 120  | 360                               | —  | 697   |
| 29-01-070-6  | 107  | 235                               | 891  | 81,2  |
| 29-01-070-7  | 110  | 275                               | 923  | 189   |
| 29-01-070-8  | 113  | 312                               | 1050                                       | 317   |
| 29-01-070-9  | 113  | 329                               | 1050                                       | 507   |
| 29-01-070-10 | 113  | 340                               | 1050                                       | 660   |
| 29-01-071-1  | 104  | 229                               | 875  | 132   |
| 29-01-071-2  | 106  | 265                               | 891  | 229   |
| 29-01-071-3  | 108  | 297                               | 1000                                       | 361   |
| 29-01-071-4  | 108  | 313                               | 1000                                       | 473   |
| 29-01-071-5  | 108  | 325                               | 1000                                       | 629   |
| 29-01-071-6  | 103  | 227                               | 859  | 146   |
| 29-01-071-7  | 104  | 260                               | 875  | 229   |
| 29-01-071-8  | 105  | 288                               | 980  | 404   |
| 29-01-071-9  | 105  | 304                               | 980  | 484   |
| 29-01-071-10 | 105  | 314                               | 980  | 617   |
| 29-01-072-1  | 106  | 233                               | 883  | 81,2  |
| 29-01-072-2  | 109  | 272                               | 907  | 189   |
| 29-01-072-3  | 112  | 308                               | 1040                                       | 319   |
| 29-01-072-4  | 112  | 325                               | 1040                                       | 511   |
| 29-01-072-5  | 112  | 336                               | 1040                                       | 667   |
| 29-01-073-1  | 104  | 229                               | 867  | 132   |
| 29-01-073-2  | 106  | 265                               | 883  | 228   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-073-3  | 107  | 294                               | 1000                                       | 361   |
| 29-01-073-4  | 107  | 310                               | 1000                                       | 474   |
| 29-01-073-5  | 107  | 321                               | 1000                                       | 600   |
| 29-01-073-6  | 103  | 227                               | 859  | 146   |
| 29-01-073-7  | 104  | 260                               | 875  | 230   |
| 29-01-073-8  | 105  | 288                               | 980  | 404   |
| 29-01-073-9  | 105  | 304                               | 980  | 485   |
| 29-01-073-10 | 105  | 314                               | 980  | 622   |
| 29-01-074-1  | 106  | 233                               | 883  | 81,2  |
| 29-01-074-2  | 109  | 272                               | 907  | 189   |
| 29-01-074-3  | 112  | 308                               | 1040                                       | 319   |
| 29-01-074-4  | 112  | 325                               | 1040                                       | 511   |
| 29-01-074-5  | 112  | 336                               | 1040                                       | 667   |
| 29-01-074-6  | 106  | 233                               | 891  | 81,2  |
| 29-01-074-7  | 109  | 272                               | 915  | 189   |
| 29-01-074-8  | 112  | 308                               | 1040                                       | 320   |
| 29-01-074-9  | 112  | 325                               | 1040                                       | 511   |
| 29-01-074-10 | 112  | 336                               | 1040                                       | 667   |
| 29-01-075-1  | 104  | 229                               | 867  | 132   |
| 29-01-075-2  | 106  | 265                               | 883  | 228   |
| 29-01-075-3  | 107  | 294                               | 1000                                       | 361   |
| 29-01-075-4  | 107  | 310                               | 1000                                       | 474   |
| 29-01-075-5  | 107  | 321                               | 1000                                       | 600   |
| 29-01-075-6  | 104  | 229                               | 867  | 132   |
| 29-01-075-7  | 106  | 265                               | 883  | 229   |
| 29-01-075-8  | 108  | 297                               | 1000                                       | 361   |
| 29-01-075-9  | 108  | 313                               | 1000                                       | 474   |
| 29-01-075-10 | 108  | 324                               | 1000                                       | 600   |
| 29-01-076-1  | 103  | 227                               | 860  | 146   |
| 29-01-076-2  | 104  | 260                               | 870  | 230   |
| 29-01-076-3  | 105  | 288                               | 980  | 404   |
| 29-01-076-4  | 105  | 304                               | 980  | 485   |
| 29-01-076-5  | 105  | 314                               | 980  | 622   |
| 29-01-076-6  | 103  | 227                               | 860  | 146   |
| 29-01-076-7  | 104  | 260                               | 870  | 230   |
| 29-01-076-8  | 105  | 288                               | 980  | 404   |
| 29-01-076-9  | 105  | 304                               | 980  | 484   |
| 29-01-076-10 | 105  | 314                               | 980  | 620   |
| 29-01-077-1  | 104  | 176                               | 46,9                                       | —   |
| 29-01-077-2  | 104  | 197                               | 51,2                                       | 40,1  |
| 29-01-077-3  | 109  | 224                               | 69,3                                       | 21,7  |
| 29-01-077-4  | 109  | 240                               | 69,3                                       | 30,6  |
| 29-01-077-5  | 113  | 283                               | 76,4                                       | 82,6  |
| 29-01-077-6  | 116  | 320                               | 84,3                                       | 144   |
| 29-01-077-7  | 116  | 338                               | 84,3                                       | 260   |
| 29-01-077-8  | 116  | 349                               | 84,3                                       | 385   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-078-1  | 107  | 182                               | 46,9                                       | —   |
| 29-01-078-2  | 107  | 202                               | 52,8                                       | 41,2  |
| 29-01-078-3  | 114  | 233                               | 72,1                                       | 16,5  |
| 29-01-078-4  | 114  | 250                               | 72,1                                       | 40,3  |
| 29-01-078-5  | 120  | 299                               | 81,2                                       | 62,1  |
| 29-01-078-6  | 126  | 346                               | 91,4                                       | 108   |
| 29-01-078-7  | 126  | 365                               | 91,4                                       | 197   |
| 29-01-078-8  | 126  | 377                               | 91,4                                       | 293   |
| 29-01-078-9  | 104  | 176                               | 46,9                                       | —   |
| 29-01-078-10 | 104  | 197                               | 51,6                                       | 40,1  |
| 29-01-078-11 | 107  | 220                               | 67,8                                       | 21,7  |
| 29-01-078-12 | 107  | 235                               | 67,8                                       | 30,5  |
| 29-01-078-13 | 110  | 275                               | 74,9                                       | 82,3  |
| 29-01-078-14 | 113  | 312                               | 82,3                                       | 143   |
| 29-01-078-15 | 113  | 329                               | 82,3                                       | 260   |
| 29-01-078-16 | 113  | 340                               | 82,3                                       | 383   |
| 29-01-079-1  | 103  | 175                               | 46,5                                       | —   |
| 29-01-079-2  | 103  | 196                               | 51,2                                       | 31,7  |
| 29-01-079-3  | 106  | 217                               | 67,4                                       | 14,1  |
| 29-01-079-4  | 106  | 233                               | 67,4                                       | 36,4  |
| 29-01-079-5  | 108  | 271                               | 73,3                                       | 56,1  |
| 29-01-079-6  | 111  | 304                               | 80,4                                       | 96,9  |
| 29-01-079-7  | 111  | 321                               | 80,4                                       | 168   |
| 29-01-079-8  | 111  | 332                               | 80,4                                       | 246   |
| 29-01-079-9  | 102  | 174                               | 46,5                                       | —   |
| 29-01-079-10 | 102  | 194                               | 50,8                                       | 31,5  |
| 29-01-079-11 | 105  | 215                               | 66,6                                       | 18,8  |
| 29-01-079-12 | 105  | 231                               | 66,6                                       | 27,8  |
| 29-01-079-13 | 107  | 267                               | 72,5                                       | 75,2  |
| 29-01-079-14 | 109  | 300                               | 78,8                                       | 130   |
| 29-01-079-15 | 109  | 315                               | 78,8                                       | 223   |
| 29-01-079-16 | 109  | 326                               | 78,8                                       | 328   |
| 29-01-080-1  | 108  | 238                               | 3010                                       | 276   |
| 29-01-080-2  | 111  | 279                               | 3560                                       | 330   |
| 29-01-080-3  | 115  | 315                               | 4750                                       | 434   |
| 29-01-080-4  | 115  | 333                               | 6380                                       | 586   |
| 29-01-080-5  | 115  | 344                               | 7950                                       | 734   |
| 29-01-082-1  | 110  | 187                               | —  | —   |
| 29-01-082-2  | 110  | 187                               | —  | —   |
| 29-01-082-3  | 118  | 224                               | —  | 111   |
| 29-01-082-4  | 104  | 214                               | —  | 156   |
| 29-01-082-5  | 109  | 185                               | —  | —   |
| 29-01-082-6  | 109  | 185                               | —  | —   |
| 29-01-082-7  | 116  | 220                               | —  | 90,1  |
| 29-01-082-8  | 104  | 213                               | —  | 125   |
| 29-01-082-9  | 106  | 180                               | —  | —   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-082-10 | 106  | 180                               | —  | —   |
| 29-01-082-11 | 112  | 213                               | —  | 72,8  |
| 29-01-082-12 | 102  | 209                               | —  | 100   |
| 29-01-082-13 | 110  | 187                               | —  | —   |
| 29-01-082-14 | 110  | 187                               | —  | —   |
| 29-01-082-15 | 118  | 224                               | —  | 66,5  |
| 29-01-082-16 | 117  | 218                               | —  | 93,6  |
| 29-01-082-17 | 109  | 186                               | —  | —   |
| 29-01-082-18 | 109  | 186                               | —  | —   |
| 29-01-082-19 | 116  | 220                               | —  | 54,1  |
| 29-01-082-20 | 108  | 221                               | —  | 74,8  |
| 29-01-082-21 | 107  | 182                               | —  | —   |
| 29-01-082-22 | 107  | 182                               | —  | —   |
| 29-01-082-23 | 114  | 211                               | —  | 43,7  |
| 29-01-082-24 | 102  | 210                               | —  | 60,3  |
| 29-01-083-1  | 109  | 186                               | 49,2                                       | —   |
| 29-01-083-2  | 112  | 212                               | 55,6                                       | 41,2  |
| 29-01-083-3  | 113  | 232                               | 71,3                                       | 18,6  |
| 29-01-083-4  | 113  | 249                               | 71,3                                       | 24,8  |
| 29-01-083-5  | 113  | 283                               | 76,4                                       | 68,5  |
| 29-01-083-6  | 113  | 312                               | 81,6                                       | 121   |
| 29-01-084-1  | 107  | 181                               | 48,5                                       | —   |
| 29-01-084-2  | 108  | 205                               | 54   | 31,5  |
| 29-01-084-3  | 109  | 224                               | 69,3                                       | 14,8  |
| 29-01-084-4  | 109  | 240                               | 69,3                                       | 19,9  |
| 29-01-084-5  | 109  | 272                               | 74,1                                       | 55,9  |
| 29-01-084-6  | 109  | 300                               | 79,2                                       | 98,8  |
| 29-01-085-1  | 109  | 185                               | 49,2                                       | 175   |
| 29-01-085-2  | 109  | 185                               | 49,2                                       | 220   |
| 29-01-085-3  | 112  | 212                               | 55,6                                       | 272   |
| 29-01-085-4  | 113  | 231                               | 55,9                                       | 107   |
| 29-01-085-5  | 107  | 181                               | 48,5                                       | 139   |
| 29-01-085-6  | 107  | 181                               | 48,5                                       | 172   |
| 29-01-085-7  | 108  | 206                               | 54   | 214   |
| 29-01-085-8  | 109  | 224                               | 54   | 81,9  |
| 29-01-086-1  | 117  | 200                               | 52,8                                       | —   |
| 29-01-086-2  | 121  | 229                               | 59,9                                       | 44,5  |
| 29-01-086-3  | 123  | 252                               | 78   | 14,9  |
| 29-01-086-4  | 123  | 271                               | 78   | 19,9  |
| 29-01-086-5  | 124  | 310                               | 83,9                                       | 55  |
| 29-01-086-6  | 124  | 342                               | 90,2                                       | 97  |
| 29-01-087-1  | 108  | 183                               | 49,2                                       | —   |
| 29-01-087-2  | 110  | 209                               | 54,8                                       | 32,1  |
| 29-01-087-3  | 111  | 227                               | 70,5                                       | 11,3  |
| 29-01-087-4  | 111  | 243                               | 70,9                                       | 15,1  |
| 29-01-087-5  | 111  | 278                               | 76,4                                       | 42,3  |



| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-087-6  | 111  | 304                               | 80,8                                       | 74,5  |
| 29-01-088-1  | 106  | 180                               | —  | —   |
| 29-01-088-2  | 106  | 180                               | —  | —   |
| 29-01-088-3  | 106  | 201                               | —  | —   |
| 29-01-088-4  | 105  | 179                               | —  | —   |
| 29-01-088-5  | 105  | 179                               | —  | —   |
| 29-01-088-6  | 105  | 200                               | —  | —   |
| 29-01-088-7  | 105  | 179                               | —  | —   |
| 29-01-088-8  | 105  | 200                               | —  | —   |
| 29-01-088-9  | 105  | 215                               | —  | —   |
| 29-01-088-10 | 105  | 231                               | —  | —   |
| 29-01-089-1  | 109  | 186                               | 49,2                                       | —   |
| 29-01-090-1  | 22,3   | 37,9                              | —  | —   |
| 29-01-091-1  | 117  | 223                               | 57,9                                       | 44,9  |
| 29-01-091-2  | 118  | 241                               | 74,9                                       | 27,4  |
| 29-01-091-3  | 118  | 259                               | 74,9                                       | 40,7  |
| 29-01-101-1  | 109  | 186                               | —  | 27,5  |
| 29-01-101-2  | 109  | 207                               | —  | 126   |
| 29-01-101-3  | 133  | 273                               | —  | 89  |
| 29-01-101-4  | 133  | 293                               | —  | 104   |
| 29-01-101-5  | 133  | 334                               | —  | 203   |
| 29-01-101-6  | 142  | 391                               | —  | 296   |
| 29-01-101-7  | 142  | 412                               | —  | 484   |
| 29-01-101-8  | 142  | 426                               | —  | 720   |
| 29-01-102-1  | 103  | 176                               | —  | —   |
| 29-01-102-2  | 103  | 196                               | —  | 96,3  |
| 29-01-102-3  | 106  | 217                               | —  | 54,7  |
| 29-01-102-4  | 106  | 233                               | —  | 74,4  |
| 29-01-102-5  | 108  | 271                               | —  | 208   |
| 29-01-102-6  | 110  | 302                               | —  | 353   |
| 29-01-102-7  | 110  | 318                               | —  | 634   |
| 29-01-102-8  | 110  | 329                               | —  | 1000  |
| 29-01-102-9  | 103  | 176                               | —  | —   |
| 29-01-102-10 | 103  | 196                               | —  | 192   |
| 29-01-102-11 | 106  | 217                               | —  | 88  |
| 29-01-103-1  | 107  | 235                               | 1130                                       | 35,9  |
| 29-01-103-2  | 110  | 275                               | 1240                                       | 96,9  |
| 29-01-103-3  | 113  | 312                               | 1350                                       | 167   |
| 29-01-103-4  | 113  | 329                               | 1350                                       | 298   |
| 29-01-103-5  | 113  | 340                               | 1350                                       | 434   |
| 29-01-103-6  | 105  | 231                               | 1110                                       | 32,9  |
| 29-01-103-7  | 107  | 267                               | 1210                                       | 86,4  |
| 29-01-103-8  | 109  | 300                               | 1300                                       | 143   |
| 29-01-103-9  | 109  | 315                               | 1300                                       | 256   |
| 29-01-103-10 | 109  | 326                               | 1300                                       | 377   |
| 29-01-104-1  | 107  | 235                               | 1270                                       | 35,9  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-104-2  | 110  | 275                               | 1390                                       | 96,9  |
| 29-01-104-3  | 113  | 312                               | 1510                                       | 167   |
| 29-01-104-4  | 113  | 329                               | 1510                                       | 298   |
| 29-01-104-5  | 113  | 340                               | 1510                                       | 434   |
| 29-01-104-6  | 105  | 231                               | 1240                                       | 32,9  |
| 29-01-104-7  | 107  | 267                               | 1350                                       | 51,6  |
| 29-01-104-8  | 109  | 300                               | 1460                                       | 143   |
| 29-01-104-9  | 109  | 315                               | 1460                                       | 256   |
| 29-01-104-10 | 109  | 326                               | 1460                                       | 377   |
| 29-01-105-1  | 107  | 235                               | 1500                                       | 35,9  |
| 29-01-105-2  | 110  | 275                               | 1640                                       | 96,9  |
| 29-01-105-3  | 113  | 312                               | 1780                                       | 167   |
| 29-01-105-4  | 113  | 329                               | 1790                                       | 298   |
| 29-01-105-5  | 113  | 340                               | 1790                                       | 434   |
| 29-01-105-6  | 105  | 231                               | 1460                                       | 32,9  |
| 29-01-105-7  | 107  | 267                               | 1590                                       | 86,4  |
| 29-01-105-8  | 109  | 300                               | 1720                                       | 143   |
| 29-01-105-9  | 109  | 315                               | 1720                                       | 256   |
| 29-01-105-10 | 109  | 326                               | 1720                                       | 377   |
| 29-01-106-1  | 106  | 233                               | 87   | 41,6  |
| 29-01-106-2  | 107  | 267                               | 97   | 112   |
| 29-01-106-3  | 107  | 294                               | 100  | 193   |
| 29-01-106-4  | 107  | 310                               | 108  | 345   |
| 29-01-106-5  | 107  | 321                               | 108  | 504   |
| 29-01-106-6  | 106  | 233                               | 87   | 46,6  |
| 29-01-106-7  | 107  | 267                               | 97   | 67,9  |
| 29-01-106-8  | 107  | 294                               | 101  | 217   |
| 29-01-106-9  | 107  | 310                               | 109  | 387   |
| 29-01-106-10 | 107  | 321                               | 109  | 564   |
| 29-01-106-11 | 106  | 233                               | 88   | 55,3  |
| 29-01-106-12 | 107  | 267                               | 97   | 149   |
| 29-01-106-13 | 107  | 294                               | 101  | 256   |
| 29-01-106-14 | 107  | 310                               | 109  | 458   |
| 29-01-106-15 | 107  | 321                               | 109  | 667   |
| 29-01-107-1  | 104  | 229                               | 867  | 86,4  |
| 29-01-107-2  | 106  | 265                               | 883  | 150   |
| 29-01-107-3  | 107  | 294                               | 1000                                       | 224   |
| 29-01-107-4  | 107  | 310                               | 1000                                       | 293   |
| 29-01-107-5  | 107  | 321                               | 1000                                       | 391   |
| 29-01-108-1  | 115  | 236                               | 24600                                      | 44,8  |
| 29-01-108-2  | 115  | 253                               | 24900                                      | 56,8  |
| 29-01-108-3  | 115  | 288                               | 24900                                      | 141   |
| 29-01-108-4  | 120  | 330                               | 25100                                      | 220   |
| 29-01-108-5  | 120  | 348                               | 25100                                      | 374   |
| 29-01-108-6  | 120  | 360                               | 25100                                      | 577   |
| 29-01-108-7  | 115  | 236                               | 36600                                      | 44,8  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-108-8  | 115  | 253                               | 36900                                      | 56,8  |
| 29-01-108-9  | 115  | 288                               | 36900                                      | 141   |
| 29-01-108-10 | 120  | 330                               | 37100                                      | 220   |
| 29-01-108-11 | 120  | 348                               | 37100                                      | 374   |
| 29-01-108-12 | 120  | 360                               | 37100                                      | 577   |
| 29-01-109-1  | 109  | 224                               | 16000                                      | 33,8  |
| 29-01-109-2  | 109  | 240                               | 16300                                      | 50,5  |
| 29-01-109-3  | 109  | 272                               | 16300                                      | 136   |
| 29-01-109-4  | 112  | 308                               | 16500                                      | 240   |
| 29-01-109-5  | 112  | 325                               | 16500                                      | 410   |
| 29-01-109-6  | 112  | 336                               | 16500                                      | 598   |
| 29-01-109-7  | 109  | 224                               | 23800                                      | 33,8  |
| 29-01-109-8  | 109  | 240                               | 24100                                      | 50,5  |
| 29-01-109-9  | 109  | 272                               | 24100                                      | 136   |
| 29-01-109-10 | 112  | 308                               | 24200                                      | 240   |
| 29-01-109-11 | 112  | 325                               | 24200                                      | 410   |
| 29-01-109-12 | 112  | 336                               | 24200                                      | 598   |
| 29-01-110-1  | 109  | 224                               | 16000                                      | 38,9  |
| 29-01-110-2  | 109  | 240                               | 16300                                      | 59,8  |
| 29-01-110-3  | 109  | 272                               | 16300                                      | 154   |
| 29-01-110-4  | 112  | 308                               | 16500                                      | 277   |
| 29-01-110-5  | 112  | 325                               | 16500                                      | 473   |
| 29-01-110-6  | 112  | 336                               | 16500                                      | 680   |
| 29-01-110-7  | 109  | 224                               | 23800                                      | 38,9  |
| 29-01-110-8  | 109  | 240                               | 24100                                      | 59,8  |
| 29-01-110-9  | 109  | 272                               | 24100                                      | 119   |
| 29-01-110-10 | 112  | 308                               | 24200                                      | 277   |
| 29-01-110-11 | 112  | 325                               | 24200                                      | 473   |
| 29-01-110-12 | 112  | 336                               | 24200                                      | 680   |
| 29-01-120-1  | —  | —                                 | —  | 36,5  |
| 29-01-120-2  | —  | —                                 | —  | 44,7  |
| 29-01-120-3  | —  | —                                 | —  | 50,7  |
| 29-01-120-4  | —  | —                                 | —  | 84,9  |
| 29-01-120-5  | —  | —                                 | —  | 127   |
| 29-01-120-6  | —  | —                                 | —  | 207   |
| 29-01-120-7  | —  | —                                 | —  | 31,3  |
| 29-01-120-8  | —  | —                                 | —  | 38,3  |
| 29-01-120-9  | —  | —                                 | —  | 43,5  |
| 29-01-120-10 | —  | —                                 | —  | 72,9  |
| 29-01-120-11 | —  | —                                 | —  | 109   |
| 29-01-120-12 | —  | —                                 | —  | 178   |
| 29-01-120-13 | —  | —                                 | —  | 27,1  |
| 29-01-120-14 | —  | —                                 | —  | 33,2  |
| 29-01-120-15 | —  | —                                 | —  | 37,7  |
| 29-01-120-16 | —  | —                                 | —  | 63,2  |
| 29-01-120-17 | —  | —                                 | —  | 94,8  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-120-18 | —  | —                                 | —  | 154   |
| 29-01-123-1  | —  | —                                 | —  | 12,2  |
| 29-01-123-2  | —  | —                                 | —  | 14,8  |
| 29-01-123-3  | —  | —                                 | —  | 16,9  |
| 29-01-123-4  | —  | —                                 | —  | 28,4  |
| 29-01-123-5  | —  | —                                 | —  | 42,4  |
| 29-01-123-6  | —  | —                                 | —  | 68,8  |
| 29-01-123-7  | —  | —                                 | —  | 10,4  |
| 29-01-123-8  | —  | —                                 | —  | 12,8  |
| 29-01-123-9  | —  | —                                 | —  | 14,5  |
| 29-01-123-10 | —  | —                                 | —  | 24,3  |
| 29-01-123-11 | —  | —                                 | —  | 36,4  |
| 29-01-123-12 | —  | —                                 | —  | 59,1  |
| 29-01-123-13 | —  | —                                 | —  | 9,05  |
| 29-01-123-14 | —  | —                                 | —  | 11  |
| 29-01-123-15 | —  | —                                 | —  | 12,5  |
| 29-01-123-16 | —  | —                                 | —  | 21,1  |
| 29-01-123-17 | —  | —                                 | —  | 31,6  |
| 29-01-123-18 | —  | —                                 | —  | 51,2  |
| 29-01-124-1  | —  | —                                 | —  | 36,5  |
| 29-01-124-2  | —  | —                                 | —  | 44,7  |
| 29-01-124-3  | —  | —                                 | —  | 50,7  |
| 29-01-124-4  | —  | —                                 | —  | 84,9  |
| 29-01-124-5  | —  | —                                 | —  | 127   |
| 29-01-124-6  | —  | —                                 | —  | 207   |
| 29-01-124-7  | —  | —                                 | —  | 31,3  |
| 29-01-124-8  | —  | —                                 | —  | 38,3  |
| 29-01-124-9  | —  | —                                 | —  | 43,5  |
| 29-01-124-10 | —  | —                                 | —  | 72,9  |
| 29-01-124-11 | —  | —                                 | —  | 109   |
| 29-01-124-12 | —  | —                                 | —  | 178   |
| 29-01-124-13 | —  | —                                 | —  | 27,1  |
| 29-01-124-14 | —  | —                                 | —  | 33,2  |
| 29-01-124-15 | —  | —                                 | —  | 37,7  |
| 29-01-124-16 | —  | —                                 | —  | 63,2  |
| 29-01-124-17 | —  | —                                 | —  | 94,8  |
| 29-01-124-18 | —  | —                                 | —  | 154   |
| 29-01-125-1  | —  | —                                 | —  | 12,2  |
| 29-01-125-2  | —  | —                                 | —  | 14,8  |
| 29-01-125-3  | —  | —                                 | —  | 16,9  |
| 29-01-125-4  | —  | —                                 | —  | 28,4  |
| 29-01-125-5  | —  | —                                 | —  | 42,4  |
| 29-01-125-6  | —  | —                                 | —  | 68,8  |
| 29-01-125-7  | —  | —                                 | —  | 10,4  |
| 29-01-125-8  | —  | —                                 | —  | 12,8  |
| 29-01-125-9  | —  | —                                 | —  | 14,5  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-125-10 | —  | —                                 | —  | 24,3  |
| 29-01-125-11 | —  | —                                 | —  | 36,4  |
| 29-01-125-12 | —  | —                                 | —  | 59,1  |
| 29-01-125-13 | —  | —                                 | —  | 9,05  |
| 29-01-125-14 | —  | —                                 | —  | 11  |
| 29-01-125-15 | —  | —                                 | —  | 12,5  |
| 29-01-125-16 | —  | —                                 | —  | 21,1  |
| 29-01-125-17 | —  | —                                 | —  | 31,6  |
| 29-01-125-18 | —  | —                                 | —  | 51,2  |
| 29-01-126-1  | —  | —                                 | —  | 103   |
| 29-01-126-2  | —  | —                                 | —  | 141   |
| 29-01-126-3  | —  | —                                 | —  | 179   |
| 29-01-126-4  | —  | —                                 | —  | 205   |
| 29-01-126-5  | —  | —                                 | —  | 103   |
| 29-01-126-6  | —  | —                                 | —  | 141   |
| 29-01-126-7  | —  | —                                 | —  | 179   |
| 29-01-126-8  | —  | —                                 | —  | 205   |
| 29-01-126-9  | —  | —                                 | —  | 233   |
| 29-01-127-1  | —  | —                                 | —  | 34,2  |
| 29-01-127-2  | —  | —                                 | —  | 47  |
| 29-01-127-3  | —  | —                                 | —  | 59,8  |
| 29-01-127-4  | —  | —                                 | —  | 68,3  |
| 29-01-127-5  | —  | —                                 | —  | 34,2  |
| 29-01-127-6  | —  | —                                 | —  | 47  |
| 29-01-127-7  | —  | —                                 | —  | 59,3  |
| 29-01-127-8  | —  | —                                 | —  | 68,3  |
| 29-01-127-9  | —  | —                                 | —  | 81,2  |
| 29-01-137-1  | —  | —                                 | 29,2                                       | —   |
| 29-01-137-2  | —  | —                                 | 31,4                                       | —   |
| 29-01-137-3  | —  | —                                 | 23,8                                       | —   |
| 29-01-137-4  | —  | —                                 | 24,8                                       | —   |
| 29-01-137-5  | —  | —                                 | 17   | —   |
| 29-01-137-6  | —  | —                                 | 17,6                                       | —   |
| 29-01-137-7  | —  | —                                 | 13,1                                       | —   |
| 29-01-137-8  | —  | —                                 | 13,4                                       | —   |
| 29-01-138-2  | —  | —                                 | —  | 758   |
| 29-01-138-3  | —  | —                                 | —  | 758   |
| 29-01-138-5  | —  | —                                 | —  | 514   |
| 29-01-138-6  | —  | —                                 | —  | 514   |
| 29-01-139-3  | —  | —                                 | —  | 339   |
| 29-01-139-4  | —  | —                                 | —  | 339   |
| 29-01-139-7  | —  | —                                 | —  | 201   |
| 29-01-139-8  | —  | —                                 | —  | 201   |
| 29-01-140-1  | —  | —                                 | 42   | 8,11  |
| 29-01-140-2  | —  | —                                 | 31,4                                       | 8,11  |
| 29-01-140-3  | —  | —                                 | 28,6                                       | 8,11  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-140-4  | —  | —                                 | 29   | 8,11  |
| 29-01-140-5  | —  | —                                 | 34,6                                       | 8,11  |
| 29-01-140-6  | —  | —                                 | 30,6                                       | 8,11  |
| 29-01-140-7  | —  | —                                 | 24,8                                       | 8,11  |
| 29-01-140-8  | —  | —                                 | 24   | 8,11  |
| 29-01-140-9  | —  | —                                 | 24,4                                       | 8,11  |
| 29-01-140-10 | —  | —                                 | 27,2                                       | 8,11  |
| 29-01-140-11 | —  | —                                 | 41,4                                       | 8,11  |
| 29-01-140-12 | —  | —                                 | 31,4                                       | 8,11  |
| 29-01-140-13 | —  | —                                 | 32   | 8,11  |
| 29-01-140-14 | —  | —                                 | 29,8                                       | 8,11  |
| 29-01-140-15 | —  | —                                 | 25,2                                       | 8,11  |
| 29-01-140-16 | —  | —                                 | 25,6                                       | 8,11  |
| 29-01-141-1  | —  | —                                 | 24,8                                       | 8,59  |
| 29-01-141-2  | —  | —                                 | 21   | 8,59  |
| 29-01-141-3  | —  | —                                 | 20,6                                       | 8,59  |
| 29-01-141-4  | —  | —                                 | 20,8                                       | 8,59  |
| 29-01-141-5  | —  | —                                 | 22,6                                       | 8,59  |
| 29-01-141-6  | —  | —                                 | 24,8                                       | 8,59  |
| 29-01-141-7  | —  | —                                 | 21,2                                       | 8,59  |
| 29-01-141-8  | —  | —                                 | 21,2                                       | 8,59  |
| 29-01-142-1  | —  | —                                 | 12   | 5,72  |
| 29-01-142-2  | —  | —                                 | 12   | 5,72  |
| 29-01-143-1  | —  | —                                 | 19,2                                       | 10,7  |
| 29-01-143-2  | —  | —                                 | 13,5                                       | 10,7  |
| 29-01-143-3  | —  | —                                 | 15   | 10,7  |
| 29-01-143-4  | —  | —                                 | 16,5                                       | 10,7  |
| 29-01-143-5  | —  | —                                 | 18   | 10,7  |
| 29-01-143-6  | —  | —                                 | 17,4                                       | 10,7  |
| 29-01-143-7  | —  | —                                 | 12,8                                       | 10,7  |
| 29-01-143-8  | —  | —                                 | 13,6                                       | 10,7  |
| 29-01-143-9  | —  | —                                 | 14,4                                       | 10,7  |
| 29-01-143-10 | —  | —                                 | 16,7                                       | 10,7  |
| 29-01-144-1  | —  | —                                 | 13,3                                       | 14,2  |
| 29-01-144-2  | —  | —                                 | 12,3                                       | 14,2  |
| 29-01-144-3  | —  | —                                 | 12,5                                       | 14,2  |
| 29-01-144-4  | —  | —                                 | 12,8                                       | 14,2  |
| 29-01-144-5  | —  | —                                 | 13,1                                       | 14,2  |
| 29-01-145-1  | —  | —                                 | 128  | 11,3  |
| 29-01-145-2  | —  | —                                 | 122  | 10,8  |
| 29-01-145-3  | —  | —                                 | 117  | 10,3  |
| 29-01-145-4  | —  | —                                 | 137  | 12,1  |
| 29-01-145-5  | —  | —                                 | 129  | 11,4  |
| 29-01-145-6  | —  | —                                 | 122  | 10,8  |
| 29-01-145-7  | —  | —                                 | 177  | 15,6  |
| 29-01-145-8  | —  | —                                 | 151  | 13,4  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-145-9  | —  | —                                 | 138  | 12,2  |
| 29-01-145-10 | —  | —                                 | 202  | 17,8  |
| 29-01-145-11 | —  | —                                 | 168  | 14,8  |
| 29-01-145-12 | —  | —                                 | 151  | 13,4  |
| 29-01-146-1  | —  | —                                 | 30,2                                       | 10,8  |
| 29-01-146-2  | —  | —                                 | 28,4                                       | 10,2  |
| 29-01-146-3  | —  | —                                 | 27,4                                       | 9,76  |
| 29-01-146-4  | —  | —                                 | 26,2                                       | 9,4   |
| 29-01-146-5  | —  | —                                 | 33,2                                       | 10,8  |
| 29-01-146-6  | —  | —                                 | 30,6                                       | 11  |
| 29-01-146-7  | —  | —                                 | 29   | 10,4  |
| 29-01-146-8  | —  | —                                 | 27,4                                       | 9,8   |
| 29-01-146-9  | —  | —                                 | 36,4                                       | 13  |
| 29-01-146-10 | —  | —                                 | 33   | 11,8  |
| 29-01-146-11 | —  | —                                 | 30,8                                       | 11  |
| 29-01-146-12 | —  | —                                 | 28,6                                       | 10,2  |
| 29-01-147-1  | —  | —                                 | 142  | 12,6  |
| 29-01-147-2  | —  | —                                 | 127  | 11,2  |
| 29-01-147-3  | —  | —                                 | 118  | 10,4  |
| 29-01-147-4  | —  | —                                 | 112  | 9,89  |
| 29-01-147-5  | —  | —                                 | 163  | 14,4  |
| 29-01-147-6  | —  | —                                 | 140  | 12,4  |
| 29-01-147-7  | —  | —                                 | 126  | 11,1  |
| 29-01-147-8  | —  | —                                 | 118  | 10,4  |
| 29-01-147-9  | —  | —                                 | 184  | 16,2  |
| 29-01-147-10 | —  | —                                 | 154  | 13,6  |
| 29-01-147-11 | —  | —                                 | 134  | 11,8  |
| 29-01-147-12 | —  | —                                 | 123  | 10,9  |
| 29-01-148-1  | —  | —                                 | 110  | —   |
| 29-01-148-2  | —  | —                                 | 110  | —   |
| 29-01-148-3  | —  | —                                 | 110  | —   |
| 29-01-148-4  | —  | —                                 | 111  | —   |
| 29-01-148-5  | —  | —                                 | 239  | —   |
| 29-01-148-6  | —  | —                                 | 231  | —   |
| 29-01-148-7  | —  | —                                 | 230  | —   |
| 29-01-148-8  | —  | —                                 | 230  | —   |
| 29-01-148-9  | —  | —                                 | 35,8                                       | —   |
| 29-01-148-10 | —  | —                                 | 28,2                                       | —   |
| 29-01-148-11 | —  | —                                 | 26,8                                       | —   |
| 29-01-148-12 | —  | —                                 | 27,4                                       | —   |
| 29-01-149-1  | —  | —                                 | 31,4                                       | —   |
| 29-01-149-2  | —  | —                                 | 30   | —   |
| 29-01-149-3  | —  | —                                 | 27,2                                       | —   |
| 29-01-149-4  | —  | —                                 | 28,6                                       | —   |
| 29-01-149-5  | —  | —                                 | 30,2                                       | —   |
| 29-01-149-6  | —  | —                                 | 30,2                                       | —   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-150-1  | —  | —                                 | —  | 256   |
| 29-01-150-2  | —  | —                                 | —  | 350   |
| 29-01-151-1  | 5,27   | 10,8                              | 445  | 77,8  |
| 29-01-151-2  | 2,03   | 4,16                              | 426  | 77,8  |
| 29-01-151-3  | 0,49   | 1                                 | 409  | 77,8  |
| 29-01-151-4  | 4,66   | 9,55                              | 394  | 64,3  |
| 29-01-151-5  | 1,79   | 3,67                              | 378  | 64,3  |
| 29-01-151-6  | 0,43   | 0,88                              | 363  | 64,3  |
| 29-01-153-1  | —  | —                                 | 22,5                                       | 64,4  |
| 29-01-154-1  | —  | —                                 | 0,07                                       | 0,4   |
| 29-01-155-5  | —  | —                                 | 184  | —   |
| 29-01-155-6  | —  | —                                 | 76,8                                       | —   |
| 29-01-155-7  | —  | —                                 | 132  | 14,1  |
| 29-01-155-8  | —  | —                                 | —  | 22,3  |
| 29-01-155-9  | —  | —                                 | 236  | 219   |
| 29-01-155-10 | —  | —                                 | 99,2                                       | 92,1  |
| 29-01-155-11 | —  | —                                 | —  | 80,7  |
| 29-01-155-12 | —  | —                                 | 387  | 360   |
| 29-01-155-13 | —  | —                                 | 264  | 245   |
| 29-01-155-14 | —  | —                                 | 120  | —   |
| 29-01-155-15 | —  | —                                 | 152  | —   |
| 29-01-157-1  | —  | —                                 | —  | 0,48  |
| 29-01-157-2  | —  | —                                 | 1,72                                       | 3,2   |
| 29-01-157-3  | —  | —                                 | 0,72                                       | 1,34  |
| 29-01-157-4  | —  | —                                 | —  | 0,41  |
| 29-01-157-5  | —  | —                                 | 0,96                                       | 1,79  |
| 29-01-157-6  | —  | —                                 | 0,67                                       | 1,25  |
| 29-01-157-7  | —  | —                                 | —  | 0,49  |
| 29-01-157-8  | —  | —                                 | 0,96                                       | 2,05  |
| 29-01-157-9  | —  | —                                 | 0,66                                       | 1,4   |
| 29-01-157-10 | —  | —                                 | 0,58                                       | 1,07  |
| 29-01-157-11 | —  | —                                 | —  | 0,79  |
| 29-01-157-12 | —  | —                                 | —  | 0,71  |
| 29-01-157-13 | —  | —                                 | —  | 0,88  |
| 29-01-157-14 | —  | —                                 | —  | 0,7   |
| 29-01-157-15 | —  | —                                 | —  | 0,92  |
| 29-01-157-17 | —  | —                                 | 3,76                                       | —   |
| 29-01-158-1  | —  | —                                 | —  | 0,39  |
| 29-01-158-2  | —  | —                                 | 1,72                                       | 2,56  |
| 29-01-158-3  | —  | —                                 | 0,72                                       | 1,07  |
| 29-01-158-4  | —  | —                                 | —  | 0,35  |
| 29-01-158-5  | —  | —                                 | 0,96                                       | 1,52  |
| 29-01-158-6  | —  | —                                 | 0,67                                       | 1,06  |
| 29-01-158-7  | —  | —                                 | —  | 0,43  |
| 29-01-158-8  | —  | —                                 | 0,96                                       | 1,78  |
| 29-01-158-9  | —  | —                                 | 0,66                                       | 1,22  |



| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-158-10 | —  | —                                 | 0,58                                       | 0,86  |
| 29-01-160-1  | —  | —                                 | —  | 0,4   |
| 29-01-160-2  | —  | —                                 | 0,28                                       | 0,52  |
| 29-01-160-3  | —  | —                                 | —  | 0,98  |
| 29-01-160-4  | —  | —                                 | 0,52                                       | 0,98  |
| 29-01-160-5  | —  | —                                 | —  | 1,02  |
| 29-01-160-6  | —  | —                                 | —  | 0,39  |
| 29-01-160-7  | —  | —                                 | —  | 1,58  |
| 29-01-160-8  | —  | —                                 | —  | 0,71  |
| 29-01-160-9  | —  | —                                 | —  | 0,42  |
| 29-01-160-10 | —  | —                                 | —  | 0,31  |
| 29-01-161-1  | —  | —                                 | 1,23                                       | 3,5   |
| 29-01-162-1  | —  | —                                 | 14,1                                       | 35,5  |
| 29-01-162-2  | —  | —                                 | 44   | 61,6  |
| 29-01-162-3  | —  | —                                 | 3,08                                       | 1,66  |
| 29-01-163-1  | 10,3   | 20,6                              | —  | 6,78  |
| 29-01-163-2  | 11,9   | 23,8                              | —  | 10,5  |
| 29-01-163-3  | 2,02   | 4,04                              | —  | 7,28  |
| 29-01-163-4  | 8,67   | 17,4                              | —  | 7,12  |
| 29-01-163-5  | 11,7   | 23,4                              | —  | 10,6  |
| 29-01-163-6  | 5,54   | 11,1                              | —  | 9,17  |
| 29-01-163-7  | 2,02   | 4,04                              | —  | 6,85  |
| 29-01-163-8  | —  | —                                 | —  | 12,8  |
| 29-01-163-9  | —  | —                                 | —  | 13,5  |
| 29-01-163-10 | —  | —                                 | —  | 15  |
| 29-01-163-11 | 9,26   | 18,5                              | —  | 4,72  |
| 29-01-163-12 | 10,3   | 20,6                              | —  | 10,6  |
| 29-01-163-13 | 11,9   | 23,8                              | —  | 25,6  |
| 29-01-163-14 | 2,02   | 4,04                              | —  | 16,7  |
| 29-01-163-15 | 8,67   | 17,4                              | —  | 18,4  |
| 29-01-163-16 | 11,7   | 23,4                              | —  | 35,7  |
| 29-01-163-17 | 5,54   | 11,1                              | —  | 25,5  |
| 29-01-163-18 | 2,02   | 4,04                              | —  | 21  |
| 29-01-164-1  | 8,67   | 17,4                              | —  | 11  |
| 29-01-164-2  | 8,67   | 17,4                              | —  | 12,8  |
| 29-01-164-3  | 11,7   | 23,4                              | —  | 14,4  |
| 29-01-164-4  | 11,7   | 23,4                              | —  | 16,3  |
| 29-01-164-5  | 5,54   | 11,1                              | —  | 13,9  |
| 29-01-164-6  | 5,54   | 11,1                              | —  | 15,7  |
| 29-01-164-7  | 2,02   | 4,04                              | —  | 9,04  |
| 29-01-164-8  | 2,02   | 4,04                              | —  | 10,6  |
| 29-01-164-9  | 8,67   | 17,4                              | —  | 22,2  |
| 29-01-164-10 | 8,67   | 17,4                              | —  | 24,1  |
| 29-01-164-11 | 11,7   | 23,4                              | —  | 39,6  |
| 29-01-164-12 | 11,7   | 23,4                              | —  | 41,4  |
| 29-01-164-13 | 5,54   | 11,1                              | —  | 30,2  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-164-14 | 5,54   | 11,1                              | —  | 32  |
| 29-01-164-15 | 2,02   | 4,04                              | —  | 23,2  |
| 29-01-164-16 | 2,02   | 4,04                              | —  | 25  |
| 29-01-176-1  | —  | —                                 | 26,4                                       | 94,4  |
| 29-01-176-2  | —  | —                                 | 28,8                                       | 103   |
| 29-01-176-3  | —  | —                                 | 31,2                                       | 112   |
| 29-01-176-4  | —  | —                                 | 33,6                                       | 120   |
| 29-01-177-1  | —  | —                                 | 20,4                                       | 85,8  |
| 29-01-177-2  | —  | —                                 | 31,2                                       | —   |
| 29-01-177-3  | —  | —                                 | 21,6                                       | —   |
| 29-01-177-4  | —  | —                                 | 30   | —   |
| 29-01-177-5  | 10,8   | 21,5                              | 13,2                                       | —   |
| 29-01-177-6  | 6,34   | 12,7                              | 13,2                                       | —   |
| 29-01-177-7  | 74,8   | 150                               | 13,2                                       | —   |
| 29-01-177-8  | —  | —                                 | 26,4                                       | —   |
| 29-01-178-2  | 13   | 22,2                              | —  | —   |
| 29-01-180-1  | —  | —                                 | 13,1                                       | —   |
| 29-01-180-2  | —  | —                                 | 15,8                                       | —   |
| 29-01-181-1  | —  | —                                 | 111  | —   |
| 29-01-182-1  | —  | —                                 | 342  | 17,8  |
| 29-01-193-1  | —  | —                                 | 22,7                                       | —   |
| 29-01-193-2  | —  | —                                 | 45,4                                       | —   |
| 29-01-193-3  | —  | —                                 | 27,2                                       | —   |
| 29-01-193-4  | —  | —                                 | 38,1                                       | —   |
| 29-01-194-1  | —  | —                                 | 23,6                                       | —   |
| 29-01-194-2  | —  | —                                 | 40   | —   |
| 29-01-194-3  | —  | —                                 | 53,1                                       | —   |
| 29-01-195-1  | —  | —                                 | 29,7                                       | —   |
| 29-01-195-2  | —  | —                                 | 65,2                                       | —   |
| 29-01-195-3  | —  | —                                 | 81   | —   |
| 29-01-195-4  | —  | —                                 | 97,2                                       | —   |
| 29-01-195-5  | —  | —                                 | 37,2                                       | —   |
| 29-01-195-6  | —  | —                                 | 81,3                                       | —   |
| 29-01-195-7  | —  | —                                 | 101  | —   |
| 29-01-195-8  | —  | —                                 | 121  | —   |
| 29-01-196-1  | —  | —                                 | 29,7                                       | —   |
| 29-01-196-2  | —  | —                                 | 65,2                                       | —   |
| 29-01-196-3  | —  | —                                 | 81   | —   |
| 29-01-196-4  | —  | —                                 | 97,2                                       | —   |
| 29-01-196-5  | —  | —                                 | 37,2                                       | —   |
| 29-01-196-6  | —  | —                                 | 81,3                                       | —   |
| 29-01-196-7  | —  | —                                 | 101  | —   |
| 29-01-196-8  | —  | —                                 | 121  | —   |
| 29-01-196-9  | —  | —                                 | 29,7                                       | —   |
| 29-01-196-10 | —  | —                                 | 65,2                                       | —   |
| 29-01-196-11 | —  | —                                 | 81   | —   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-196-12 | —  | —                                 | 97,2                                       | —   |
| 29-01-196-13 | —  | —                                 | 37,2                                       | —   |
| 29-01-196-14 | —  | —                                 | 81,3                                       | —   |
| 29-01-196-15 | —  | —                                 | 101  | —   |
| 29-01-196-16 | —  | —                                 | 121  | —   |
| 29-01-197-8  | —  | —                                 | 66,1                                       | —   |
| 29-01-197-9  | —  | —                                 | 83,3                                       | —   |
| 29-01-197-10 | —  | —                                 | 102  | —   |
| 29-01-198-6  | —  | —                                 | 66,1                                       | —   |
| 29-01-198-7  | —  | —                                 | 83,3                                       | —   |
| 29-01-198-8  | —  | —                                 | 102  | —   |
| 29-01-198-14 | —  | —                                 | 66,1                                       | —   |
| 29-01-198-15 | —  | —                                 | 83,3                                       | —   |
| 29-01-198-16 | —  | —                                 | 102  | —   |
| 29-01-199-1  | —  | —                                 | 3,28                                       | 3,43  |
| 29-01-199-2  | —  | —                                 | 9,02                                       | 3,9   |
| 29-01-199-3  | —  | —                                 | 10,9                                       | 3,61  |
| 29-01-209-1  | —  | —                                 | 8,4  | —   |
| 29-01-209-2  | —  | —                                 | 7,2  | —   |
| 29-01-209-3  | —  | —                                 | 9,6  | —   |
| 29-01-209-4  | —  | —                                 | 25,2                                       | —   |
| 29-01-210-1  | —  | —                                 | 68,9                                       | —   |
| 29-01-210-2  | —  | —                                 | 112  | —   |
| 29-01-211-1  | —  | —                                 | 16,1                                       | —   |
| 29-01-212-1  | —  | —                                 | 70,1                                       | —   |
| 29-01-213-1  | —  | —                                 | 52   | —   |
| 29-01-213-2  | —  | —                                 | 34   | —   |
| 29-01-213-3  | —  | —                                 | 25,2                                       | 35,7  |
| 29-01-213-4  | —  | —                                 | 31,2                                       | —   |
| 29-01-213-5  | —  | —                                 | 10,8                                       | —   |
| 29-01-214-1  | —  | —                                 | 37,5                                       | —   |
| 29-01-214-2  | —  | —                                 | 41,5                                       | —   |
| 29-01-214-3  | —  | —                                 | 119  | —   |
| 29-01-216-1  | —  | —                                 | 39   | —   |
| 29-01-216-2  | —  | —                                 | 7,2  | —   |
| 29-01-218-1  | —  | —                                 | 74,2                                       | —   |
| 29-01-220-1  | —  | —                                 | —  | 2,26  |
| 29-01-230-1  | 20,5   | 34,9                              | —  | —   |
| 29-01-230-3  | 20,5   | 34,9                              | —  | —   |
| 29-01-233-1  | 9,75   | 20                                | —  | 12  |
| 29-01-233-2  | 9,75   | 21,5                              | —  | 14,5  |
| 29-01-233-3  | 9,75   | 24,4                              | —  | 35  |
| 29-01-233-4  | 9,75   | 26,8                              | —  | 47,5  |
| 29-01-233-5  | 9,75   | 28,3                              | —  | 84  |
| 29-01-233-6  | 9,75   | 29,3                              | —  | 129   |
| 29-01-234-1  | 19,1   | 32,4                              | —  | —   |
| 29-01-234-2  | 16,6   | 31,6                              | —  | 22,3  |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-234-3  | 15   | 25,5                              | —  | —   |
| 29-01-234-4  | 15   | 28,5                              | —  | 22,3  |
| 29-01-234-5  | 15   | 30,8                              | —  | 12  |
| 29-01-234-6  | 15   | 33                                | —  | 14,5  |
| 29-01-234-7  | 15   | 37,5                              | —  | 35  |
| 29-01-234-8  | 15,2   | 25,8                              | —  | —   |
| 29-01-234-9  | 15,2   | 28,9                              | —  | 22,3  |
| 29-01-234-10 | 15,2   | 31,2                              | —  | 12  |
| 29-01-234-11 | 15,2   | 33,4                              | —  | 14,5  |
| 29-01-234-12 | 15,2   | 38                                | —  | 35  |
| 29-01-235-1  | 0,26   | 0,57                              | —  | 134   |
| 29-01-235-2  | 0,26   | 0,65                              | —  | 181   |
| 29-01-235-3  | 0,26   | 0,72                              | —  | 214   |
| 29-01-235-4  | 0,26   | 0,75                              | —  | 376   |
| 29-01-235-5  | 0,26   | 0,78                              | —  | 577   |
| 29-01-235-6  | 0,1  | 0,21                              | —  | 49,6  |
| 29-01-235-7  | 0,1  | 0,24                              | —  | 67  |
| 29-01-235-8  | 0,1  | 0,26                              | —  | 79,4  |
| 29-01-235-9  | 0,1  | 0,28                              | —  | 139   |
| 29-01-235-10 | 0,1  | 0,28                              | —  | 214   |
| 29-01-235-11 | 0,06   | 0,12                              | —  | 29,4  |
| 29-01-235-12 | 0,06   | 0,14                              | —  | 39,5  |
| 29-01-235-13 | 0,06   | 0,15                              | —  | 47  |
| 29-01-235-14 | 0,06   | 0,16                              | —  | 82,6  |
| 29-01-235-15 | 0,06   | 0,17                              | —  | 126   |
| 29-01-236-1  | 130  | 221                               | —  | 32,5  |
| 29-01-236-2  | 117  | 223                               | —  | 91,7  |
| 29-01-236-3  | 111  | 227                               | —  | 120   |
| 29-01-236-4  | 111  | 243                               | —  | 138   |
| 29-01-236-5  | 111  | 278                               | —  | 197   |
| 29-01-237-1  | —  | —                                 | 153  | —   |
| 29-01-237-2  | —  | —                                 | 76,5                                       | —   |
| 29-01-238-1  | —  | —                                 | 17   | —   |
| 29-01-238-2  | 100  | 250                               | —  | 8,66  |
| 29-01-238-3  | 100  | 250                               | —  | 11,1  |
| 29-01-238-4  | 100  | 250                               | —  | 13,2  |
| 29-01-241-1  | —  | —                                 | 6,49                                       | —   |
| 29-01-241-2  | —  | —                                 | 0,33                                       | 0,43  |
| 29-01-241-3  | —  | —                                 | 16,6                                       | —   |
| 29-01-244-1  | 100  | 240                               | —  | 5650  |
| 29-01-245-1  | —  | —                                 | 51,5                                       | 4,51  |
| 29-01-252-1  | —  | —                                 | —  | 47,8  |
| 29-01-252-2  | —  | —                                 | —  | 47,8  |
| 29-01-254-1  | —  | —                                 | 897  | —   |
| 29-01-254-2  | —  | —                                 | 171  | —   |
| 29-01-254-3  | —  | —                                 | 66,8                                       | —   |
| 29-01-254-4  | —  | —                                 | 46,7                                       | —   |
| 29-01-257-1  | 100  | 240                               | —  | 211   |
| 29-01-257-2  | 100  | 240                               | —  | 485   |
| 29-01-257-3  | 100  | 240                               | —  | 748   |

| Номера норм  | Объем грунта, м <sup>3</sup><br>(код 407-9249) | Масса грунта, т<br>(код 407-9252) | Электроэнергия,<br>кВт-ч<br>(код 411-0041) | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup><br>(код 411-0031) |
|--------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 1            | 2  | 3                                 | 4  | 5   |
| 29-01-257-4  | 100  | 240                               | —  | 984   |
| 29-01-257-5  | 100  | 240                               | —  | 1140  |
| 29-01-257-6  | 100  | 250                               | —  | 284   |
| 29-01-257-7  | 100  | 250                               | —  | 641   |
| 29-01-257-8  | 100  | 250                               | —  | 984   |
| 29-01-257-9  | 100  | 250                               | —  | 1300  |
| 29-01-257-10 | 100  | 250                               | —  | 1560  |
| 29-01-258-1  | 100  | 220                               | —  | 184   |
| 29-01-258-2  | 100  | 170                               | —  | 109   |
| 29-01-259-1  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-260-1  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-260-2  | 100  | 170                               | —  | —   |
| 29-01-260-3  | 100  | 190                               | —  | —   |
| 29-01-260-4  | 100  | 205                               | —  | —   |

### 3. Коэффициенты к сметным нормам.

| Условия применения  | Номер таблиц (норм)  | Коэффициенты к нормам           |                            |
|---|--|---------------------------------|----------------------------|
|   |  | затрат труда рабочих строителей | времени эксплуатации машин |
| 1   | 2  | 3                               | 4                          |
| 3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм):   |  |                                 |                            |
| — 9,8-118 (0,1-1,2)   | 01-015÷01-017; 01-027÷01-047; 01-057÷01-091; 01-101÷01-110; 01-120÷01-127; 01-137÷01-166; 01-166÷01-183; 01-193÷01-199; 01-209÷01-220; 01-230÷01-260   | 1,08                            | 1,08                       |
| — 119-147 (1,21-1,5)  | то же  | 1,14                            | 1,14                       |
| — 148-206 (1,51-2,1)  | то же  | 1,26                            | 1,26                       |
| - 207-235 (2,11-2,4)  | то же  | 1,42                            | 1,42                       |
| - 236-265 (2,41-2,7)  | то же  | 1,65                            | 1,65                       |
| - 266-294 (2,72-3)  | то же  | 1,87                            | 1,87                       |
| 3.2. Сооружение шахтных стволов, тоннелей и других выработок в условиях усиленного капежа:  |  |                                 |                            |
| — прерывающимися струями  | 01-027÷01-047; 01-057÷01-091; 01-101÷01-110; 01-120÷01-127; 01-140÷01-152; 01-155÷01-159; 01-160 (1÷4, 7÷10); 01-161; 01-176; 01-177; 01-193 (1,2); 01-195÷01-199; 01-230÷01-234; 01-237; 01-240; 01-241 | 1,08                            | 1,08                       |
| — непрерывными струями  | то же  | 1,21                            | 1,21                       |
| 3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тюбингов в шахтном стволе и нижних тюбингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды более 10 см: |  |                                 |                            |

| Условия применения   | Номер таблиц (норм)  | Коэффициенты к нормам           |                            |
|--|--|---------------------------------|----------------------------|
|  |  | затрат труда рабочих строителей | времени эксплуатации машин |
| 1  | 2  | 3                               | 4                          |
| — до 20 см   | 01-001÷01-014; 01-027÷01-047;<br>01-057÷01-091; 01-101÷01-110;<br>01-120÷01-127; 01-137÷01-161;<br>01-176; 01-177; 01-193÷01-199;<br>01-230÷01-241 | 1,17                            | 1,17                       |
| — до 35 см   | то же  | 1,26                            | 1,26                       |
| — более 35 см  | то же  | 1,34                            | 1,34                       |
| Примечание к пп. 3.1÷3.3: Применение коэффициентов при составлении смет должно быть обосновано проектными данными, а при расчетах за выполненные работы – актами |  |                                 |                            |
| 3.4. Проходка подземных выработок с уклоном:   |  |                                 |                            |
| — от 14 до 30 град.  | 01-027÷01-047; 01-057÷01-091;<br>01-230÷01-235   | 1,14                            | 1,14                       |
| — от 31 до 45 град.  | то же  | 1,26                            | 1,26                       |
| — более 45 град.   | то же  | 1,46                            | 1,46                       |
| 3.5. Устройство железобетонных обделок   | 01-137÷01-144; 01-146÷01-147;<br>01-149  | 1,09                            | -                          |

## 1. ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ

Таблица 29-01-001

### Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей

Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство опережающего водосборника. 03. Крепление опережающего водосборника (нормы 1-3).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-001-1 | 1-2 | 29-01-001-5 | 6-7   |
| 29-01-001-2 | 3   | 29-01-001-6 | 8     |
| 29-01-001-3 | 4   | 29-01-001-7 | 9     |
| 29-01-001-4 | 5   | 29-01-001-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-001-1 | 29-01-001-2 | 29-01-001-3 | 29-01-001-4 | 29-01-001-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 174         | 218         | 189         | 260         | 418         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | —           | 99,22       | 11,47       | 15,88       | 44,69       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | —           | 22,79       | 31,61       | 89,38       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)      | маш.-ч     | 1,2         | 0,78        | 0,65        | 0,07        | 0,08        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                   | маш.-ч     | —           | —           | 0,08        | 0,1         | 0,27        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-001-1 | 29-01-001-2 | 29-01-001-3 | 29-01-001-4 | 29-01-001-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 22,79       | 31,61       | 89,38       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,03        | 0,03        | —           | —           | —           |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,42        | 0,36        | 0,36        | —           | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,6         | 0,8         | 2,11        |
| С 44101            | Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем антисептированные  | м <sup>3</sup> | 1,93        | —           | —           | —           | —           |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,093       | 0,113       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,036       | 0,046       | 0,056       |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,0118      | —           | —           | —           | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,001       | 0,001       | 0,001       | —           | —           |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 3,375       | 0,39        | 0,54        | 1,52        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | —           | 0,0047      | 0,00594     | 0,00606     | 0,00978     |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 1           | 0,7         | —           | —           |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —           | 0,14        | 0,14        | —           | —           |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,074       | —           | —           |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,027       | 0,034       | 0,042       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,06        | 0,06        | 0,06        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 0,59        | 0,82        | 2,3         |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 3,65        | 5,07        | 14,36       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-001-6 | 29-01-001-7 | 29-01-001-8 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 644         | 832         | 1103        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч     | 0,1         | 0,13        | 0,17        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч     | 0,65        | 2,35        | 5,67        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч     | 145,82      | 267,54      | 424,83      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | 145,82      | 267,54      | 424,83      |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-001-6 | 29-01-001-7 | 29-01-001-8 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 5,05        | 18,4        | 44,3        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,072       | 0,105       | 0,139       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,01469     | 0,01779     | 0,02884     |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | 0,148       | 0,186       | 0,242       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,054       | 0,078       | 0,103       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,063       | 0,063       | 0,063       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шести-гранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 3,77        | 6,92        | 10,98       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 20,89       | 29          | 34          |

**Таблица 29-01-002**  
**Проходка шахтных стволов диаметром**  
**более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство опережающего водосборника. 03. Крепление опережающего водосборника (нормы 1-3).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-002-1 | 1-2 | 29-01-002-5 | 6-7   |
| 29-01-002-2 | 3   | 29-01-002-6 | 8     |
| 29-01-002-3 | 4   | 29-01-002-7 | 9     |
| 29-01-002-4 | 5   | 29-01-002-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-002-1 | 29-01-002-2 | 29-01-002-3 | 29-01-002-4 | 29-01-002-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 168         | 214         | 186         | 258         | 416         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 99,22       | 11,47       | 15,88       | 44,69       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч         | —           | —           | 22,79       | 31,61       | 89,38       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 0,48        | 0,55        | 0,51        | 0,05        | 0,06        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,05        | 0,08        | 0,22        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 22,79       | 31,61       | 89,38       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | 0,01        | 0,01        | —           | —           | —           |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,168       | 0,144       | 0,144       | —           | —           |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-002-1 | 29-01-002-2 | 29-01-002-3 | 29-01-002-4 | 29-01-002-5 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,4         | 0,6         | 1,7         |
| С 44101     | Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем антисептированные  | м <sup>3</sup> | 0,77        | —           | —           | —           | —           |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,073       | 0,097       |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,032       | 0,035       | 0,047       |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,0047      | —           | —           | —           | —           |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | 0,0004      | 0,0004      | 0,0004      | —           | —           |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 3,375       | 0,39        | 0,54        | 1,52        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | —           | 0,0019      | 0,00453     | 0,00494     | 0,00835     |
| С 36060     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 0,4         | 0,28        | —           | —           |
| С 36017     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —           | 0,54        | 0,54        | —           | —           |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                       | т              | —           | —           | 0,042       | —           | —           |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,024       | 0,026       | 0,035       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,06        | 0,06        | 0,06        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 0,59        | 0,82        | 2,3         |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 3,65        | 5,07        | 14,36       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-002-6 | 29-01-002-7 | 29-01-002-8 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 642         | 827         | 1096        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,08        | 0,11        | 0,18        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,48        | 1,89        | 4,66        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 145,82      | 267,54      | 424,83      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 145,82      | 267,54      | 424,83      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 3,72        | 14,8        | 36,4        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,063       | 0,093       | 0,124       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,00256     | 0,01591     | 0,0307      |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,127       | 0,164       | 0,219       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,047       | 0,069       | 0,092       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,063       | 0,063       | 0,063       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 3,77        | 6,92        | 10,98       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 20,89       | 29          | 34          |

### Таблица 29-01-003

## Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт

Состав работ:

01. Разработка грунта при наличии ранее пройденной передовой выработки породоспуска. 02. Уборка и выпуск грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт. 03. Погрузка грунта на откаточном горизонте из бункера.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

|             |     |             |    |
|-------------|-----|-------------|----|
| 29-01-003-1 | 6-7 | 29-01-003-4 | 10 |
| 29-01-003-2 | 8   | 29-01-003-5 | 11 |
| 29-01-003-3 | 9   |             |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-003-1 | 29-01-003-2 | 29-01-003-3 | 29-01-003-4 | 29-01-003-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 197         | 214         | 288         | 361         | 440         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 37,34       | —           | —           | —           | —           |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 462                       | Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м                  | маш.-ч         | 24,7        | 24,99       | 34,1        | 34,1        | 34,1        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,14        | 0,54        | 1,24        | 2,17        | 2,66        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,12        | 0,15        | 0,19        | 0,22        | 0,25        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 37,34       | 56,74       | 98,93       | 158,76      | 229,32      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | 56,74       | 98,93       | 158,76      | 229,32      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,08        | 4,23        | 9,7         | 17          | 20,8        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,075       | 0,09        | 0,109       | 0,128       | 0,142       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,1         | 0,132       | 0,165       | 0,187       | 0,214       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,056       | 0,067       | 0,081       | 0,095       | 0,106       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,117       | 0,1183      | 0,1373      | 0,1373      | 0,1373      |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6           | 8,13        | 10,71       | 14,39       | 17,12       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0307      | 0,0354      | 0,0382      | 0,0402      | 0,0418      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,96        | 1,47        | 2,56        | 4,1         | 5,93        |

### Таблица 29-01-004

## Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки

*Состав работ:*

01. Разработка грунта при наличии ранее пройденной передовой выработки породоспуска. 02. Уборка грунта в породоспуск и выпуск его на почву откаточной выработки. 03. Погрузка грунта с почвы погрузочной машиной.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

|             |     |  |             |    |
|-------------|-----|--|-------------|----|
| 29-01-004-1 | 6-7 |  | 29-01-004-4 | 10 |
| 29-01-004-2 | 8   |  | 29-01-004-5 | 11 |
| 29-01-004-3 | 9   |  |             |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-004-1 | 29-01-004-2 | 29-01-004-3 | 29-01-004-4 | 29-01-004-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 195         | 211         | 286         | 360         | 438         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 37,34       | —           | —           | —           | —           |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 462                       | Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м  | маш.-ч         | 24,7        | 24,99       | 34,1        | 34,1        | 34,1        |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 10,2        | 10,69       | 10,69       | 11,75       | 11,75       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,14        | 0,54        | 1,24        | 2,17        | 2,66        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,12        | 0,29        | 0,19        | 0,21        | 0,24        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 37,34       | 56,74       | 98,93       | 158,76      | 229,32      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | 56,74       | 98,93       | 158,76      | 229,32      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,08        | 4,23        | 9,7         | 17          | 20,8        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт.       | 0,075       | 0,09        | 0,109       | 0,128       | 0,142       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,1         | 0,132       | 0,165       | 0,187       | 0,214       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,056       | 0,067       | 0,081       | 0,095       | 0,106       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,117       | 0,1184      | 0,1373      | 0,1373      | 0,1373      |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6           | 8,13        | 10,71       | 14,39       | 17,12       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0307      | 0,0354      | 0,0382      | 0,0402      | 0,0418      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-004-1 | 29-01-004-2 | 29-01-004-3 | 29-01-004-4 | 29-01-004-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 0,96        | 1,47        | 2,56        | 4,1         | 5,93        |

**Таблица 29-01-005**

**Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта при наличии ранее пройденной передовой выработки породоспуска. 02. Уборка и выпуск грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт. 03. Погрузка грунта на откаточном горизонте из бункера.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

|             |     |             |    |
|-------------|-----|-------------|----|
| 29-01-005-1 | 6-7 | 29-01-005-4 | 10 |
| 29-01-005-2 | 8   | 29-01-005-5 | 11 |
| 29-01-005-3 | 9   |             |    |

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

|             |     |              |    |
|-------------|-----|--------------|----|
| 29-01-005-6 | 6-7 | 29-01-005-9  | 10 |
| 29-01-005-7 | 8   | 29-01-005-10 | 11 |
| 29-01-005-8 | 9   |              |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-005-1 | 29-01-005-2 | 29-01-005-3 | 29-01-005-4 | 29-01-005-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 147         | 159         | 181         | 220         | 251         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | 22,05       | 24,26       | 24,26       | 24,26       | 24,26       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч     | 24,55       | —           | —           | —           | —           |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу                       | маш.-ч     | 22,05       | 24,26       | 24,26       | 24,26       | 24,26       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 14,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч     | 0,09        | 0,35        | 0,68        | 1,16        | 1,33        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч     | 0,1         | 0,12        | 0,13        | 0,15        | 0,16        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч     | 24,55       | 36,9        | 56,01       | 85,11       | 113,34      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | 36,9        | 56,01       | 85,11       | 113,34      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.        | 0,71        | 2,75        | 5,34        | 9,05        | 10,4        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ           | 1000 шт.   | 0,059       | 0,069       | 0,073       | 0,079       | 0,084       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-005-1 | 29-01-005-2 | 29-01-005-3 | 29-01-005-4 | 29-01-005-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,08        | 0,094       | 0,109       | 0,122       | 0,13        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,044       | 0,051       | 0,054       | 0,059       | 0,063       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,112       | 0,1146      | 0,1167      | 0,1167      | 0,1167      |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,28        | 6,81        | 8,05        | 9,89        | 10,87       |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0288      | 0,0317      | 0,0324      | 0,033       | 0,0333      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,63        | 0,95        | 1,45        | 2,2         | 2,93        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-005-6 | 29-01-005-7 | 29-01-005-8 | 29-01-005-9 | 29-01-005-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 165         | 177         | 208         | 259         | 308          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 22,05       | 24,26       | 24,26       | 24,26       | 24,26        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |       |       |       |        |        |
|--------|--|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | 39,4  | —     | —     | —      | —      |
| С 1118 | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу                       | маш.-ч | 22,05 | 24,26 | 24,26 | 24,26  | 24,26  |
| С 1157 | Молотки отбойные   | маш.-ч | 14,7  | —     | —     | —      | —      |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч | 0,12  | 0,43  | 0,88  | 1,46   | 1,73   |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч | 0,12  | 0,14  | 0,16  | 0,18   | 0,19   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч | 39,4  | 50,72 | 78,65 | 118,48 | 163,17 |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | —     | 50,72 | 78,65 | 118,48 | 163,17 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |        |        |        |        |        |
|---------|---|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,9    | 3,4    | 6,9    | 11,4   | 13,5   |
| С 40225 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,035  | 0,04   | 0,042  | 0,046  | 0,049  |
| С 40203 | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,102  | 0,122  | 0,141  | 0,155  | 0,167  |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,026  | 0,03   | 0,031  | 0,034  | 0,037  |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,131  | 0,1323 | 0,1333 | 0,1333 | 0,1333 |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5    | —      | —      | —      | —      |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,63   | 7,36   | 8,93   | 11,22  | 12,63  |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0298 | 0,0333 | 0,0344 | 0,0352 | 0,0358 |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,02   | 1,31   | 2,03   | 3,06   | 4,22   |

**Таблица 29-01-006**  
**Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта при наличии ранее пройденной передовой выработки породоспуска. 02. Уборка грунта в породоспуск и выпуск его на почву откаточной выработки. 03. Погрузка грунта с почвы погрузочной машиной.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

|             |     |             |    |
|-------------|-----|-------------|----|
| 29-01-006-1 | 6-7 | 29-01-006-4 | 10 |
| 29-01-006-2 | 8   | 29-01-006-5 | 11 |
| 29-01-006-3 | 9   |             |    |

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

|             |     |              |    |
|-------------|-----|--------------|----|
| 29-01-006-6 | 6-7 | 29-01-006-9  | 10 |
| 29-01-006-7 | 8   | 29-01-006-10 | 11 |
| 29-01-006-8 | 9   |              |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-006-1 | 29-01-006-2 | 29-01-006-3 | 29-01-006-4 | 29-01-006-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 146         | 157         | 179         | 218         | 249         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 22,05       | 24,26       | 24,26       | 24,26       | 24,26       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч     | 24,55       | —           | —           | —           | —           |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч     | 22,05       | 24,26       | 24,26       | 24,26       | 24,26       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 14,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч     | 10,14       | 10,61       | 10,61       | 11,67       | 11,67       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 0,09        | 0,35        | 0,68        | 1,16        | 1,33        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч     | 0,1         | 0,12        | 0,13        | 0,15        | 0,16        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч     | 24,55       | 36,9        | 56,01       | 85,11       | 113,34      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч     | —           | 36,9        | 56,01       | 85,11       | 113,34      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |            |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.        | 0,71        | 2,75        | 5,34        | 9,05        | 10,4        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт.   | 0,059       | 0,069       | 0,073       | 0,079       | 0,084       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | 0,08        | 0,094       | 0,109       | 0,122       | 0,13        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-006-1 | 29-01-006-2 | 29-01-006-3 | 29-01-006-4 | 29-01-006-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,044       | 0,051       | 0,054       | 0,059       | 0,063       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,112       | 0,1146      | 0,1167      | 0,1167      | 0,1167      |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,28        | 6,81        | 8,05        | 9,89        | 10,87       |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0288      | 0,0317      | 0,0324      | 0,033       | 0,0333      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,63        | 0,95        | 1,45        | 2,2         | 2,93        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-006-6 | 29-01-006-7 | 29-01-006-8 | 29-01-006-9 | 29-01-006-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 164         | 175         | 206         | 258         | 307          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 22,05       | 24,26       | 24,26       | 24,26       | 24,26        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |       |        |        |
|--------|---|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч | 39,4  | —     | —     | —      | —      |
| С 1118 | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч | 22,05 | 24,26 | 24,26 | 24,26  | 24,26  |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 14,7  | —     | —     | —      | —      |
| С 1131 | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч | 10,14 | 10,61 | 10,61 | 11,67  | 11,67  |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч | 0,12  | 0,43  | 0,88  | 1,46   | 1,73   |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч | 0,12  | 0,14  | 0,16  | 0,18   | 0,19   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч | 39,4  | 50,72 | 78,65 | 118,48 | 163,17 |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | —     | 50,72 | 78,65 | 118,48 | 163,17 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |        |        |        |        |        |
|---------|---|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,9    | 3,4    | 6,9    | 11,4   | 13,5   |
| С 40225 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,035  | 0,04   | 0,042  | 0,046  | 0,049  |
| С 40203 | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,102  | 0,122  | 0,141  | 0,155  | 0,167  |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,026  | 0,03   | 0,031  | 0,034  | 0,037  |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,131  | 0,1323 | 0,1333 | 0,1333 | 0,1333 |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5    | —      | —      | —      | —      |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,63   | 7,36   | 8,93   | 11,22  | 12,63  |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0298 | 0,0333 | 0,0344 | 0,0352 | 0,0358 |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,02   | 1,31   | 2,03   | 3,06   | 4,22   |

### Таблица 29-01-007

## Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт

*Состав работ:*

01. Разработка грунта при наличии ранее пройденной передовой выработки породоспуска. 02. Уборка и выпуск грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт. 03. Погрузка грунта на откаточном горизонте из бункера.

### Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

|             |     |  |             |    |
|-------------|-----|--|-------------|----|
| 29-01-007-1 | 6-7 |  | 29-01-007-4 | 10 |
| 29-01-007-2 | 8   |  | 29-01-007-5 | 11 |
| 29-01-007-3 | 9   |  |             |    |

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

|             |     |  |              |    |
|-------------|-----|--|--------------|----|
| 29-01-007-6 | 6-7 |  | 29-01-007-9  | 10 |
| 29-01-007-7 | 8   |  | 29-01-007-10 | 11 |
| 29-01-007-8 | 9   |  |              |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-007-1 | 29-01-007-2 | 29-01-007-3 | 29-01-007-4 | 29-01-007-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 134         | 140         | 156         | 183         | 207         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 16,46       | —           | —           | —           | —           |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу                       | маш.-ч         | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 14,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч         | 0,06        | 0,24        | 0,48        | 0,77        | 0,92        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч         | 0,07        | 0,08        | 0,09        | 0,1         | 0,11        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч         | 16,46       | 24,7        | 38,22       | 56,45       | 78,35       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч         | —           | 24,7        | 38,22       | 56,45       | 78,35       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 0,48        | 1,84        | 3,74        | 6,03        | 7,19        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ           | 1000 шт.       | 0,039       | 0,046       | 0,05        | 0,053       | 0,058       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | 0,054       | 0,063       | 0,074       | 0,082       | 0,087       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                               | кг             | 0,029       | 0,034       | 0,037       | 0,039       | 0,043       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,0608      | 0,0638      | 0,0658      | 0,0658      | 0,0658      |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 4,89        | 5,94        | 6,89        | 8,13        | 8,92        |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-007-1 | 29-01-007-2 | 29-01-007-3 | 29-01-007-4 | 29-01-007-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т          | 0,0275      | 0,0295      | 0,0301      | 0,0304      | 0,0308      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 0,42        | 0,64        | 0,99        | 1,46        | 2,02        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-007-6 | 29-01-007-7 | 29-01-007-8 | 29-01-007-9 | 29-01-007-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 147         | 151         | 174         | 209         | 245          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |       |       |       |       |        |
|--------|--|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | 27,49 | —     | —     | —     | —      |
| С 1118 | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу                       | маш.-ч | 21,9  | 24,11 | 24,11 | 24,11 | 24,11  |
| С 1157 | Молотки отбойные   | маш.-ч | 14,7  | —     | —     | —     | —      |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч | 0,08  | 0,29  | 0,6   | 0,98  | 1,19   |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч | 0,09  | 0,1   | 0,11  | 0,13  | 0,13   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч | 27,49 | 34,25 | 53,51 | 79,38 | 112,01 |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | —     | 34,25 | 53,51 | 79,38 | 112,01 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |        |        |        |        |        |
|---------|---|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 0,63   | 2,29   | 4,71   | 7,64   | 9,27   |
| С 40225 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,024  | 0,026  | 0,029  | 0,031  | 0,034  |
| С 40203 | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,07   | 0,082  | 0,095  | 0,105  | 0,111  |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,018  | 0,019  | 0,022  | 0,023  | 0,025  |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0458 | 0,0468 | 0,0468 | 0,0468 | 0,0468 |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5    | —      | —      | —      | —      |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,09   | 6,26   | 7,49   | 9,02   | 10,11  |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0283 | 0,0306 | 0,0314 | 0,0318 | 0,0324 |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,71   | 0,88   | 1,38   | 2,05   | 2,89   |

**Таблица 29-01-008**

**Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта при наличии ранее пройденной передовой выработки породоспуска. 02. Уборка грунта в породоспуск и выпуск его на почву откаточной выработки. 03. Погрузка грунта с почвы погрузочной машиной.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

|             |     |             |    |
|-------------|-----|-------------|----|
| 29-01-008-1 | 6-7 | 29-01-008-4 | 10 |
| 29-01-008-2 | 8   | 29-01-008-5 | 11 |
| 29-01-008-3 | 9   |             |    |

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

|             |     |              |    |
|-------------|-----|--------------|----|
| 29-01-008-6 | 6-7 | 29-01-008-9  | 10 |
| 29-01-008-7 | 8   | 29-01-008-10 | 11 |
| 29-01-008-8 | 9   |              |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-008-1 | 29-01-008-2 | 29-01-008-3 | 29-01-008-4 | 29-01-008-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 133         | 138         | 154         | 180         | 205         |
| <b>2</b>                    | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч.        | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 16,46       | —           | —           | —           | —           |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 10,08       | 10,48       | 10,48       | 11,54       | 11,54       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,06        | 0,23        | 0,48        | 0,77        | 0,92        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,07        | 0,08        | 0,09        | 0,1         | 0,11        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 16,46       | 24,7        | 38,22       | 56,45       | 78,35       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | 24,7        | 38,22       | 56,45       | 78,35       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,48        | 1,84        | 3,74        | 6,03        | 7,19        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт.       | 0,039       | 0,046       | 0,05        | 0,053       | 0,058       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,054       | 0,063       | 0,074       | 0,082       | 0,087       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,029       | 0,034       | 0,037       | 0,039       | 0,043       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0708      | 0,0638      | 0,0658      | 0,0658      | 0,0658      |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,89        | 5,94        | 6,89        | 8,13        | 8,92        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0275      | 0,0295      | 0,0301      | 0,0304      | 0,0308      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 0,42        | 0,64        | 0,99        | 1,46        | 2,02        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-008-6 | 29-01-008-7 | 29-01-008-8 | 29-01-008-9 | 29-01-008-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 146         | 149         | 171         | 207         | 242          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 27,49       | —           | —           | —           | —            |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 21,9        | 24,11       | 24,11       | 24,11       | 24,11        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,7        | —           | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 10,08       | 10,48       | 10,48       | 11,54       | 11,54        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,08        | 0,29        | 0,6         | 0,98        | 1,19         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,09        | 0,1         | 0,11        | 0,13        | 0,13         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 27,49       | 34,25       | 53,51       | 79,38       | 112,01       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | 34,25       | 53,51       | 79,38       | 112,01       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,63        | 2,29        | 4,71        | 7,64        | 9,27         |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт.       | 0,024       | 0,026       | 0,029       | 0,031       | 0,034        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,07        | 0,082       | 0,095       | 0,105       | 0,111        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,018       | 0,019       | 0,022       | 0,023       | 0,025        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0458      | 0,0468      | 0,0468      | 0,0468      | 0,0468       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —            |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,09        | 6,26        | 7,49        | 9,02        | 10,11        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0283      | 0,0306      | 0,0314      | 0,0318      | 0,0324       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 0,71        | 0,88        | 1,38        | 2,05        | 2,89         |

**Таблица 29-01-009**  
**Проходка шахтных стволов обычным способом с временными**  
**дерево-металлическими крепями**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию временной крепи**

Проходка шахтных стволов обычным способом с временными дерево-металлическими крепями диаметром до 3,5 м в грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-009-1 | 1 | 29-01-009-3 | 3 |
| 29-01-009-2 | 2 | 29-01-009-4 | 4 |

Проходка шахтных стволов обычным способом с временными дерево-металлическими крепями диаметром более 3,5 до 5 м в грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-009-5 | 1 | 29-01-009-7 | 3 |
| 29-01-009-6 | 2 | 29-01-009-8 | 4 |

Проходка шахтных стволов обычным способом с временными дерево-металлическими крепями диаметром более 5 до 6,5 м в грунтах группы:

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 29-01-009-9  | 1 | 29-01-009-11 | 3 |
| 29-01-009-10 | 2 | 29-01-009-12 | 4 |

Проходка шахтных стволов обычным способом с временными дерево-металлическими крепями диаметром более 6,5 до 9 м в грунтах группы:

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 29-01-009-13 | 1 | 29-01-009-15 | 3 |
| 29-01-009-14 | 2 | 29-01-009-16 | 4 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-009-1 | 29-01-009-2 | 29-01-009-3 | 29-01-009-4 | 29-01-009-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 453         | 499         | 407         | 432         | 376         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | —           | —           | 33,8        | 60          | —           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 4,01        | 4,01        | 2,53        | 1,78        | 3,05        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 3,66        | 3,66        | 2,23        | 1,51        | 2,76        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,28        | 0,28        | 0,28        | 0,28        | 0,24        |
| С 1199                      | Молотки отбойные пневматические  | маш.-ч         | —           | —           | 67,6        | 120         | —           |
| С 660                       | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин    | маш.-ч         | —           | —           | 33,8        | 60          | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,24        | 0,24        | 0,24        | 0,24        | 0,13        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 9,65        | 9,65        | —           | —           | 7,34        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,31        | 0,31        | 0,31        | 0,31        | 0,27        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008     | 0,00007     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0328      | 0,0328      | 0,0197      | 0,0131      | 0,025       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 5,8         | 3,84        | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 3,38        | 6           | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-009-6 | 29-01-009-7 | 29-01-009-8 | 29-01-009-9 | 29-01-009-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 422         | 357         | 407         | 338         | 399          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | —           | 33,8        | 60          | —           | —            |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 3,05        | 1,92        | 1,36        | 2,47        | 2,47         |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-009-6 | 29-01-009-7 | 29-01-009-8 | 29-01-009-9 | 29-01-009-10 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,76        | 1,68        | 1,14        | 2,22        | 2,22         |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,24        | 0,24        | 0,24        | 0,23        | 0,23         |
| С 1199             | Молотки отбойные пневматические  | маш.-ч         | —           | 67,6        | 120         | —           | —            |
| С 660              | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин    | маш.-ч         | —           | 33,8        | 60          | —           | —            |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,13        | 0,13        | 0,13        | 0,08        | 0,08         |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 7,34        | —           | —           | 5,91        | 5,91         |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,27        | 0,27        | 0,27        | 0,26        | 0,26         |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00007     | 0,00007     | 0,00007     | 0,00007     | 0,00007      |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,025       | 0,015       | 0,01        | 0,02        | 0,02         |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 4,41        | 2,94        | —           | —            |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 3,38        | 6           | —           | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-009-11 | 29-01-009-12 | 29-01-009-13 | 29-01-009-14 | 29-01-009-15 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 345          | 398          | 279          | 325          | 295          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 33,8         | 60           | —            | —            | 33,8         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,57         | 1,11         | 1,66         | 1,66         | 1,03         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,34         | 0,91         | 1,51         | 1,51         | 0,91         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,23         | 0,23         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| С 1199                      | Молотки отбойные пневматические  | маш.-ч         | 67,6         | 120          | —            | —            | 67,6         |
| С 660                       | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин    | маш.-ч         | 33,8         | 60           | —            | —            | 33,8         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,08         | 0,08         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —            | —            | 4,05         | 4,05         | —            |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,26         | 0,26         | 0,13         | 0,13         | 0,13         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00007      | 0,00007      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,012        | 0,008        | 0,014        | 0,014        | 0,008        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-009-11 | 29-01-009-12 | 29-01-009-13 | 29-01-009-14 | 29-01-009-15 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 3,55         | 2,37         | —            | —            | 2,43         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 3,38         | 6            | —            | —            | 3,38         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-009-16 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 341          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 60           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,51         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,41         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,12         |
| С 1199                      | Молотки отбойные пневматические   | маш.-ч         | 120          |
| С 660                       | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 60           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,04         |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                               | т              | 0,13         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00004      |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0036       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта   | м <sup>3</sup> | 1,06         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 6            |

**Таблица 29-01-010**  
**Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м в замороженных грунтах группы:

|             |     |             |   |
|-------------|-----|-------------|---|
| 29-01-010-1 | 1-2 | 29-01-010-3 | 4 |
| 29-01-010-2 | 3   |             |   |

Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м в замороженных грунтах группы:

|             |     |             |   |
|-------------|-----|-------------|---|
| 29-01-010-4 | 1-2 | 29-01-010-6 | 4 |
| 29-01-010-5 | 3   |             |   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-010-1 | 29-01-010-2 | 29-01-010-3 | 29-01-010-4 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 199         | 269         | 255         | 199         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 46,89       | 126,86      | 15,44       | 46,89       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | —           | 30,87       | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                   | маш.-ч     | —           | —           | 0,08        | —           |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-010-1 | 29-01-010-2 | 29-01-010-3 | 29-01-010-4 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | —           | —           | 0,1         | —           |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 30,87       | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 1,595       | 4,315       | 0,525       | 1,595       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,6         | —           |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | —           | 0,099       | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,049       | —           |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,037       | —           |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,06        | —           |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,0059      | —           |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,8         | —           |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 4,94        | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-010-5 | 29-01-010-6 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 269         | 251         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 126,86      | 15,44       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —           | 30,87       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | —           | 0,05        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | —           | 0,06        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | 30,87       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 4,315       | 0,525       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | 0,4         |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | 0,057       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | 0,043       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | 0,032       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | 0,06        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | 0,0045      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | 0,8         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | 4,94        |

**Таблица 29-01-011**  
**Проходка шахтных стволов опускным колодезем**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство опережающего водосборника. 03. Крепление опережающего водосборника (нормы 1-3). 04. Устройство и разборка деревянного полка. 05. Загрузка полка.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка шахтных стволов опускным колодцем в грунтах группы:

|             |     |             |   |
|-------------|-----|-------------|---|
| 29-01-011-1 | 1-2 | 29-01-011-3 | 4 |
| 29-01-011-2 | 3   | 29-01-011-4 | 5 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-011-1 | 29-01-011-2 | 29-01-011-3 | 29-01-011-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 444         | 478         | 588         | 659         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | —           | 34,1        | 53          | 64,5        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,97        | 1,81        | 1,54        | 1,44        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,96        | 0,96        | 0,92        | 0,92        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,24        | 0,24        | 0,23        | 0,23        |
| С 1199                      | Молотки отбойные пневматические  | маш.-ч         | —           | 68,2        | 106         | 129         |
| С 660                       | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин    | маш.-ч         | —           | 34,1        | 53          | 64,5        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,03        | 0,0319      | 0,0319      | 0,03        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 1,4         | 1,454       | 1,394       | 1,34        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,19        | 1,59        | 1,42        | 1,14        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,27        | 0,27        | 0,25        | 0,25        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0155      | 0,0155      | 0,0155      | 0,0151      |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,168       | 0,144       | 0,144       | —           |
| С 44101                     | Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем антисептированные  | м <sup>3</sup> | 0,77        | —           | —           | —           |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,0047      | —           | —           | —           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00007     | 0,00007     | 0,00007     | 0,00007     |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 3,41        | 5,3         | 6,45        |

**Таблица 29-01-012**  
**Сборка ножей из листовой стали**

Состав работ:

01. Устройство деревянного настила для сборки ножа. 02. Сборка ножа.

**Измеритель: 1 т стальных конструкций**

29-01-012-1 Сборка ножей из листовой стали

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                            | Ед. измер. | 29-01-012-1 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                        | чел.-ч.    | 18,87       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т) | маш.-ч     | 2,5         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные                               | маш.-ч     | 0,04        |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-012-1 |
|--------------------|--|----------------|-------------|
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,9         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,12        |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | 1           |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,0475      |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00027     |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,00041     |

**Таблица 29-01-013**

**Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали**

*Состав работ:*

01. Устройство деревянного настила. 02. Сборка ножа.

**Измеритель: 1 т чугунных тюбингов**

29-01-013-1 Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-013-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 20,31       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 978                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)   | маш.-ч         | 0,34        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 4,5         |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч         | 2,3         |
| С 1813                      | Тельферы электрические 1 т   | маш.-ч         | 0,19        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,03        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,07        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | 0,23        |
| С 39380                     | Тюбинги чугунные   | т              | 1,05        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,00023     |
| С 39374                     | Болты тюбинговые с гайками и шайбами   | т              | 0,008       |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3  | м <sup>3</sup> | 0,053       |
| С 34241                     | Кислород технический газообразный  | м <sup>3</sup> | 2,35        |
| С 34350                     | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,522       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,004       |

**Таблица 29-01-014**

**Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с подъемом. 02. Монтаж обделки. 03. Устройство замка из глины. 04. Нагнетание бетонитового раствора. 05. Конопатка швов. 06. Соединение труб муфтами. 07. Опускание труб. 08. Нагнетание цементного раствора. 09. Подъем труб. 10. Снятие звеньев труб.

**Измеритель: 1 м шахтного ствола**

Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке, диаметр шахтного ствола:

29-01-014-1 5,5 м

29-01-014-2 6 м

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-014-1 | 29-01-014-2 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 55,94       | 63,71       |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 9,7         | 11,35       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 807                       | Краны на пневмоколовом ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т | маш.-ч         | 9,7         | 11,35       |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 3,12        | 3,68        |
| С 511                       | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т   | маш.-ч         | 13,5        | 17,55       |
| С 1315                      | Насосы для строительных растворов производительностью 5 м <sup>3</sup> /час                                   | маш.-ч         | 2,25        | 2,93        |
| С 1604                      | Растворомешалки для приготовления водоцементных и других растворов 750 л                                      | маш.-ч         | 1,62        | 1,77        |
| С 1160                      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ)             | маш.-ч         | 1,36        | 1,54        |
| С 1815                      | Тельферы электрические 3.2 т  | маш.-ч         | 0,83        | 0,72        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,6         | 0,65        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| С 34512                     | Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20) марки 400                       | т              | 0,93        | 1,01        |
| П 39375                     | Комплекты болтовые со сферическими шайбами  | компл.         | П           | П           |
| П 41181                     | Пробки тьюбинговые  | шт.            | П           | П           |
| П 39380                     | Тьюбинги чугунные   | т              | П           | П           |
| М 43111                     | Песок   | м <sup>3</sup> | 2,44        | 2,68        |
| М 23050                     | Глина   | м <sup>3</sup> | 0,037       | 0,04        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,48        | 2,69        |
| С 34247                     | Каболка   | т              | 0,0072      | 0,0082      |

**Таблица 29-01-015**  
**Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка элементов армировки.

**Измеритель: 1 м ствола**

29-01-015-1 Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении

29-01-015-2 Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после их сооружения

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-015-1 | 29-01-015-2 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 21,51       | 8,56        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-015-1 | 29-01-015-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,21        | 0,13        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 0,21        | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,14        | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,1         | —           |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | 0,1         | —           |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,17        | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,09        | —           |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,0002      | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0004      | —           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00006     | 0,00004     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0009      | —           |

**Таблица 29-01-016**  
**Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка элементов армировки.

**Измеритель: 1 м ствола или наклонной выработки**

Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м на период проходки горизонтальных выработок:

29-01-016-1 с одной клетью

29-01-016-2 с двумя клетями

29-01-016-3 с тремя клетями

Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после завершения проходки горизонтальных выработок:

29-01-016-4 с одной клетью

29-01-016-5 с двумя клетями

29-01-016-6 с тремя клетями

29-01-016-7 Устройство армировки наклонных выработок

29-01-016-8 Разборка армировки наклонных выработок

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-016-1 | 29-01-016-2 | 29-01-016-3 | 29-01-016-4 | 29-01-016-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 20,52       | 27,35       | 28,46       | 7,9         | 9,65        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,12        | 0,28        | 0,46        | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,09        | 0,17        | 0,32        | —           | —           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | 0,05        | 0,14        | 0,18        | —           | —           |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-016-1 | 29-01-016-2 | 29-01-016-3 | 29-01-016-4 | 29-01-016-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,08        | 0,21        | 0,46        | —           | —           |
| С 36052            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | 0,08        | 0,18        | 0,08        | —           | —           |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,07        | 0,07        | 0,32        | —           | —           |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,05        | 0,16        | 0,2         | —           | —           |
| М 6300             | Бетон  | м <sup>3</sup> | 0,04        | —           | 0,11        | —           | —           |
| С 32524            | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм  | т              | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      | —           | —           |
| С 31926            | Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350   | м <sup>2</sup> | 0,0001      | 0,0004      | 0,0004      | —           | —           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00002     | 0,00004     | 0,00005     | —           | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0005      | 0,0009      | 0,0014      | —           | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-016-6 | 29-01-016-7 | 29-01-016-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 10,86       | 9,64        | 4,53        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 965                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием до 9,81 (1) кН (т)  | маш.-ч         | —           | 2           | 1,5         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч         | —           | 2           | 1,5         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | —           | 0,2         | —           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | —           | 0,05        | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 0,55        | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | —           | 0,06        | —           |
| С 51622                     | Щиты настила   | м <sup>2</sup> | —           | 0,84        | —           |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | —           | 0,0002      | —           |
| С 32524                     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5мм   | т              | —           | 0,0004      | —           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | —           | 0,00002     | —           |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | —           | 0,0019      | —           |

### Таблица 29-01-017

#### Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения

Состав работ:

01. Оборудование лестничного отделения. 02. Оборудование бадьевого отделения. 03. Установка проводников. 04. Разборка всех элементов.

**Измеритель: 1 м ствола**

29-01-017-1 Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-017-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 9,04        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 0,19        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| С 33805                     | Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235             | т              | 0,03        |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,06        |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | 0,19        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,2         |
| С 44234                     | Лестницы стальные  | т              | 0,01        |
| С 44032                     | Блоки дверные  | м <sup>2</sup> | 0,2         |

## 2. ПРОХОДКА ШТОЛЕН

### Таблица 29-01-027

#### Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью

Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-027-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-027-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-027-6 | 6-7   |
| 29-01-027-2 | 1-2                           | 29-01-027-7 | 8     |
| 29-01-027-3 | 3                             | 29-01-027-8 | 9     |
| 29-01-027-4 | 4                             | 29-01-027-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-027-1 | 29-01-027-2 | 29-01-027-3 | 29-01-027-4 | 29-01-027-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1381        | 1166        | 656         | 433         | 507         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 21,04       | 21,04       | 23,39       | 31,56       | 31,56       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 164,85      | 17,58       | 25,12       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 16,66       | 16,18       | 7,63        | 5,56        | 5,58        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,85       | 50,08       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 14,13       | 14,13       | 6,74        | 4,84        | 4,84        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,14        | 0,2         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,85       | 50,08       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,412       | 0,412       | 0,187       | 0,13        | 0,132       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 19,7        | 19,7        | 8,12        | 5,24        | 5,24        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 18,5        | 18,5        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 708         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 10,1        | 7,84        | 7,84        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 1,11        | 1,59        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,124       | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,108       | 0,149       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 5,25        | 0,56        | 0,8         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,65        | 4,71        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,324       | 0,324       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,08        | 0,111       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,063       | 0,063       | 0,034       | 0,027       | 0,027       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,84        | 1,21        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,201       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-027-6 | 29-01-027-7 | 29-01-027-8 | 29-01-027-9 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 632         | 782         | 883         | 1048        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 33,28       | 35,8        | 35,8        | 35,8        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 69,55       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 4,03        | 3,63        | 3,75        | 3,91        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-027-6 | 29-01-027-7 | 29-01-027-8 | 29-01-027-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 138,95      | —           | —           | —           |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 3,31        | 2,79        | 2,79        | 2,79        |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,38        | 1,5         | 3,7         | 7,81        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 138,95      | 218,23      | 367,38      | 544,79      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 218,23      | 367,38      | 544,79      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,138       | 0,149       | 0,171       | 0,209       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 5,24        | 5,24        | 5,24        | 5,24        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 1,39        | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,31        | 2,31        | 2,31        | 2,31        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 3           | 11,7        | 28,9        | 61,1        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,195       | 0,282       | 0,362       | 0,435       |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,215       | —           | —           | —           |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,49        | 13,42       | 27,95       | 59,78       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,32        | 0,5559      | 0,5559      | 0,776       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,145       | 0,21        | 0,27        | 0,324       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0125      | 0,008       | 0,008       | 0,008       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,36        | 5,28        | 8,89        | 13,19       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,263       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,297       | 0,395       | 0,516       |

**Таблица 29-01-028**  
**Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-028-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-028-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-028-6 | 6-7   |
| 29-01-028-2 | 1-2                           | 29-01-028-7 | 8     |
| 29-01-028-3 | 3                             | 29-01-028-8 | 9     |
| 29-01-028-4 | 4                             | 29-01-028-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-028-1 | 29-01-028-2 | 29-01-028-3 | 29-01-028-4 | 29-01-028-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1358        | 1068        | 573         | 369         | 435         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,25       | 20,25       | 22,61       | 29,99       | 29,99       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 155,74      | 16,64       | 23,71       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 16,44       | 16,01       | 7,17        | 4,87        | 4,88        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,28       | 47,41       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 13,8        | 13,8        | 6,26        | 4,2         | 4,2         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,09        | 0,14        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,28       | 47,41       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,454       | 0,454       | 0,195       | 0,129       | 0,131       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 21,9        | 21,9        | 8,59        | 5,26        | 5,26        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 15,4        | 15,4        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 636         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 8,33        | 6,1         | 6,1         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,74        | 1,07        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,098       | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,067       | 0,087       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 4,96        | 0,53        | 0,755       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,78        | 3,23        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,1857      | 0,1791      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,05        | 0,065       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0015      | 0,0015      | 0,03        | 0,021       | 0,021       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,8         | 1,15        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,134       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-028-6 | 29-01-028-7 | 29-01-028-8 | 29-01-028-9 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 553         | 712         | 816         | 966         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 31,71       | 33,91       | 33,91       | 33,91       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 66,73       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 3,7         | 3,41        | 3,52        | 3,66        |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-028-6 | 29-01-028-7 | 29-01-028-8 | 29-01-028-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 133,45      | —           | —           | —           |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 3,03        | 2,65        | 2,65        | 2,65        |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,28        | 1,2         | 2,97        | 6,25        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 133,45      | 210,38      | 354,82      | 527,52      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 210,38      | 354,82      | 527,52      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,135       | 0,145       | 0,162       | 0,192       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 5,26        | 5,26        | 5,26        | 5,26        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 1,04        | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,89        | 1,89        | 1,89        | 1,89        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,21        | 9,38        | 23,2        | 48,9        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,126       | 0,205       | 0,261       | 0,308       |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,125       | —           | —           | —           |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,51        | 10,75       | 22,28       | 46,6        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,1791      | 0,3113      | 0,3113      | 0,4207      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,094       | 0,153       | 0,194       | 0,229       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,01        | 0,0064      | 0,0064      | 0,0064      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,23        | 5,09        | 8,59        | 12,77       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,194       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,235       | 0,326       | 0,436       |

**Таблица 29-01-029**  
**Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-029-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-029-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-029-6 | 6-7   |
| 29-01-029-2 | 1-2                           | 29-01-029-7 | 8     |
| 29-01-029-3 | 3                             | 29-01-029-8 | 9     |
| 29-01-029-4 | 4                             | 29-01-029-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-029-1 | 29-01-029-2 | 29-01-029-3 | 29-01-029-4 | 29-01-029-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1123        | 948         | 563         | 318         | 376         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 19,78       | 19,78       | 21,98       | 29,05       | 29,05       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 140,04      | 15,5        | 21,82       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 14,44       | 14,05       | 6,91        | 4,03        | 4,01        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 30,93       | 43,65       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 12,06       | 12,06       | 5,96        | 3,44        | 3,44        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 30,93       | 43,65       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 0,12        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,4153      | 0,4153      | 0,2057      | 0,1161      | 0,1171      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 19,9        | 19,9        | 9,23        | 4,65        | 4,65        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 12,7        | 12,7        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 573         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 6,88        | 4,66        | 4,66        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,66        | 0,92        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,083       | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 4,46        | 0,4935      | 0,695       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,041       | 0,053       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,1214      | 0,1214      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,031       | 0,039       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,53        | 2,74        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0432      | 0,0432      | 0,0234      | 0,0158      | 0,016       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,75        | 1,06        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,089       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-029-6 | 29-01-029-7 | 29-01-029-8 | 29-01-029-9 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 468         | 619         | 739         | 870         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 30,77       | 33,13       | 33,13       | 33,13       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 58,4        | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 3,21        | 3,08        | 3,17        | 3,28        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-029-6 | 29-01-029-7 | 29-01-029-8 | 29-01-029-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 115,55      | —           | —           | —           |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 2,64        | 2,42        | 2,42        | 2,42        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 115,55      | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,24        | 1,75        | 3,18        | 5,23        |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1206      | 0,1303      | 0,146       | 0,17        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 4,65        | 4,65        | 4,65        | 4,65        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,6         | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,88        | 1,88        | 1,88        | 1,88        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,9         | 13,8        | 25          | 41,2        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 1,86        | —           | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,085       | 0,14        | 0,189       | 0,218       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,121       | 0,197       | 0,197       | 0,253       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,063       | 0,104       | 0,141       | 0,162       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,7         | —           | —           | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0084      | 0,0064      | 0,0064      | 0,0064      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 2,8         | 4,48        | 8,17        | 12,01       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,143       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,187       | 0,268       | 0,358       |

**Таблица 29-01-030**

**Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением  
дерево-металлической крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Установка стальных рам. 03. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 04. Забутовка пустот. 05. Окраска стальных элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-030-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-030-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-030-6 | 6-7   |
| 29-01-030-2 | 1-2                           | 29-01-030-7 | 8     |
| 29-01-030-3 | 3                             | 29-01-030-8 | 9     |
| 29-01-030-4 | 4                             | 29-01-030-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-030-1 | 29-01-030-2 | 29-01-030-3 | 29-01-030-4 | 29-01-030-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1162        | 955         | 543         | 377         | 461         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,88       | 20,88       | 22,92       | 30,77       | 30,77       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 4,08        | 4,08        | 2,56        | 1,53        | 1,53        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 150,56      | 16,96       | 24,34       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 13,05       | 12,4        | 6,69        | 4,76        | 4,78        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,91       | 48,83       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 8,73        | 8,73        | 4,41        | 3,24        | 3,24        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,11        | 0,17        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,91       | 48,83       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 5,8         | 5,8         | 2,62        | 1,69        | 1,69        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 17,8        | 17,8        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пахла пропитанная  | кг             | 692         | —           | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 4,53        | 4,53        | 2,84        | 1,7         | 1,7         |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,064       | 0,046       | 0,035       | 0,0335      | 0,0335      |
| С 58159                     | Лак кузбасский   | т              | 0,207       | 0,0207      | 0,129       | 0,075       | 0,075       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 9,29        | 7,07        | 7,07        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 4,795       | 0,54        | 0,775       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,88        | 1,32        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                       | т              | —           | —           | —           | 0,11        | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,116       | 0,049       | 0,029       | 0,03        | 0,032       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,085       | 0,119       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,5         | 3,95        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,0012      | 0,0012      | 0,00077     | 0,00046     | 0,00046     |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,235       | 0,235       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,061       | 0,061       | 0,032       | 0,024       | 0,024       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-030-1 | 29-01-030-2 | 29-01-030-3 | 29-01-030-4 | 29-01-030-5 |
|-------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг         | —           | —           | —           | 0,063       | 0,09        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5мм | кг         | —           | —           | —           | 0,82        | 1,18        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т          | —           | —           | —           | —           | 0,186       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-030-6 | 29-01-030-7 | 29-01-030-8 | 29-01-030-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 559         | 712         | 808         | 962         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 32,5        | 34,7        | 34,7        | 34,7        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 1,53        | 1,53        | 1,53        | 1,53        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 67,82       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 3,26        | 2,86        | 2,97        | 3,11        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 135,49      | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,81        | 1,31        | 1,31        | 1,31        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,32        | 1,38        | 3,25        | 6,68        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 135,49      | 211,95      | 357,96      | 532,23      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 211,95      | 357,96      | 532,23      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,69        | 1,69        | 1,69        | 1,69        |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 1,34        | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 1,7         | 1,7         | 1,7         | 1,7         |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,86        | 1,86        | 1,86        | 1,86        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,16        | —           | —           | —           |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,52        | 10,9        | 25,6        | 52,6        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0373      | 0,0474      | 0,066       | 0,097       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,157       | 0,236       | 0,29        | 0,333       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,24        | 12,36       | 24,72       | 51,28       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00046     | 0,00046     | 0,00046     | 0,00046     |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,232       | 0,402       | 0,402       | 0,536       |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,01        | 0,024       | 0,024       | 0,024       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,117       | 0,176       | 0,216       | 0,248       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-030-6 | 29-01-030-7 | 29-01-030-8 | 29-01-030-9 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т          | —           | 0,274       | 0,36        | 0,467       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 3,28        | 5,13        | 8,66        | 12,88       |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | 0,243       | —           | —           | —           |

**Таблица 29-01-031**

**Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Установка стальных рам. 03. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 04. Забутовка пустот. 05. Окраска стальных элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-031-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-031-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-031-6 | 6-7   |
| 29-01-031-2 | 1-2                           | 29-01-031-7 | 8     |
| 29-01-031-3 | 3                             | 29-01-031-8 | 9     |
| 29-01-031-4 | 4                             | 29-01-031-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-031-1 | 29-01-031-2 | 29-01-031-3 | 29-01-031-4 | 29-01-031-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1062        | 876         | 483         | 328         | 387         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,1        | 20,1        | 22,29       | 29,67       | 29,67       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 3,71        | 3,71        | 2,32        | 1,38        | 1,38        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 123,72      | 15,64       | 21,98       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 11,19       | 10,73       | 5,63        | 3,74        | 3,73        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 31,24       | 44,12       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 7,31        | 7,31        | 3,6         | 2,43        | 2,43        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,09        | 0,12        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 31,24       | 44,12       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 5,17        | 5,17        | 1,99        | 1,06        | 1,06        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 14,6        | 14,6        | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-031-1 | 29-01-031-2 | 29-01-031-3 | 29-01-031-4 | 29-01-031-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 38617     | Пакля пропитанная   | кг             | 618         | —           | —           | —           | —           |
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 4,12        | 4,12        | 2,58        | 1,53        | 1,53        |
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | —           | 7,75        | 5,52        | 5,52        |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | —           | 3,94        | 0,498       | 0,7         |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | —           | 0,68        | 0,95        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                 | т              | —           | —           | —           | 0,092       | —           |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,115       | 0,0476      | 0,028       | 0,0292      | 0,0292      |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,056       | 0,069       |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,04        | 0,04        | 0,022       | 0,021       | 0,021       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,53        | 3,95        |
| С 58159     | Лак кузбасский  | т              | 0,181       | 0,182       | 0,114       | 0,064       | 0,064       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | —           | 0,147       | 0,147       |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00111     | 0,00111     | 0,0007      | 0,00041     | 0,00041     |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | —           | 0,042       | 0,051       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,05        | 0,05        | 0,026       | 0,019       | 0,019       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | —           | 0,76        | 1,07        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | —           | 0,106       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-031-6 | 29-01-031-7 | 29-01-031-8 | 29-01-031-9 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 480         | 624         | 753         | 889         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 31,4        | 33,6        | 33,6        | 33,6        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч     | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 58,88       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 2,7         | 2,48        | 2,58        | 2,7         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | 117,75      | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 1,41        | 1,09        | 1,09        | 1,09        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | 0,26        | 1,96        | 3,47        | 5,68        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч     | 117,75      | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций               | маш.-ч     | —           | 185,26      | 337,55      | 496,12      |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-031-6 | 29-01-031-7 | 29-01-031-8 | 29-01-031-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,06        | 1,06        | 1,06        | 1,06        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,86        | —           | —           | —           |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 1,53        | 1,53        | 1,53        | 1,53        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,89        | 1,89        | 1,89        | 1,89        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 1,875       | —           | —           | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 2,03        | 15,3        | 27,1        | 44,4        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0333      | 0,044       | 0,061       | 0,086       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,106       | 0,179       | 0,235       | 0,281       |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,021       | 0,021       | 0,021       | 0,021       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,24        | 12,36       | 24,72       | 51,28       |
| С 58159            | Лак кузбасский  | т              | 0,064       | 0,064       | 0,064       | 0,064       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,147       | 0,256       | 0,256       | 0,256       |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00041     | 0,00041     | 0,00041     | 0,00041     |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,079       | 0,133       | 0,175       | 0,209       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0093      | 0,0064      | 0,0064      | 0,0064      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 2,85        | 4,48        | 8,17        | 12,01       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,164       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,207       | 0,292       | 0,398       |

**Таблица 29-01-032**  
**Проходка постоянных штолен с креплением**  
**стальным верхняком и деревянными стойками**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 03. Установка стальных верхняков. 04. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-032-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-032-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-032-6 | 6-7   |
| 29-01-032-2 | 1-2                           | 29-01-032-7 | 8     |
| 29-01-032-3 | 3                             | 29-01-032-8 | 9     |
| 29-01-032-4 | 4                             | 29-01-032-9 | 10-11 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-032-1 | 29-01-032-2 | 29-01-032-3 | 29-01-032-4 | 29-01-032-5 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 1206        | 1015        | 574         | 377         | 447         |



| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-032-1 | 29-01-032-2 | 29-01-032-3 | 29-01-032-4 | 29-01-032-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,72       | 20,72       | 22,92       | 30,46       | 30,46       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 15,48       | 15,06       | 7,07        | 4,93        | 4,95        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 163,28      | 16,96       | 24,49       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 12,43       | 12,43       | 5,79        | 3,92        | 3,92        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,07       | 48,98       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 1,27        | 1,27        | 0,78        | 0,65        | 0,65        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,12        | 0,17        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,07       | 48,98       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,3456      | 0,3456      | 0,1531      | 0,0987      | 0,1004      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 16,2        | 16,2        | 6,4         | 3,62        | 3,62        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 17,4        | 17,4        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 618         | —           | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 1,41        | 1,41        | 0,87        | 0,72        | 0,72        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 9,24        | 6,98        | 6,98        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,92        | 1,33        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 5,2         | 0,54        | 0,78        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,111       | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,087       | 0,118       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,252       | 0,252       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,065       | 0,088       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,22        | 3,97        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00038     | 0,00038     | 0,00023     | 0,0002      | 0,0002      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,059       | 0,059       | 0,031       | 0,024       | 0,024       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,82        | 1,18        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,168       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-032-6 | 29-01-032-7 | 29-01-032-8 | 29-01-032-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 567         | 721         | 823         | 981         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 32,34       | 34,85       | 34,85       | 34,85       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 3,58        | 3,23        | 3,34        | 3,49        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 68,14       | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 2,57        | 2,12        | 2,12        | 2,12        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 136,28      | —           | —           | —           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,33        | 1,34        | 3,33        | 6,99        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 136,28      | 213,52      | 361,1       | 535,37      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 213,52      | 361,1       | 535,37      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1057      | 0,116       | 0,136       | 0,166       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 3,62        | 3,62        | 3,62        | 3,62        |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 1,22        | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,72        | 0,72        | 0,72        | 0,72        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,1         | 2,1         | 2,1         | 2,1         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,6         | 10,5        | 26          | 55          |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,17        | —           | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,16        | 0,243       | 0,311       | 0,371       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,25        | 0,434       | 0,434       | 0,598       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,119       | 0,181       | 0,231       | 0,276       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,51        | 12,09       | 25,19       | 53,3        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0113      | 0,007       | 0,007       | 0,007       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,3         | 5,17        | 8,74        | 12,96       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,228       | —           | —           | —           |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,266       | 0,36        | 0,476       |

**Таблица 29-01-033**  
**Проходка постоянных штолен с креплением**  
**сборными железобетонными рамами**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

## Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-033-1 | 1-2 | 29-01-033-4 | 5   |
| 29-01-033-2 | 3   | 29-01-033-5 | 6-7 |
| 29-01-033-3 | 4   |             |     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-033-1 | 29-01-033-2 | 29-01-033-3 | 29-01-033-4 | 29-01-033-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 770         | 432         | 312         | 373         | 506         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 19          | 20,88       | 27,95       | 27,95       | 29,99       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 4,97        | 2,22        | 0,11        | 0,1         | 0,14        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 4,45        | 2,05        | —           | —           | —           |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 136,43      | 15,51       | 22,29       | 62,33       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 31,09       | 44,43       | 124,5       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,09        | 0,13        | 0,27        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 31,09       | 44,43       | 124,5       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,116       | 0,046       | 0,026       | 0,028       | 0,032       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,26        | 0,96        | —           | —           | —           |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 7,76        | —           | —           | —           | —           |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,026       | 0,016       | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 4,57        | —           | —           | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 4,345       | 0,494       | 0,71        | 1,985       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,68        | 0,99        | 2,08        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,091       | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,063       | 0,082       | 0,119       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,1708      | 0,1708      | 0,1708      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,047       | 0,061       | 0,089       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,67        | 3,02        | 5,19        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 0,75        | 1,08        | 3,08        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,125       | 0,182       |

**Таблица 29-01-034**

**Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит**

*Состав работ:*

01. Разборка грунта с погрузкой. 02. Установка металлических рам. 03. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 04. Затяжка армоцементными плитами. 05. Забутовка пустот. 06. Окраска стальных элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-034-1 | 4   | 29-01-034-4 | 8     |
| 29-01-034-2 | 5   | 29-01-034-5 | 9     |
| 29-01-034-3 | 6-7 | 29-01-034-6 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-034-1 | 29-01-034-2 | 29-01-034-3 | 29-01-034-4 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                                       | чел.-ч.        | 442         | 507         | 612         | 761         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций     | маш.-ч         | 27,32       | 39,88       | 107,55      | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций    | маш.-ч         | —           | —           | —           | 171,13      |
| С 1122                      | Машины погрузочные производительностью 1 м <sup>3</sup> /мин (пневматические) | маш.-ч         | 38,94       | 52,75       | 54,95       | 60,76       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 13,67       | 19,94       | 53,85       | —           |
| С 1451                      | Перегрузжатели ленточные электрические  | маш.-ч         | 38,94       | 52,75       | 54,95       | 60,76       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                       | маш.-ч         | 0,08        | 0,12        | 0,25        | 1,1         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                        | маш.-ч         | 1,96        | 1,96        | 1,96        | 1,96        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)          | маш.-ч         | 1,97        | 1,95        | 1,99        | 2,09        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                          | маш.-ч         | 27,32       | 39,88       | 107,55      | 171,13      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| П 44360                     | Плиты армоцементные   | м <sup>3</sup> | П           | П           | П           | П           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | 2,18        | 2,18        | 2,18        | 2,18        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,64        | 0,9         | 1,93        | 8,63        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,2         |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19     | т              | 0,086       | —           | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,052       | 0,065       | 0,1         | 0,173       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,78        | 3,23        | 5,51        | 10,75       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,4355      | 0,635       | 1,715       | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,1382      | 0,1382      | 0,1382      | 0,2475      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-034-1 | 29-01-034-2 | 29-01-034-3 | 29-01-034-4 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг         | 0,039       | 0,048       | 0,074       | 0,129       |
| С 58159     | Лак кузбасский  | т          | 0,171       | 0,171       | 0,171       | 0,171       |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т          | 0,0271      | 0,0281      | 0,0329      | 0,0424      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 0,66        | 0,97        | 2,6         | 4,14        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | —           | 0,1         | 0,155       | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-034-5 | 29-01-034-6 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 767         | 890         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 304,58      | 365,81      |
| С 1122                      | Машины погрузочные производительностью 1 м <sup>3</sup> /мин (пневматические)                       | маш.-ч         | 60,76       | 60,76       |
| С 1451                      | Перегружатели ленточные электрические   | маш.-ч         | 60,76       | 60,76       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 2,57        | 5,49        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 1,96        | 1,96        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 2,18        | 2,31        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,29        | 0,29        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 304,58      | 365,81      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| П 44360                     | Плиты армоцементные   | м <sup>3</sup> | П           | П           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,79        | 0,79        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                       | т              | 2,18        | 2,18        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 20,1        | 42,9        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,282       | 0,384       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,228       | 0,271       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 22,28       | 46,6        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,2475      | 0,3303      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,17        | 0,202       |
| С 58159                     | Лак кузбасский  | т              | 0,171       | 0,171       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0583      | 0,0834      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 7,37        | 8,85        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0006      | 0,0006      |

**Таблица 29-01-035**  
**Проходка временных штолен сечением**  
**в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка крепей. 03. Забутовка пустот.

### Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |                                  |             |       |
|-------------|----------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-035-1 | мелкозернистых<br>сыпучих песках | 29-01-035-5 | 5     |
| 29-01-035-2 | 1-2                              | 29-01-035-6 | 6-7   |
| 29-01-035-3 | 3                                | 29-01-035-7 | 8     |
| 29-01-035-4 | 4                                | 29-01-035-8 | 9     |
|             |                                  | 29-01-035-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-035-1 | 29-01-035-2 | 29-01-035-3 | 29-01-035-4 | 29-01-035-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 1416        | 1206        | 678         | 449         | 522         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 21,04       | 21,04       | 23,39       | 31,56       | 31,56       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 164,85      | 17,58       | 25,12       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,02        | 9,55        | 4,16        | 2,51        | 2,53        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,85       | 50,08       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 8,36        | 8,36        | 3,68        | 2,11        | 2,11        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,14        | 0,2         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,85       | 50,08       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,264       | 0,264       | 0,1176      | 0,08        | 0,082       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 11,1        | 11,1        | 4,16        | 2,26        | 2,26        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 11,5        | 11,5        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 708         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 5,78        | 3,45        | 3,45        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 1,11        | 1,59        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,124       | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,108       | 0,149       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 5,25        | 0,56        | 0,8         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,65        | 4,71        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,324       | 0,324       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,081       | 0,111       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,039       | 0,039       | 0,02        | 0,0117      | 0,012       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,84        | 1,21        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,201       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-035-6 | 29-01-035-7 | 29-01-035-8 | 29-01-035-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 642         | 790         | 890         | 1056        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 33,28       | 35,8        | 35,8        | 35,8        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 69,55       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,89        | 1,78        | 1,9         | 2,06        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 138,95      | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,45        | 1,22        | 1,22        | 1,22        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,38        | 1,5         | 3,7         | 7,76        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 138,95      | 218,23      | 367,38      | 544,79      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 218,23      | 367,38      | 544,79      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,088       | 0,099       | 0,121       | 0,159       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 2,26        | 2,26        | 2,26        | 2,26        |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,61        | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,05        | 1,05        | 1,05        | 1,05        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 3           | 11,7        | 28,9        | 61,1        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,195       | 0,282       | 0,362       | 0,435       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,215       | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,49        | 13,42       | 27,95       | 59,98       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,32        | 0,556       | 0,556       | 0,776       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,145       | 0,21        | 0,27        | 0,324       |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0056      | 0,0036      | 0,0036      | 0,0036      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,36        | 5,28        | 8,89        | 13,19       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,263       | —           | —           | —           |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,297       | 0,395       | 0,516       |

**Таблица 29-01-036**  
**Проходка временных штолен сечением**  
**в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-036-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-036-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-036-6 | 6-7   |
| 29-01-036-2 | 1-2                           | 29-01-036-7 | 8     |
| 29-01-036-3 | 3                             | 29-01-036-8 | 9     |
| 29-01-036-4 | 4                             | 29-01-036-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-036-1 | 29-01-036-2 | 29-01-036-3 | 29-01-036-4 | 29-01-036-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1393        | 1106        | 591         | 382         | 447         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,25       | 20,25       | 22,61       | 29,99       | 29,99       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 155,74      | 16,64       | 23,71       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 9,85        | 9,43        | 3,93        | 2,19        | 2,19        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,28       | 47,41       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 8,17        | 8,17        | 3,44        | 1,83        | 1,83        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,09        | 0,14        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,28       | 47,41       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,284       | 0,284       | 0,1215      | 0,079       | 0,0804      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 12,1        | 12,1        | 4,37        | 2,26        | 2,26        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 9,98        | 9,98        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 636         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 4,94        | 2,69        | 2,69        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км   | шт.            | —           | —           | —           | 0,74        | 1,07        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,098       | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,067       | 0,087       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 4,96        | 0,53        | 0,755       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,78        | 3,23        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,1857      | 0,1791      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,05        | 0,065       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,034       | 0,034       | 0,017       | 0,009       | 0,009       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,81        | 1,15        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,134       |
| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-036-6 | 29-01-036-7 | 29-01-036-8 | 29-01-036-9 |             |
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 559         | 714         | 818         | 968         |             |



| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-036-6 | 29-01-036-7 | 29-01-036-8 | 29-01-036-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 31,71       | 33,91       | 33,91       | 33,91       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 66,73       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,7         | 1,64        | 1,75        | 1,89        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 133,45      | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,32        | 1,15        | 1,15        | 1,15        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,28        | 1,2         | 2,97        | 6,21        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 133,45      | 210,38      | 354,82      | 527,52      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 210,38      | 354,82      | 527,52      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0845      | 0,095       | 0,112       | 0,142       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 2,26        | 2,26        | 2,26        | 2,26        |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,45        | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,86        | 0,86        | 0,86        | 0,86        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,21        | 9,38        | 23,2        | 48,9        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,126       | 0,205       | 0,261       | 0,308       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,125       | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,51        | 10,75       | 22,28       | 46,6        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,1791      | 0,3113      | 0,3113      | 0,4207      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,094       | 0,153       | 0,194       | 0,23        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0045      | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,23        | 5,09        | 8,59        | 12,77       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,194       | —           | —           | —           |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,235       | 0,326       | 0,436       |

**Таблица 29-01-037**

**Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |                                  |             |       |
|-------------|----------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-037-1 | мелкозернистых<br>сыпучих песках | 29-01-037-5 | 5     |
|             |                                  | 29-01-037-6 | 6-7   |
| 29-01-037-2 | 1-2                              | 29-01-037-7 | 8     |
| 29-01-037-3 | 3                                | 29-01-037-8 | 9     |
| 29-01-037-4 | 4                                | 29-01-037-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-037-1 | 29-01-037-2 | 29-01-037-3 | 29-01-037-4 | 29-01-037-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1154        | 979         | 582         | 328         | 385         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 19,78       | 19,78       | 21,98       | 29,05       | 29,05       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 140,04      | 15,5        | 21,82       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 8,91        | 8,53        | 3,81        | 1,81        | 1,79        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 30,93       | 43,65       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 7,37        | 7,37        | 3,31        | 1,49        | 1,49        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 30,93       | 43,65       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 0,12        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,2653      | 0,2653      | 0,1274      | 0,0721      | 0,0731      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 11,2        | 11,2        | 4,66        | 1,99        | 1,99        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 8,71        | 8,71        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакия пропитанная  | кг             | 573         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 4,28        | 2,05        | 2,05        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,66        | 0,92        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,083       | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 4,46        | 0,4935      | 0,695       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,041       | 0,053       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,1214      | 0,1214      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,031       | 0,039       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,53        | 2,74        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,03        | 0,03        | 0,015       | 0,007       | 0,007       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,75        | 1,06        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,089       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-037-6 | 29-01-037-7 | 29-01-037-8 | 29-01-037-9 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 474         | 625         | 745         | 877         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 30,77       | 33,13       | 33,13       | 33,13       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-037-6 | 29-01-037-7 | 29-01-037-8 | 29-01-037-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 58,4        | —           | —           | —           |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,47        | 1,47        | 1,56        | 1,67        |
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 115,55      | —           | —           | —           |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,15        | 1,05        | 1,05        | 1,05        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 115,55      | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,24        | 1,77        | 3,28        | 5,23        |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0766      | 0,0863      | 0,1019      | 0,1255      |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,99        | 1,99        | 1,99        | 1,99        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,26        | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,86        | 0,86        | 0,86        | 0,86        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,9         | 13,8        | 25          | 41,2        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 1,86        | —           | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,085       | 0,14        | 0,189       | 0,218       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,121       | 0,197       | 0,197       | 0,253       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,063       | 0,104       | 0,141       | 0,162       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,7         | —           | —           | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,004       | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 2,8         | 4,48        | 8,17        | 12,01       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,143       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,187       | 0,268       | 0,358       |

**Таблица 29-01-038**

**Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением  
дерево-металлической крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Установка стальных рам. 03. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 04. Забутовка пустот. 05. Окраска стальных элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |   |
|-------------|-------------------------------|-------------|---|
| 29-01-038-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-038-3 | 3 |
|             |                               | 29-01-038-4 | 4 |
| 29-01-038-2 | 1-2                           | 29-01-038-5 | 5 |

29-01-038-6 6-7  
29-01-038-7 8

29-01-038-8 9  
29-01-038-9 10-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-038-1 | 29-01-038-2 | 29-01-038-3 | 29-01-038-4 | 29-01-038-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1134        | 928         | 531         | 371         | 456         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,88       | 20,88       | 22,92       | 30,77       | 30,77       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 3,69        | 3,69        | 2,34        | 1,35        | 1,35        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 150,56      | 16,96       | 24,34       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 7,39        | 6,93        | 3,12        | 1,8         | 1,83        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,91       | 48,83       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 5,91        | 5,91        | 2,62        | 1,42        | 1,42        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,11        | 0,17        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 33,91       | 48,83       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,116       | 0,116       | 0,049       | 0,03        | 0,032       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,87        | 4,87        | 1,69        | 0,73        | 0,73        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 11,1        | 11,1        | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,41        | 0,41        | 0,26        | 0,15        | 0,15        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 692         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 5,39        | 3,11        | 3,11        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 4,795       | 0,54        | 0,775       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,88        | 1,32        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,11        | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,085       | 0,119       |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,032       | 0,032       | 0,02        | 0,017       | 0,017       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,53        | 3,95        |
| С 58159                     | Лак кузбасский   | т              | 0,207       | 0,207       | 0,129       | 0,075       | 0,075       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,235       | 0,235       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00111     | 0,00111     | 0,0007      | 0,00041     | 0,00041     |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-038-1 | 29-01-038-2 | 29-01-038-3 | 29-01-038-4 | 29-01-038-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг         | —           | —           | —           | 0,063       | 0,089       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т          | 0,038       | 0,038       | 0,018       | 0,011       | 0,011       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | —           | —           | —           | 0,82        | 1,18        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | —           | —           | —           | —           | 0,186       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-038-6 | 29-01-038-7 | 29-01-038-8 | 29-01-038-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 548         | 700         | 796         | 949         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 32,5        | 34,7        | 34,7        | 34,7        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 1,35        | 1,35        | 1,35        | 1,35        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 67,82       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,23        | 1,13        | 1,22        | 1,37        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 135,49      | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,8         | 0,58        | 0,58        | 0,58        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,32        | 1,39        | 3,27        | 6,68        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 135,49      | 211,95      | 357,96      | 532,23      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 211,95      | 357,96      | 532,23      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0373      | 0,0474      | 0,0579      | 0,0969      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,73        | 0,73        | 0,73        | 0,73        |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,59        | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,15        | 0,15        | 0,15        | 0,15        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,85        | 0,85        | 0,85        | 0,85        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,16        | —           | —           | —           |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 2,52        | 10,9        | 25,6        | 52,6        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,157       | 0,236       | 0,29        | 0,333       |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,032       | 0,032       | 0,032       | 0,032       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,24        | 12,36       | 24,72       | 51,28       |
| С 58159                     | Лак кузбасский  | т              | 0,075       | 0,075       | 0,075       | 0,075       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,235       | 0,402       | 0,402       | 0,536       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-038-6 | 29-01-038-7 | 29-01-038-8 | 29-01-038-9 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00041     | 0,00041     | 0,00041     | 0,00041     |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг         | 0,117       | 0,176       | 0,216       | 0,248       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т          | 0,005       | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 3,28        | 5,13        | 8,66        | 12,88       |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | 0,243       | —           | —           | —           |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т          | —           | 0,274       | 0,36        | 0,467       |

**Таблица 29-01-039**

**Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Установка стальных рам. 03. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 04. Забутовка пустот. 05. Окраска стальных элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-039-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-039-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-039-6 | 6-7   |
| 29-01-039-2 | 1-2                           | 29-01-039-7 | 8     |
| 29-01-039-3 | 3                             | 29-01-039-8 | 9     |
| 29-01-039-4 | 4                             | 29-01-039-9 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-039-1 | 29-01-039-2 | 29-01-039-3 | 29-01-039-4 | 29-01-039-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 1041        | 853         | 468         | 321         | 380         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 20,1        | 20,1        | 22,29       | 29,67       | 29,67       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч     | 3,33        | 3,33        | 2,07        | 1,26        | 1,26        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | —           | 123,72      | 15,64       | 21,98       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 6,61        | 6,15        | 2,68        | 1,4         | 1,38        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | —           | —           | —           | 31,24       | 44,12       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 5,25        | 5,25        | 2,25        | 1,07        | 1,07        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | —           | —           | —           | 0,09        | 0,12        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч     | —           | —           | —           | 31,24       | 44,12       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-039-1 | 29-01-039-2 | 29-01-039-3 | 29-01-039-4 | 29-01-039-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,115       | 0,048       | 0,028       | 0,0292      | 0,0292      |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,59        | 4,59        | 1,4         | 0,46        | 0,46        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 9,61        | 9,61        | —           | —           | —           |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,37        | 0,37        | 0,23        | 0,14        | 0,14        |
| С 38617            | Пакля пропитанная  | кг             | 618         | —           | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 4,68        | 2,44        | 2,44        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 3,94        | 0,498       | 0,7         |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,68        | 0,95        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                       | т              | —           | —           | —           | 0,092       | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,056       | 0,069       |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,04        | 0,04        | 0,025       | 0,021       | 0,021       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,53        | 3,95        |
| С 58159            | Лак кузбасский   | т              | 0,182       | 0,182       | 0,114       | 0,064       | 0,064       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,147       | 0,147       |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,001       | 0,001       | 0,00062     | 0,00038     | 0,00038     |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,042       | 0,051       |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0326      | 0,0326      | 0,016       | 0,0083      | 0,0083      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,76        | 1,07        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,106       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-039-6 | 29-01-039-7 | 29-01-039-8 | 29-01-039-9 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 470         | 612         | 741         | 877         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 31,4        | 33,6        | 33,6        | 33,6        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч     | 1,26        | 1,26        | 1,26        | 1,26        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 58,88       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,96        | 0,92        | 1,02        | 1,15        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | 117,75      | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,63        | 0,49        | 0,49        | 0,49        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-039-6 | 29-01-039-7 | 29-01-039-8 | 29-01-039-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,26        | 1,96        | 3,47        | 5,68        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 117,75      | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 185,26      | 337,55      | 496,12      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0333      | 0,044       | 0,061       | 0,086       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,46        | 0,46        | 0,46        | 0,46        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,38        | —           | —           | —           |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,86        | 0,86        | 0,86        | 0,86        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 1,875       | —           | —           | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,03        | 15,3        | 27,1        | 44,4        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,106       | 0,179       | 0,235       | 0,281       |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,021       | 0,021       | 0,021       | 0,021       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,24        | 12,36       | 24,72       | 51,28       |
| С 58159            | Лак кузбасский  | т              | 0,064       | 0,064       | 0,064       | 0,064       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,147       | 0,256       | 0,256       | 0,256       |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00038     | 0,00038     | 0,00038     | 0,00038     |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,079       | 0,133       | 0,175       | 0,209       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0042      | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 2,85        | 4,48        | 8,17        | 12,01       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,164       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,207       | 0,292       | 0,398       |

**Таблица 29-01-040**  
**Проходка временных штолен с креплением**  
**стальным верхняком и деревянными стойками**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка деревянных элементов крепей. 03. Установка стальных верхняков. 04. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками в грунтах группы:

|             |                               |             |       |
|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
| 29-01-040-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-040-5 | 5     |
|             |                               | 29-01-040-6 | 6-7   |
| 29-01-040-2 | 1-2                           | 29-01-040-7 | 8     |
| 29-01-040-3 | 3                             | 29-01-040-8 | 9     |
| 29-01-040-4 | 4                             | 29-01-040-9 | 10-11 |



| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-040-1 | 29-01-040-2 | 29-01-040-3 | 29-01-040-4 | 29-01-040-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1206        | 1022        | 585         | 382         | 452         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 20,72       | 20,72       | 22,92       | 30,46       | 30,46       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 9,02        | 8,61        | 3,75        | 2,05        | 2,06        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 163,28      | 16,96       | 24,49       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 7,49        | 7,49        | 3,29        | 1,71        | 1,71        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,07       | 48,98       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,12        | 0,12        | 0,07        | 0,04        | 0,04        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,12        | 0,17        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 34,07       | 48,98       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,2306      | 0,2306      | 0,1012      | 0,064       | 0,0655      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 9,54        | 9,54        | 3,39        | 1,56        | 1,56        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 10,7        | 10,7        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 618         | —           | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,13        | 0,13        | 0,08        | 0,04        | 0,04        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 5,5         | 3,07        | 3,07        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,92        | 1,33        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,111       | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 5,2         | 0,54        | 0,78        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,087       | 0,118       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,22        | 3,97        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,2524      | 0,2524      |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00004     | 0,00004     | 0,00002     | 0,00001     | 0,00001     |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,065       | 0,088       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,036       | 0,036       | 0,019       | 0,0104      | 0,0104      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 0,82        | 1,19        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-040-1 | 29-01-040-2 | 29-01-040-3 | 29-01-040-4 | 29-01-040-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | —           | 0,168       |
| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-040-6 | 29-01-040-7 | 29-01-040-8 | 29-01-040-9 |             |
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 567         | 720         | 822         | 980         |             |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 32,34       | 34,85       | 34,85       | 34,85       |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,5         | 1,41        | 1,53        | 1,68        |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 68,14       | —           | —           | —           |             |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,13        | 0,93        | 0,93        | 0,93        |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 136,28      | —           | —           | —           |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        |             |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,33        | 1,34        | 3,33        | 7,03        |             |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 136,28      | 213,52      | 361,1       | 535,37      |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 213,52      | 361,1       | 535,37      |             |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0705      | 0,081       | 0,1007      | 0,1344      |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,56        | 1,56        | 1,56        | 1,56        |             |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | 0,53        | —           | —           | —           |             |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        |             |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,96        | 0,96        | 0,96        | 0,96        |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 2,6         | 10,5        | 26          | 55          |             |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 2,17        | —           | —           | —           |             |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,16        | 0,232       | 0,311       | 0,371       |             |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,51        | 12,09       | 25,12       | 53,3        |             |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,2497      | 0,4336      | 0,4336      | 0,5983      |             |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |             |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,119       | 0,173       | 0,231       | 0,276       |             |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0051      | 0,0033      | 0,0033      | 0,0033      |             |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,3         | 5,17        | 8,74        | 12,96       |             |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,228       | —           | —           | —           |             |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,266       | 0,36        | 0,476       |             |

**Таблица 29-01-041**  
**Проходка штолен без крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка штолен сечением до 10 м<sup>2</sup> без крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-041-1 | 4   | 29-01-041-4 | 8     |
| 29-01-041-2 | 5   | 29-01-041-5 | 9     |
| 29-01-041-3 | 6-7 | 29-01-041-6 | 10-11 |

Проходка штолен сечением более 10 м<sup>2</sup> без крепей в грунтах группы:

|             |   |             |       |
|-------------|---|-------------|-------|
| 29-01-041-7 | 8 | 29-01-041-9 | 10-11 |
| 29-01-041-8 | 9 |             |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-041-1 | 29-01-041-2 | 29-01-041-3 | 29-01-041-4 | 29-01-041-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 239         | 306         | 426         | 564         | 655         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 30,77       | 44,59       | 125,44      | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | —           | 193,11      | 324,99      |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)            | маш.-ч         | 27,79       | 27,79       | 29,83       | 33,76       | 33,76       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,68       | 21,2        | 59,82       | —           | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,15        | 0,29        | 1,29        | 3,04        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,13        | 0,14        | 0,18        | 0,28        | 0,38        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 30,77       | 44,59       | 125,44      | 193,11      | 324,99      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,78        | 1,17        | 2,27        | 10,1        | 23,8        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | 0,098       | —           | —           | —           | —           |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,254       | 0,333       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 11,44       | 11,44       | 11,44       | 11,44       | 22,91       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,075       | 0,106       | 0,141       | 0,218       | 0,269       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,056       | 0,079       | 0,105       | 0,162       | 0,2         |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,3728      | 0,3728      | 0,3728      | 0,3728      | 0,3728      |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0439      | 0,0439      | 0,0439      | 0,0439      | 0,0611      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,74        | 1,08        | 3,04        | 4,67        | 7,87        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,47        | 0,68        | 1,91        | —           | —           |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | 0,165       | 0,219       | —           | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-041-6 | 29-01-041-7 | 29-01-041-8 | 29-01-041-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 788         | 487         | 601         | 725         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 481,99      | 169,56      | 309,29      | 455,3       |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)            | маш.-ч         | 33,76       | 28,89       | 28,89       | 28,89       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | 14,68       | 21,2        | 59,82       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 6,23        | 0,98        | 2,29        | 4,89        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,51        | 0,2         | 0,29        | 0,4         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 481,99      | 169,56      | 309,29      | 455,3       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 48,7        | 7,66        | 17,9        | 38,2        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,433       | 0,173       | 0,249       | 0,342       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 47,43       | 8,82        | 17,28       | 36,4        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,307       | 0,13        | 0,176       | 0,202       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,228       | 0,097       | 0,131       | 0,15        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,4961      | 0,183       | 0,183       | 0,234       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0897      | 0,0395      | 0,054       | 0,076       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 11,67       | 4,1         | 7,49        | 11,02       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 0,47        | 0,68        | 1,91        |

**Таблица 29-01-042**

**Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта в местах расширения штолен с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей и перекрепление штолен в пересечениях.

**Измеритель: 1 пересечение**

Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-042-1 | 1-2 | 29-01-042-5 | 6-7   |
| 29-01-042-2 | 3   | 29-01-042-6 | 8     |
| 29-01-042-3 | 4   | 29-01-042-7 | 9     |
| 29-01-042-4 | 5   | 29-01-042-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-042-1 | 29-01-042-2 | 29-01-042-3 | 29-01-042-4 | 29-01-042-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 2025        | 1110        | 886         | 981         | 955         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 37,05       | 36,58       | 48,2        | 48,2        | 48,98       |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)                            | маш.-ч     | 11,7        | 11,7        | 11,7        | 11,7        | 5,83        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-042-1 | 29-01-042-2 | 29-01-042-3 | 29-01-042-4 | 29-01-042-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 2577             | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч         | 0,85        | 0,85        | 0,85        | 0,85        | 0,85        |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 32,9        | 16,46       | 14,43       | 14,37       | 7,39        |
| С 1157             | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 202,53      | 25,12       | 35,48       | 96,4        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 26,79       | 12,8        | 10,84       | 10,84       | 5,48        |
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 50,24       | 70,96       | 193,11      |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 2,04        | 2,04        | 2,04        | 2,04        | 1,03        |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,14        | 0,19        | 0,4         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 50,24       | 70,96       | 193,11      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,947       | 0,477       | 0,4361      | 0,398       | 0,204       |
| С 33346            | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                              | т              | 2,27        | 2,27        | 2,27        | 2,27        | 1,14        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 47,2        | 22,4        | 20,8        | 20,8        | 10,6        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 25,2        | —           | —           | —           | —           |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 1,36        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 12,2        | 8,51        | 8,51        | 2,84        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 6,45        | 0,8         | 1,13        | 3,07        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 1,08        | 1,52        | 3,16        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                       | т              | —           | —           | 0,137       | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,067       | 0,087       | 0,155       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 2,53        | 4,52        | 7,83        |
| С 34241            | Кислород технический газообразный  | м <sup>3</sup> | 0,842       | 0,842       | 0,842       | 0,842       | 0,842       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,1988      | 0,1988      | 0,1988      |
| С 34350            | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,05        | 0,065       | 0,115       |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00061     | 0,00061     | 0,00061     | 0,00061     | 0,0031      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 1,22        | 1,72        | 4,67        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,146       | 0,247       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 29-01-042-1 | 29-01-042-2 | 29-01-042-3 | 29-01-042-4 | 29-01-042-5 |
|-------------|------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 30407     | Гвозди строительные          | т          | 0,086       | 0,042       | 0,029       | 0,029       | 0,014       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-042-6 | 29-01-042-7 | 29-01-042-8 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 1182        | 1381        | 1603        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 52,6        | 52,6        | 52,6        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч         | 0,42        | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 7,21        | 7,35        | 7,53        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 5,71        | 5,71        | 5,71        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 1,75        | 4,11        | 8,77        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 303,01      | 551,07      | 814,83      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 303,01      | 551,07      | 814,83      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,242       | 0,242       | 0,242       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 12,6        | 12,6        | 12,6        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,84        | 2,84        | 2,84        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 13,7        | 32,1        | 68,6        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,262       | 0,348       | 0,41        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 15,88       | 31,06       | 65,29       |
| С 34241                     | Кислород технический газообразный   | м <sup>3</sup> | 0,421       | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,2167      | 0,3734      | 0,3734      |
| С 34350                     | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,085       | —           | —           |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,195       | 0,259       | 0,305       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 7,33        | 13,34       | 19,72       |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,321       | 0,456       | 0,624       |

**Таблица 29-01-043**

**Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей и перекрепление штолен в пересечениях.

**Измеритель: 1 пересечение**

Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-043-1 | 1-2 | 29-01-043-5 | 6-7   |
| 29-01-043-2 | 3   | 29-01-043-6 | 8     |
| 29-01-043-3 | 4   | 29-01-043-7 | 9     |
| 29-01-043-4 | 5   | 29-01-043-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-043-1 | 29-01-043-2 | 29-01-043-3 | 29-01-043-4 | 29-01-043-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 54,29       | 43,06       | 31,47       | 31,94       | 32,53       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,14        | 0,14        | 0,16        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч         | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,63        | 1,07        | 0,81        | 0,8         | 0,79        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 1,48        | 0,13        | 0,17        | 0,47        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,15        | 0,71        | 0,54        | 0,54        | 0,53        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 0,25        | 0,35        | 0,96        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,29        | 0,29        | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 0,25        | 0,35        | 0,96        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,056       | 0,034       | 0,02601     | 0,02602     | 0,02606     |
| С 33346                     | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                              | т              | 0,32        | 0,32        | 0,22        | 0,22        | 0,22        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 2,92        | 1,78        | 1,36        | 1,36        | 1,36        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,2         | —           | —           | —           | —           |
| С 36044                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,01        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 0,13        | 0,1         | 0,1         | 0,05        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 0,047       | 0,004       | 0,0055      | 0,015       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                       | т              | —           | —           | 0,001       | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,001       | 0,001       | 0,001       |
| С 34241                     | Кислород технический газообразный  | м <sup>3</sup> | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,0024      | 0,0024      | 0,0024      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,0007      | 0,0007      | 0,0007      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-043-1 | 29-01-043-2 | 29-01-043-3 | 29-01-043-4 | 29-01-043-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 34350     | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,028       | 0,028       | 0,028       | 0,028       | 0,028       |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | —           | —           | 0,008       | 0,012       | 0,022       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,01        | 0,01        | 0,02        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0009      | 0,00009     | 0,00006     | 0,00006     | 0,00006     |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,001       | 0,002       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0007      | 0,0004      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0002      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-043-6 | 29-01-043-7 | 29-01-043-8 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 33,7        | 34,51       | 35,57       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 0,16        | 0,16        | 0,16        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч         | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,79        | 0,79        | 0,79        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 0,47        | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,52        | 0,52        | 0,52        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,01        | 0,02        | 0,05        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 1,49        | 2,56        | 3,86        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 1,49        | 2,56        | 3,86        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,02613     | 0,02628     | 0,02695     |
| С 33346                     | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                         | т              | 0,22        | 0,22        | 0,22        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,36        | 1,36        | 1,36        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,05        | 0,05        | 0,05        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,002       | 0,002       | 0,003       |
| С 34241                     | Кислород технический газообразный   | м <sup>3</sup> | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0029      | 0,0029      | 0,0048      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,0015      | 0,0015      | 0,0022      |
| С 34350                     | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,028       | 0,028       | 0,028       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 0,07        | 0,182       | 0,411       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,04        | 0,06        | 0,09        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00006     | 0,00006     | 0,00006     |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,002       | 0,002       | 0,003       |



**Таблица 29-01-044**

**Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта в местах расширения штолен с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей и перекрепление штолен в пересечениях.

**Измеритель: 1 пересечение**

Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок в грунтах групп:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-044-1 | 1-2 | 29-01-044-5 | 6-7   |
| 29-01-044-2 | 3   | 29-01-044-6 | 8     |
| 29-01-044-3 | 4   | 29-01-044-7 | 9     |
| 29-01-044-4 | 5   | 29-01-044-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-044-1 | 29-01-044-2 | 29-01-044-3 | 29-01-044-4 | 29-01-044-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 2083        | 1140        | 899         | 993         | 966         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 37,05       | 36,58       | 48,2        | 48,2        | 48,98       |
| С 966                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 12,26 (1,25) кН (т)   | маш.-ч         | 11,7        | 11,7        | 11,7        | 11,7        | 5,85        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч         | 0,85        | 0,85        | 0,85        | 0,85        | 0,85        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 20,37       | 9,56        | 7,31        | 7,25        | 3,88        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 202,53      | 25,12       | 35,48       | 96,4        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 16,21       | 6,96        | 4,81        | 4,81        | 2,5         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 50,24       | 70,96       | 193,11      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 2,04        | 2,04        | 2,04        | 2,04        | 1,03        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,14        | 0,19        | 0,4         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 50,24       | 70,96       | 193,11      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,593       | 0,284       | 0,2432      | 0,205       | 0,108       |
| С 33346                     | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                              | т              | 2,27        | 2,27        | 2,27        | 2,27        | 1,14        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 26,8        | 11,3        | 9,26        | 9,26        | 4,87        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 17          | —           | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-044-1 | 29-01-044-2 | 29-01-044-3 | 29-01-044-4 | 29-01-044-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36044     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,6         |
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 7,5         | 3,75        | 3,75        | 1,3         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 6,45        | 0,8         | 1,13        | 3,07        |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 1,08        | 1,52        | 3,16        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                 | т              | —           | —           | 0,137       | —           | —           |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,067       | 0,087       | 0,155       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 2,53        | 4,52        | 7,83        |
| С 34241     | Кислород технический газообразный   | м <sup>3</sup> | 0,842       | 0,842       | 0,842       | 0,842       | 0,842       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,1988      | 0,1988      | 0,1988      |
| С 34350     | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,05        | 0,065       | 0,115       |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00061     | 0,00061     | 0,00061     | 0,00061     | 0,00031     |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 1,22        | 1,72        | 4,67        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,146       | 0,247       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,058       | 0,026       | 0,013       | 0,013       | 0,0061      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-044-6 | 29-01-044-7 | 29-01-044-8 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 1194        | 1404        | 1627        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 52,6        | 52,6        | 52,6        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч         | 0,42        | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 3,47        | 3,61        | 3,79        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 2,6         | 2,6         | 2,6         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 1,75        | 4,11        | 8,77        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 303,01      | 551,07      | 814,83      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 303,01      | 551,07      | 814,83      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,127       | 0,127       | 0,127       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 5,72        | 5,72        | 5,72        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,3         | 1,3         | 1,3         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-044-6 | 29-01-044-7 | 29-01-044-8 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 13,7        | 32,1        | 68,6        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,262       | 0,348       | 0,41        |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 15,88       | 31,06       | 65,29       |
| С 34241     | Кислород технический газообразный   | м <sup>3</sup> | 0,421       | —           | —           |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,2167      | 0,3734      | 0,3734      |
| С 34350     | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,085       | —           | —           |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,195       | 0,259       | 0,305       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 7,33        | 13,34       | 19,72       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0044      | 0,0044      | 0,0044      |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,321       | 0,456       | 0,624       |

**Таблица 29-01-045**

**Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей и перекрепление штолен в пересечениях.

**Измеритель: 1 пересечение**

Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок в грунтах групп:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-045-1 | 1-2 | 29-01-045-5 | 6-7   |
| 29-01-045-2 | 3   | 29-01-045-6 | 8     |
| 29-01-045-3 | 4   | 29-01-045-7 | 9     |
| 29-01-045-4 | 5   | 29-01-045-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-045-1 | 29-01-045-2 | 29-01-045-3 | 29-01-045-4 | 29-01-045-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 58,15       | 45,51       | 32,88       | 33,34       | 33,93       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 0,11        | 0,11        | 0,14        | 0,14        | 0,16        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч     | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,86        | 0,61        | 0,42        | 0,42        | 0,42        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 1,48        | 0,13        | 0,17        | 0,47        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,54        | 0,33        | 0,23        | 0,23        | 0,22        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | —           | —           | 0,25        | 0,35        | 0,96        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч     | 0,29        | 0,29        | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | —           | —           | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч     | —           | —           | 0,25        | 0,35        | 0,96        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-045-1 | 29-01-045-2 | 29-01-045-3 | 29-01-045-4 | 29-01-045-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,028       | 0,017       | 0,01301     | 0,01302     | 0,01306     |
| С 33346            | Двутагры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                              | т              | 0,32        | 0,32        | 0,22        | 0,22        | 0,22        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 1,33        | 0,81        | 0,58        | 0,58        | 0,58        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,12        | —           | —           | —           | —           |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,003       |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 0,08        | 0,04        | 0,04        | 0,02        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 0,047       | 0,004       | 0,0055      | 0,015       |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,001       | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,001       | 0,001       | 0,001       |
| С 34241            | Кислород технический газообразный  | м <sup>3</sup> | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,0024      | 0,0024      | 0,0024      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,0007      | 0,0007      | 0,0007      |
| С 34350            | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,028       | 0,028       | 0,028       | 0,028       | 0,028       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,008       | 0,012       | 0,022       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 0,01        | 0,01        | 0,02        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00009     | 0,00009     | 0,00006     | 0,00006     | 0,00006     |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,001       | 0,002       |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0004      | 0,0003      | 0,0002      | 0,0002      | 0,0001      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-045-6 | 29-01-045-7 | 29-01-045-8 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 34,98       | 35,8        | 36,97       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 0,16        | 0,16        | 0,16        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч     | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,42        | 0,42        | 0,42        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,22        | 0,22        | 0,22        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-045-6 | 29-01-045-7 | 29-01-045-8 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,01        | 0,02        | 0,05        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 1,49        | 2,56        | 3,86        |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 1,49        | 2,56        | 3,86        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,01313     | 0,01328     | 0,01394     |
| С 33346            | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                         | т              | 0,22        | 0,22        | 0,22        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,58        | 0,58        | 0,58        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,002       | 0,002       | 0,003       |
| С 34241            | Кислород технический газообразный   | м <sup>3</sup> | 0,14        | 0,14        | 0,14        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0029      | 0,0029      | 0,0048      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,0015      | 0,0015      | 0,0022      |
| С 34350            | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,028       | 0,028       | 0,028       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 0,07        | 0,182       | 0,411       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,04        | 0,06        | 0,09        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00006     | 0,00006     | 0,00006     |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,002       | 0,002       | 0,003       |

**Таблица 29-01-046**  
**Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок**

*Состав работ:*

01. Разборка крепей пересечений.

**Измеритель: 1 пересечение**

Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-046-1 | 1-2 | 29-01-046-4 | 5   |
| 29-01-046-2 | 3   | 29-01-046-5 | 6-7 |
| 29-01-046-3 | 4   |             |     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                  | Ед. измер. | 29-01-046-1 | 29-01-046-2 | 29-01-046-3 | 29-01-046-4 | 29-01-046-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                              | чел.-ч.    | 319         | 202         | 205         | 123         | 111         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т) | маш.-ч     | 6,3         | 4,8         | 4,8         | 3,5         | 2,5         |

**Таблица 29-01-047**  
**Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок**

*Состав работ:*

01. Разборка крепей пересечений.

**Измеритель: 1 пересечение**

Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-047-1 | 1-2 | 29-01-047-4 | 6-7  |
| 29-01-047-2 | 3   | 29-01-047-5 | 8-11 |
| 29-01-047-3 | 4-5 |             |      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                  | Ед. измер. | 29-01-047-1 | 29-01-047-2 | 29-01-047-3 | 29-01-047-4 | 29-01-047-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                              | чел.-ч.    | 23,63       | 18,37       | 14,62       | 14,51       | 14,39       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т) | маш.-ч     | 0,58        | 0,36        | 0,3         | 0,3         | 0,3         |

**3. ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК**

**Таблица 29-01-057**

**Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:

|             |                               |             |     |
|-------------|-------------------------------|-------------|-----|
| 29-01-057-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-057-2 | 1-2 |
|             |                               | 29-01-057-3 | 3   |

Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-057-4 | 3   | 29-01-057-8  | 8     |
| 29-01-057-5 | 4   | 29-01-057-9  | 9     |
| 29-01-057-6 | 5   | 29-01-057-10 | 10-11 |
| 29-01-057-7 | 6-7 |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-057-1 | 29-01-057-2 | 29-01-057-3 | 29-01-057-4 | 29-01-057-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 2434        | 2106        | 1510        | 1486        | 897         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 29,83       | 29,83       | 32,66       | 24,81       | 33,91       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | —           | 246,49      | 194,68      | 14,85       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 28,11       | 27,44       | 18,16       | 14,76       | 7,32        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-057-1 | 29-01-057-2 | 29-01-057-3 | 29-01-057-4 | 29-01-057-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 29,67       |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 23,24       | 23,24       | 15,47       | 12,73       | 6,3         |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 0,1         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 29,67       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 19,7        | 19,7        | —           | —           | —           |
| С 38617            | Пакля пропитанная  | кг             | 972         | —           | —           | —           | —           |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,9034      | 0,9034      | 0,5872      | 0,4493      | 0,2225      |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 43,1        | 43,1        | 27,1        | 19,7        | 8,64        |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,067       | 0,067       | 0,05        | 0,05        | 0,028       |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 14,7        | 14,7        | 8,38        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 7,85        | 6,2         | 0,473       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км   | шт.            | —           | —           | —           | —           | 0,78        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | —           | 0,087       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | —           | 0,076       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 1,36        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | —           | 0,3463      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | —           | 0,057       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | —           | 0,72        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-057-6 | 29-01-057-7 | 29-01-057-8 | 29-01-057-9 | 29-01-057-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 974         | 1087        | 1165        | 1252        | 1416         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций               | маш.-ч     | —           | —           | 158,57      | 271,61      | 403,49       |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 33,91       | 37,84       | 36,58       | 36,58       | 36,58        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 21,2        | 58,56       | —           | —           | —            |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 7,34        | 5,64        | 3,94        | 4,02        | 4,12         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | 42,39       | 117,12      | —           | —           | —            |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 6,3         | 4,74        | 3,13        | 3,13        | 3,13         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | 0,14        | 0,27        | 0,91        | 2,25        | 4,77         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч     | 42,39       | 117,12      | 158,57      | 271,61      | 403,49       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-057-6 | 29-01-057-7 | 29-01-057-8 | 29-01-057-9 | 29-01-057-10 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,224       | 0,1971      | 0,1766      | 0,1899      | 0,2128       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 8,64        | 7,24        | 6,19        | 6,19        | 6,19         |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,028       | 0,019       | 0,0077      | 0,0077      | 0,0077       |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 8,38        | 5,36        | 2,28        | 2,28        | 2,28         |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,675       | 1,865       | —           | —           | —            |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,181       | 0,241       | 0,315        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,12        | 2,13        | 7,1         | 17,6        | 37,3         |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,104       | 0,138       | 0,172       | 0,221       | 0,266        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,31        | 5,32        | 8,22        | 17,05       | 36,5         |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,3455      | 0,5149      | 0,5149      | 0,5149      | 0,7201       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,077       | 0,103       | 0,128       | 0,164       | 0,198        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 1,03        | 2,83        | 3,84        | 6,57        | 9,77         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,14        | 0,186       | —           | —           | —            |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | —           | 0,22        | —           | —           | —            |

**Таблица 29-01-058**

**Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:

|             |                               |             |     |
|-------------|-------------------------------|-------------|-----|
| 29-01-058-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-058-2 | 1-2 |
|             |                               | 29-01-058-3 | 3   |

Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-058-4 | 3   | 29-01-058-8  | 8     |
| 29-01-058-5 | 4   | 29-01-058-9  | 9     |
| 29-01-058-6 | 5   | 29-01-058-10 | 10-11 |
| 29-01-058-7 | 6-7 |              |       |



| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-058-1 | 29-01-058-2 | 29-01-058-3 | 29-01-058-4 | 29-01-058-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1908        | 1650        | 1194        | 1169        | 753         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 26,85       | 26,85       | 29,36       | 23,55       | 31,71       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 202,53      | 166,42      | 13,58       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 21,07       | 20,53       | 13,56       | 11,13       | 5,57        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 27,32       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 17,43       | 17,43       | 11,58       | 9,62        | 4,8         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 0,07        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 27,32       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 15,3        | 15,3        | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Пахлая пропитанная   | кг             | 782         | —           | —           | —           | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,6552      | 0,6552      | 0,4261      | 0,3287      | 0,1736      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 31,8        | 31,8        | 19,9        | 14,6        | 6,51        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,052       | 0,052       | 0,039       | 0,039       | 0,022       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 11,4        | 11,4        | 6,45        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 6,45        | 5,3         | 0,4325      |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | —           | 0,58        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | —           | 0,068       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | —           | 0,05        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | —           | 0,2225      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | —           | 0,037       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 1,16        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | —           | 0,66        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-058-6 | 29-01-058-7 | 29-01-058-8 | 29-01-058-9 | 29-01-058-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 821         | 925         | 1015        | 1118        | 1264         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций               | маш.-ч     | —           | —           | 147,11      | 260,62      | 384,65       |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 31,71       | 35,17       | 34,7        | 34,7        | 34,7         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 19,31       | 52,28       | —           | —           | —            |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 5,58        | 4,23        | 3,02        | 3,09        | 3,17         |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-058-6 | 29-01-058-7 | 29-01-058-8 | 29-01-058-9 | 29-01-058-10 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 38,62       | 104,72      | —           | —           | —            |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 4,8         | 3,56        | 2,39        | 2,39        | 2,39         |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,11        | 0,21        | 0,75        | 1,84        | 3,93         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 38,62       | 104,72      | 147,11      | 260,62      | 384,65       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1746      | 0,1518      | 0,1443      | 0,1546      | 0,1729       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 6,51        | 5,36        | 4,76        | 4,76        | 4,76         |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,022       | 0,0145      | 0,006       | 0,006       | 0,006        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 6,45        | 4,04        | 1,7         | 1,7         | 1,7          |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,615       | 1,665       | —           | —           | —            |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,143       | 0,196       | 0,262        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,83        | 1,66        | 5,9         | 14,4        | 30,7         |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,068       | 0,095       | 0,125       | 0,166       | 0,197        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,3455      | 0,5149      | 0,5149      | 0,5149      | 0,7201       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,051       | 0,071       | 0,093       | 0,124       | 0,147        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,63        | 2,94        | 5,43        | 10,82       | 23,14        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,93        | 2,53        | 3,56        | 6,31        | 9,31         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,097       | 0,137       | —           | —           | —            |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | —           | 0,22        | —           | —           | —            |

**Таблица 29-01-059**  
**Разработка калотты шириной более 9 м с временными**  
**деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной**  
**бетонной обделке тоннеля**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:

|             |                               |             |     |
|-------------|-------------------------------|-------------|-----|
| 29-01-059-1 | мелкозернистых сыпучих песках | 29-01-059-2 | 1-2 |
|             |                               | 29-01-059-3 | 3   |

Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:

29-01-059-4 3  
 29-01-059-5 4  
 29-01-059-6 5  
 29-01-059-7 6-7

29-01-059-8 8  
 29-01-059-9 9  
 29-01-059-10 10-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-059-1 | 29-01-059-2 | 29-01-059-3 | 29-01-059-4 | 29-01-059-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1381        | 1194        | 880         | 856         | 609         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 23,86       | 23,86       | 26,06       | 22,29       | 29,52       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 160,14      | 139,1       | 12,31       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 14,06       | 13,66       | 8,82        | 7,42        | 3,82        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 24,81       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 11,66       | 11,66       | 7,57        | 6,45        | 3,29        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 0,05        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 24,81       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 11          | 11          | —           | —           | —           |
| С 38617                     | Память пропитанная   | кг             | 592         | —           | —           | —           | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,406       | 0,406       | 0,265       | 0,208       | 0,125       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 20,5        | 20,5        | 12,4        | 9,36        | 4,38        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0374      | 0,0374      | 0,027       | 0,027       | 0,015       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 8,06        | 8,06        | 4,52        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 5,1         | 4,43        | 0,392       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | —           | 0,38        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | —           | 0,048       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт        | —           | —           | —           | —           | 0,024       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | —           | 0,0986      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | —           | 0,018       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,961       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | —           | 0,6         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-059-6 | 29-01-059-7 | 29-01-059-8 | 29-01-059-9 | 29-01-059-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 667         | 761         | 865         | 977         | 1110         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | —           | 135,18      | 248,06      | 365,81       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-059-6 | 29-01-059-7 | 29-01-059-8 | 29-01-059-9 | 29-01-059-10 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 1116             | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 29,52       | 32,34       | 32,66       | 32,66       | 32,66        |
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,43       | 46,16       | —           | —           | —            |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 3,82        | 2,81        | 2,1         | 2,15        | 2,22         |
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 34,85       | 92,16       | —           | —           | —            |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 3,29        | 2,37        | 1,65        | 1,65        | 1,65         |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,07        | 0,15        | 0,6         | 1,43        | 3,07         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 34,85       | 92,16       | 135,18      | 248,06      | 365,81       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1251      | 0,1074      | 0,1109      | 0,1182      | 0,132        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 4,38        | 3,47        | 3,33        | 3,33        | 3,33         |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0154      | 0,01        | 0,004       | 0,004       | 0,004        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,52        | 2,71        | 1,12        | 1,12        | 1,12         |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,555       | 1,47        | —           | —           | —            |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,105       | 0,15        | 0,21         |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,55        | 1,2         | 4,69        | 11,2        | 24           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,032       | 0,053       | 0,079       | 0,111       | 0,129        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0986      | 0,0985      | 0,1468      | 0,1468      | 0,1889       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,024       | 0,039       | 0,059       | 0,083       | 0,096        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,63        | 2,94        | 5,43        | 10,82       | 23,14        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,84        | 2,23        | 3,27        | 6           | 8,85         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,054       | 0,088       | —           | —           | —            |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | —           | 0,23        | —           | —           | —            |

**Таблица 29-01-060**  
**Разработка калотт сечением до 20 м<sup>2</sup> с временной**  
**дерево-металлической крепью**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Забутовка пустот.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Разработка калотт сечением до 20 м<sup>2</sup> с временной дерево-металлической крепью в грунтах группы:

29-01-060-1 4  
29-01-060-2 5  
29-01-060-3 6-7

29-01-060-4 8  
29-01-060-5 9  
29-01-060-6 10-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-060-1 | 29-01-060-2 | 29-01-060-3 | 29-01-060-4 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 404         | 438         | 519         | 642         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 28,73       | 39,72       | 109,43      | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | —           | —           | 175,84      |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 27,95       | 27,95       | 30,77       | 34,07       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,38       | 20,25       | 54,79       | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,08        | 0,11        | 0,23        | 1,01        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 2,27        | 2,24        | 1,69        | 1,26        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,84        | 1,84        | 1,27        | 0,97        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,36        | 0,36        | 0,36        | 0,06        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 28,73       | 39,72       | 109,43      | 175,84      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,27        | 0,27        | 0,27        | 0,27        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,71        | 4,71        | 3,17        | 2,34        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,07        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,62        | 0,87        | 1,8         | 7,93        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,179       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                 | т              | 0,079       | —           | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,038       | 0,05        | 0,081       | 0,135       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,458       | 0,645       | 1,745       | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,1138      | 0,1138      | 0,1138      | 0,1891      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,028       | 0,037       | 0,06        | 0,1         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,35        | 2,59        | 4,45        | 9,13        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,00086     | 0,00174     | 0,00523     | 0,015       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,7         | 0,96        | 2,65        | 4,26        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00011     | 0,00011     | 0,00011     | 0,00002     |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,016       | 0,016       | 0,011       | 0,008       |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | 0,084       | 0,136       | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат            | Ед. измер. | 29-01-060-5 | 29-01-060-6 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b> | чел.-ч.    | 760         | 884         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-060-5 | 29-01-060-6 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 320,28      | 471         |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 34,07       | 34,07       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 2,37        | 5,06        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,35        | 1,47        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,97        | 0,97        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,06        | 0,06        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 320,28      | 471         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,27        | 0,27        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,34        | 2,34        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,07        | 0,07        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 18,5        | 39,6        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,258       | 0,354       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,181       | 0,209       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,1891      | 0,2412      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,135       | 0,156       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 17,93       | 37,7        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,02999     | 0,05259     |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 7,75        | 11,4        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00002     | 0,00002     |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,008       | 0,008       |

**Таблица 29-01-061**  
**Разработка средней штроссы (ядра)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Разработка средней штроссы (ядра) в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-061-1 | 1-2 | 29-01-061-5 | 6-7   |
| 29-01-061-2 | 3   | 29-01-061-6 | 8     |
| 29-01-061-3 | 4   | 29-01-061-7 | 9     |
| 29-01-061-4 | 5   | 29-01-061-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-061-1 | 29-01-061-2 | 29-01-061-3 | 29-01-061-4 | 29-01-061-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 164         | 156         | 151         | 189         | 247         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 18,06       | 19,78       | 25,28       | 25,28       | 27          |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-061-1 | 29-01-061-2 | 29-01-061-3 | 29-01-061-4 | 29-01-061-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | 94,2        | 8,16        | 11,15       | 26,53       |
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —           | —           | 16,33       | 22,29       | 53,07       |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | —           | —           | 0,04        | 0,06        | 0,13        |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 0,06        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 16,33       | 22,29       | 53,07       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 3           | 0,26        | 0,355       | 0,845       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,34        | 0,48        | 1,05        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                            | т              | —           | —           | 0,043       | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,021       | 0,028       | 0,046       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,047       | 0,078       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,016       | 0,021       | 0,034       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,086       | 0,086       | 0,086       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,845       | 1,43        | 2,6         |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,00047     | 0,00098     | 0,00299     |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,4         | 0,54        | 1,28        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-061-6 | 29-01-061-7 | 29-01-061-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 318         | 369         | 466         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч         | 28,89       | 28,89       | 28,89       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,58        | 1,39        | 2,98        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч         | 0,11        | 0,16        | 0,23        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч         | 75,05       | 129,84      | 205,67      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций               | маш.-ч         | 75,05       | 129,84      | 205,67      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 4,57        | 10,9        | 23,3        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,076       | 0,107       | 0,123       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,057       | 0,08        | 0,092       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,142       | 0,142       | 0,181       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 5,26        | 10,51       | 22,45       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,00867     | 0,01768     | 0,03105     |





| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-062-1 | 29-01-062-2 | 29-01-062-3 | 29-01-062-4 | 29-01-062-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,208       | 0,208       | 0,372       |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | —           | 0,51        | 0,76        |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 2,28        | 3,64        | 7,44        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | —           | —           | 0,064       | —           |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,049       | 0,069       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | —           | —           | 0,018       | 0,0063      | 0,006       |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | —           | 0,037       | 0,051       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | —           | 0,4         | 0,54        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | —           | 0,107       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-062-6 | 29-01-062-7 | 29-01-062-8 | 29-01-062-9 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 456         | 499         | 549         | 648         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 75,05       | 129,84      | 205,67      |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 29,99       | 33,13       | 33,13       | 33,13       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 26,53       | —           | —           | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 2,39        | 2,05        | 2,11        | 2,2         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 53,07       | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,9         | 1,5         | 1,5         | 1,5         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,19        | 0,84        | 1,97        | 4,05        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 53,07       | 75,05       | 129,84      | 205,67      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,845       | —           | —           | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1165      | 0,1233      | 0,1345      | 0,1531      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 3,87        | 3,87        | 3,87        | 3,87        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,26        | 0,19        | 0,19        | 0,19        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,165       | 0,217       | 0,281       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,208       | 0,372       | 0,372       | 0,496       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,48        | 6,55        | 15,4        | 31,7        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,64        | 7,44        | 14,88       | 30,83       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,092       | 0,142       | 0,175       | 0,2         |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,004       | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,068       | 0,106       | 0,13        | 0,149       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-062-6 | 29-01-062-7 | 29-01-062-8 | 29-01-062-9 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 1,28        | 1,82        | 3,14        | 4,98        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | 0,142       | —           | —           | —           |

**Таблица 29-01-063**  
**Разработка боковых штросс без крепления**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Разработка боковых штросс без крепления в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-063-1 | 4   | 29-01-063-4 | 8     |
| 29-01-063-2 | 5   | 29-01-063-5 | 9     |
| 29-01-063-3 | 6-7 | 29-01-063-6 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-063-1 | 29-01-063-2 | 29-01-063-3 | 29-01-063-4 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.    | 146         | 143         | 169         | 212         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч     | 15,54       | —           | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч     | —           | —           | —           | 3,47        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 7,77        | 10,6        | 25,43       | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч     | 11,46       | 17,27       | 17,58       | 20,88       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 0,04        | 0,08        | 0,4         | 1,07        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч     | 0,04        | 0,03        | 0,06        | 0,13        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч     | 15,54       | —           | —           | 3,47        |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч     | —           | 7,82        | 13,49       | 21,67       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |            |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.        | 0,34        | —           | —           | 0,22        |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.        | —           | 0,6         | 3,15        | 8,12        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19  | т          | 0,033       | —           | —           | —           |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т          | —           | —           | —           | 0,102       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.   | 0,077       | 0,077       | 0,077       | 0,094       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.        | 0,2475      | 0,3375      | 0,81        | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км         | 0,134       | 0,24        | 0,134       | 0,178       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-063-1 | 29-01-063-2 | 29-01-063-3 | 29-01-063-4 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,057       | 0,057       | 0,057       | 0,07        |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,35        | 4,8         | 2,35        | 3,56        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,00065     | 0,00143     | 0,0035      | 0,0059      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,38        | —           | —           | 0,08        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | 0,042       | 0,065       | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-063-5 | 29-01-063-6 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 253         | 298         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 5,89        | 9,18        |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 20,88       | 20,88       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 2,32        | 4,59        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,19        | 0,27        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 5,89        | 9,18        |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч         | 29,05       | 38,47       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,49        | 0,77        |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 17,7        | 35,1        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,123       | 0,135       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,094       | 0,094       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,184       | 0,248       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,07        | 0,07        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,37        | 15,4        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0116      | 0,021       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 0,14        | 0,22        |

**Таблица 29-01-064**  
**Послойная разработка ядра камер с перепуском**  
**грунта на нижележащий горизонт**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя до 3 м в грунтах группы:

29-01-064-1 5

29-01-064-3 8

29-01-064-2 6-7

Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя более 3 до 5 м в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-064-4 | 6-7 | 29-01-064-6 | 9     |
| 29-01-064-5 | 8   | 29-01-064-7 | 10-11 |

Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя более 5 до 10 м в грунтах группы:

|             |   |              |       |
|-------------|---|--------------|-------|
| 29-01-064-8 | 8 | 29-01-064-10 | 10-11 |
| 29-01-064-9 | 9 |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-064-1 | 29-01-064-2 | 29-01-064-3 | 29-01-064-4 | 29-01-064-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 238         | 299         | 369         | 210         | 254         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | —           | —           | —           | 25,16       | 47,14       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 21,67       | 24,49       | 24,81       | 31,4        | 35,17       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 28,26       | 68,77       | —           | 1,7         | —           |
| С 1701                      | Станки ударно-вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм    | маш.-ч         | —           | —           | —           | 25,12       | 47,1        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 14,13       | 34,38       | —           | 3,42        | 3,42        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,06        | 0,13        | 0,58        | 0,03        | 0,09        |
| С 861                       | Конвейеры ленточные передвижные, высотой 15 м   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,08        | 0,09        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,05        | 0,06        | 0,12        | 0,09        | 0,17        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 28,26       | 68,77       | 98,13       | 1,7         | 3,01        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | 98,13       | —           | 3,01        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,48        | 1,05        | 4,57        | 0,07        | 0,28        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,042       | 0,065       | —           | 0,094       | —           |
| С 39554                     | Коронки типа КВГ56  | шт.            | —           | —           | —           | 0,17        | 0,4         |
| С 58306                     | Пневмоударники погружные типа П-125-3.8   | шт.            | —           | —           | —           | 0,3         | 0,65        |
| С 40220                     | Шнур детонирующий   | км             | —           | —           | —           | 0,13        | 0,145       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,077       | 0,077       | 0,094       | 0,008       | 0,04        |
| С 39647                     | Штанга буровая типа БТС-150   | шт.            | —           | —           | —           | 0,11        | 0,47        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,057       | 0,057       | 0,07        | 0,006       | 0,03        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0494      | 0,037       | 0,0389      | 0,004       | 0,02        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,77        | 8,08        | 12,18       | 4,22        | 4,66        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0267      | 0,0289      | 0,0335      | 0,025       | 0,0255      |
| М 45049                     | Песок для строительных работ природный  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 0,261       | 0,293       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,68        | 1,66        | 2,38        | 0,04        | 0,07        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-064-1 | 29-01-064-2 | 29-01-064-3 | 29-01-064-4 | 29-01-064-5  |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,45        | 1,095       | —           | 0,109       | 0,109        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,102       | —           | 0,111        |
| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-064-6 | 29-01-064-7 | 29-01-064-8 | 29-01-064-9 | 29-01-064-10 |
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 278         | 354         | 151         | 171         | 232          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 75,71       | 160,18      | 37,86       | 60,78       | 127,5        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 35,17       | 35,17       | —           | —           | —            |
| С 1701                      | Станки ударно-вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм  | маш.-ч         | 75,67       | 160,14      | 37,84       | 60,76       | 127,48       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 3,42        | 3,42        | 3,47        | 3,47        | 3,47         |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | —           | —           | 19          | 19          | 19           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,37        | 0,65        | 0,07        | 0,31        | 0,53         |
| С 861                       | Конвейеры ленточные передвижные, высотой 15 м   | маш.-ч         | 0,09        | 0,09        | 0,04        | 0,04        | 0,04         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,23        | 0,31        | 0,14        | 0,19        | 0,25         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 4,29        | 7,19        | 2,76        | 3,96        | 9,69         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 4,29        | 7,19        | 2,76        | 3,96        | 6,69         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,57        | 0,88        | 0,25        | 0,53        | 0,82         |
| С 39554                     | Коронки типа КВГ56  | шт.            | 2,35        | 4,22        | 0,32        | 1,89        | 3,37         |
| С 58306                     | Пневмоударники погружные типа П-125-3.8   | шт.            | 0,82        | 1,04        | 0,52        | 0,66        | 0,83         |
| С 40220                     | Шнур детонирующий   | км             | 0,152       | 0,163       | 0,12        | 0,122       | 0,133        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,043       | 0,046       | 0,034       | 0,036       | 0,039        |
| С 39647                     | Штанга буровая типа БТС-150   | шт.            | 1,4         | 2,49        | 0,38        | 1,11        | 1,98         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,032       | 0,034       | 0,025       | 0,027       | 0,029        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,024       | 0,024       | 0,018       | 0,02        | 0,02         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,9         | 5,06        | 4,66        | 4,9         | 5,06         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0257      | 0,0266      | 0,0255      | 0,0257      | 0,0265       |
| М 45049                     | Песок для строительных работ природный  | м <sup>3</sup> | 0,31        | 0,326       | 0,132       | 0,139       | 0,146        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 0,1         | 0,17        | 0,07        | 0,1         | 0,16         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,109       | 0,109       | 0,111       | 0,111       | 0,111        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,127       | 0,145       | 0,096       | 0,106       | 0,119        |

**Таблица 29-01-065**  
**Разработка лотков**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному очертанию конструкции**

Разработка лотков в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-065-1 | 1-2 | 29-01-065-5 | 6-7   |
| 29-01-065-2 | 3   | 29-01-065-6 | 8     |
| 29-01-065-3 | 4   | 29-01-065-7 | 9     |
| 29-01-065-4 | 5   | 29-01-065-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-065-1 | 29-01-065-2 | 29-01-065-3 | 29-01-065-4 | 29-01-065-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 230         | 285         | 341         | 384         | 460         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)            | маш.-ч         | 18,06       | 19,78       | 25,28       | 25,28       | 27          |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | 94,2        | 8,16        | 11,15       | 26,53       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —           | —           | 16,33       | 22,29       | 53,07       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,02        | 0,02        | 0,09        | 0,1         | 0,12        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | —           | —           | 0,08        | 0,12        | 0,22        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 16,33       | 22,29       | 53,07       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,025       | 0,025       | 0,0266      | 0,0273      | 0,03078     |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 3           | 0,26        | 0,355       | 0,845       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,63        | 0,9         | 1,72        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,114       | 0,151       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | —           | 0,07        | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,061       | 0,084       | 0,112       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,045       | 0,063       | 0,083       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,282       | 0,282       | 0,282       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,5         | 2,66        | 4,29        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,4         | 0,54        | 1,28        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-065-6 | 29-01-065-7 | 29-01-065-8 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 546         | 604         | 718         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 28,89       | 28,89       | 28,89       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-065-6 | 29-01-065-7 | 29-01-065-8 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,2         | 0,27        | 0,37        |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,88        | 2,19        | 4,62        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 75,05       | 129,84      | 205,67      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 75,05       | 129,84      | 205,67      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0381      | 0,0516      | 0,0732      |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 6,89        | 17,1        | 36,1        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,167       | 0,213       | 0,257       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,124       | 0,159       | 0,191       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,296       | 0,506       | 0,706       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,92        | 16,54       | 35,29       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,82        | 3,14        | 4,98        |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,175       | 0,233       | 0,305       |

**Таблица 29-01-066**  
**Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки**  
**первых трех колец сборной обделки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-066-1 | 1-2 | 29-01-066-5 | 6-7   |
| 29-01-066-2 | 3   | 29-01-066-6 | 8     |
| 29-01-066-3 | 4   | 29-01-066-7 | 9     |
| 29-01-066-4 | 5   | 29-01-066-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-066-1 | 29-01-066-2 | 29-01-066-3 | 29-01-066-4 | 29-01-066-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 1287        | 787         | 531         | 596         | 699         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 19,94       | 23,86       | 31,24       | 31,24       | 33,76       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 156,37      | 14,88       | 21,04       | 57,62       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 12,29       | 6,51        | 3,62        | 3,62        | 2,94        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | —           | —           | 29,67       | 42,08       | 115,24      |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 10,43       | 5,63        | 3,04        | 3,04        | 2,37        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | —           | —           | 0,09        | 0,13        | 0,26        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-066-1 | 29-01-066-2 | 29-01-066-3 | 29-01-066-4 | 29-01-066-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 29,67       | 42,08       | 115,24      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,412       | 0,204       | 0,1317      | 0,1334      | 0,131       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 18,4        | 8,39        | 4,61        | 4,61        | 4,28        |
| С 36044            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта    | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,31        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 9,8         | 6,82        | 3,6         | 3,6         | 1,82        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,69        | 1           | 2,03        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                 | т              | —           | —           | 0,088       | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,063       | 0,084       | 0,118       |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 4,98        | 0,474       | 0,67        | 1,835       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,047       | 0,062       | 0,088       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,282       | 0,282       | 0,282       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,5         | 2,66        | 4,29        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,126       | 0,178       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 0,72        | 1,02        | 2,79        |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,033       | 0,023       | 0,012       | 0,012       | 0,007       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-066-6 | 29-01-066-7 | 29-01-066-8 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 823         | 921         | 1066        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 35,48       | 35,48       | 35,48       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 2,52        | 2,62        | 2,75        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,89        | 1,89        | 1,89        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 1,07        | 2,61        | 5,5         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 174,27      | 298,3       | 445,88      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 174,27      | 298,3       | 445,88      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1366      | 0,1547      | 0,201       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 4,12        | 4,12        | 4,12        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,99        | 0,99        | 0,99        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 8,34        | 20,4        | 43          |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-066-6 | 29-01-066-7 | 29-01-066-8 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,182       | 0,232       | 0,274       |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,135       | 0,173       | 0,204       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,296       | 0,506       | 0,706       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,95        | 16,52       | 35,38       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 4,22        | 7,22        | 10,79       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,208       | 0,284       | 0,379       |

**Таблица 29-01-067**  
**Проходка камер диаметром более 6,5 м для**  
**укладки первых трех колец сборной обделки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-067-1 | 1-2 | 29-01-067-5 | 6-7   |
| 29-01-067-2 | 3   | 29-01-067-6 | 8     |
| 29-01-067-3 | 4   | 29-01-067-7 | 9     |
| 29-01-067-4 | 5   | 29-01-067-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-067-1 | 29-01-067-2 | 29-01-067-3 | 29-01-067-4 | 29-01-067-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 1311        | 859         | 626         | 688         | 783         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | —           | —           | —           | —           | 1,37        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 19,63       | 24,65       | 31,71       | 31,71       | 34,54       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 153,86      | 14,32       | 19,94       | 52,75       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | —           | —           | 28,73       | 39,88       | 105,35      |
| С 2499                      | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т   | маш.-ч     | —           | —           | —           | —           | 1,37        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | —           | —           | 0,08        | 0,11        | 0,23        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 12,41       | 7,22        | 4,44        | 4,44        | 3,57        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 10,55       | 6,31        | 3,66        | 3,66        | 2,97        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч     | —           | —           | 28,73       | 39,88       | 105,35      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т          | 0,392       | 0,2035      | 0,3872      | 0,3884      | 0,1309      |
| С 32501                     | Скобы ходовые  | кг         | 3,42        | 3,42        | 3,42        | 3,42        | 3,42        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-067-1 | 29-01-067-2 | 29-01-067-3 | 29-01-067-4 | 29-01-067-5 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36017     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 18,6        | 8,55        | 5,12        | 5,12        | 4,6         |
| С 36024     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,22        | 0,22        | 0,22        | 0,22        | 0,22        |
| С 36044     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,23        |
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 9,7         | 8,28        | 4,55        | 4,55        | 2,99        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                  | т              | —           | —           | 0,073       | —           | —           |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,6         | 0,86        | 1,78        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,049       | 0,065       | 0,095       |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 4,9         | 0,456       | 0,635       | 1,68        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,037       | 0,048       | 0,071       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,353       | 0,353       | 0,349       |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,099       | 0,145       |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,875       | 3,325       | 5,32        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм        | кг             | —           | —           | 0,7         | 0,97        | 2,55        |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | 0,033       | 0,028       | 0,015       | 0,015       | 0,011       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-067-6 | 29-01-067-7 | 29-01-067-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 882         | 987         | 1130        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 1,06        | 1,34        | 1,92        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                   | маш.-ч         | 36,11       | 36,11       | 36,11       |
| С 2499                      | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т   | маш.-ч         | 1,06        | 1,34        | 1,92        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,91        | 2,21        | 4,71        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 2,9         | 2,98        | 3,1         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,27        | 2,27        | 2,27        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 157         | 277,89      | 414,48      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 157         | 277,89      | 414,48      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,1364      | 0,1504      | 0,188       |
| С 32501                     | Скобы ходовые  | кг             | 3,42        | 3,42        | 3,42        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,45        | 4,45        | 4,45        |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,22        | 0,22        | 0,22        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-067-6 | 29-01-067-7 | 29-01-067-8 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,46        | 1,46        | 1,46        |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 7,12        | 17,3        | 36,8        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,144       | 0,19        | 0,225       |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,107       | 0,141       | 0,167       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,367       | 0,627       | 0,875       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 9,858       | 20,485      | 43,871      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,8         | 6,73        | 10,03       |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,005       | 0,005       | 0,005       |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,172       | 0,238       | 0,321       |

**Таблица 29-01-068**

**Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка нижней части тоннеля сечением до 20 м<sup>2</sup> с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |    |
|-------------|-----|-------------|----|
| 29-01-068-1 | 5   | 29-01-068-4 | 9  |
| 29-01-068-2 | 6-7 | 29-01-068-5 | 10 |
| 29-01-068-3 | 8   | 29-01-068-6 | 11 |

Проходка нижней части тоннеля сечением более 20 до 60 м<sup>2</sup> с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |              |    |
|-------------|-----|--------------|----|
| 29-01-068-7 | 5   | 29-01-068-10 | 9  |
| 29-01-068-8 | 6-7 | 29-01-068-11 | 10 |
| 29-01-068-9 | 8   | 29-01-068-12 | 11 |

Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м<sup>2</sup> с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

|              |     |              |    |
|--------------|-----|--------------|----|
| 29-01-068-13 | 5   | 29-01-068-16 | 9  |
| 29-01-068-14 | 6-7 | 29-01-068-17 | 10 |
| 29-01-068-15 | 8   | 29-01-068-18 | 11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-068-1 | 29-01-068-2 | 29-01-068-3 | 29-01-068-4 | 29-01-068-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 187         | 249         | 326         | 375         | 430         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 29,99       | 32,5        | 35,17       | 35,17       | 35,17       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | 0,19        | 0,62        | 0,97        | 1,82        | 2,7         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,03        | 0,04        | 0,11        | 0,16        | 0,21        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-068-1 | 29-01-068-2 | 29-01-068-3 | 29-01-068-4 | 29-01-068-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 21,2        | 51,03       | —           | —           | —           |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 21,2        | 51,03       | 69,39       | 117,75      | 169,56      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | 69,39       | 117,75      | 169,56      |
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 10,6        | 25,43       | —           | —           | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,46        | 4,88        | 7,58        | 14,2        | 21,1        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,086       | 0,086       | 0,142       | 0,142       | 0,177       |
| С 40225            | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,028       | 0,046       | 0,076       | 0,107       | 0,114       |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,102       | 0,146       | 0,192       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,021       | 0,034       | 0,057       | 0,08        | 0,085       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,41        | 7,15        | 10,29       | 15,77       | 24,47       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,00348     | 0,00264     | 0,00273     | 0,00282     | 0,00284     |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,51        | 1,24        | 1,68        | 2,85        | 4,11        |
| С 58267            | Пластины 4 сорта  | м <sup>3</sup> | 0,048       | 0,078       | —           | —           | —           |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,3375      | 0,81        | —           | —           | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-068-6 | 29-01-068-7 | 29-01-068-8 | 29-01-068-9 | 29-01-068-10 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.    | 490         | 185         | 239         | 312         | 354          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)  | маш.-ч     | 35,17       | —           | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч     | —           | 16,8        | 16,96       | 19,15       | 19,15        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 3,57        | 0,08        | 0,39        | 1,06        | 1,61         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч     | 0,24        | 0,02        | 0,04        | 0,11        | 0,13         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч     | —           | 21,2        | 51,03       | —           | —            |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч     | 197,82      | 21,2        | 51,03       | 69,39       | 117,75       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч     | 197,82      | —           | —           | 69,39       | 117,75       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | —           | 10,6        | 25,43       | —           | —            |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-068-6 | 29-01-068-7 | 29-01-068-8 | 29-01-068-9 | 29-01-068-10 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 27,9        | 0,6         | 3,02        | 8,26        | 12,6         |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,189       | 0,03        | 0,03        | 0,032       | 0,032        |
| С 40225            | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,142       | 0,065       | 0,068       | 0,083       | 0,083        |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,228       | —           | —           | 0,098       | 0,115        |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,106       | 0,048       | 0,051       | 0,062       | 0,062        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 34,78       | 5,35        | 6,93        | 9,92        | 14,42        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,00292     | 0,0042      | 0,0062      | 0,0108      | 0,0172       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 4,79        | 0,51        | 1,24        | 1,68        | 2,85         |
| С 58267            | Пластины 4 сорта  | м <sup>3</sup> | —           | 0,04        | 0,063       | —           | —            |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 0,3375      | 0,81        | —           | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-068-11 | 29-01-068-12 | 29-01-068-13 | 29-01-068-14 | 29-01-068-15 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 404          | 454          | 130          | 175          | 233          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 19,15        | 19,15        | 9,03         | 10,79        | 11,27        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 1,84         | 2,1          | 0,07         | 0,31         | 0,99         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,15         | 0,16         | 0,02         | 0,03         | 0,09         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | —            | —            | 21,2         | 51,03        | —            |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 169,56       | 197,82       | 21,2         | 51,03        | 69,39        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 169,56       | 197,82       | —            | —            | 69,39        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —            | —            | 10,6         | 25,43        | —            |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |              |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 14,4         | 16,4         | 0,52         | 2,42         | 7,71         |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,032        | 0,032        | 0,017        | 0,018        | 0,023        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт.       | 0,083        | 0,083        | 0,049        | 0,049        | 0,052        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,125        | 0,131        | —            | —            | 0,08         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,062        | 0,062        | 0,037        | 0,037        | 0,039        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 22,7         | 32,03        | 4,9          | 6,17         | 9,28         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0311       | 0,0387       | 0,004        | 0,0055       | 0,0105       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-068-11 | 29-01-068-12 | 29-01-068-13 | 29-01-068-14 | 29-01-068-15 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 4,1          | 4,79         | 0,51         | 1,24         | 1,68         |
| С 58267     | Пластины 4 сорта  | м <sup>3</sup> | —            | —            | 0,035        | 0,057        | —            |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —            | —            | 0,3375       | 0,81         | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-068-16 | 29-01-068-17 | 29-01-068-18 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 273          | 323          | 373          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 11,27        | 12,39        | 12,39        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 1,38         | 1,51         | 1,71         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,12         | 0,13         | 0,14         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 117,75       | 169,56       | 197,82       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 117,75       | 169,56       | 197,82       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-3 1км  | шт.            | 10,8         | 11,8         | 13,4         |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,023        | 0,023        | 0,023        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт.       | 0,062        | 0,062        | 0,062        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,102        | 0,11         | 0,114        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,046        | 0,046        | 0,046        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 12,74        | 19,26        | 26,5         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,015        | 0,0223       | 0,0316       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 2,85         | 4,1          | 4,79         |

**Таблица 29-01-069**  
**Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка нижней части тоннеля сечением до 60 м<sup>2</sup> с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |    |
|-------------|-----|-------------|----|
| 29-01-069-1 | 6-7 | 29-01-069-4 | 10 |
| 29-01-069-2 | 8   | 29-01-069-5 | 11 |
| 29-01-069-3 | 9   |             |    |

Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м<sup>2</sup> с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |              |    |
|-------------|-----|--------------|----|
| 29-01-069-6 | 6-7 | 29-01-069-9  | 10 |
| 29-01-069-7 | 8   | 29-01-069-10 | 11 |
| 29-01-069-8 | 9   |              |    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-069-1 | 29-01-069-2 | 29-01-069-3 | 29-01-069-4 | 29-01-069-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 38,96       | 44,34       | 62,95       | 90,91       | 141         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 43,92       | 71,07       | 105,83      | 162,06      | 259,92      |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 258                       | Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)  | маш.-ч         | 2,09        | 2,32        | 2,32        | 2,48        | 2,48        |
| С 1701                      | Станки ударно-вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм    | маш.-ч         | 27,85       | 53,24       | 88          | 142,96      | 240,82      |
| С 2252                      | Экскаваторы для подземных работ 1,2 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 6,96        | 7,72        | 7,72        | 8,27        | 8,27        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 15,7        | —           | —           | —           | —           |
| С 339                       | Конвейеры ленточные передвижные длиной 14 м   | маш.-ч         | 0,06        | 0,07        | 0,07        | 0,08        | 0,08        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,02        | 0,05        | 0,3         | 0,48        | 0,66        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,06        | 0,1         | 0,15        | 0,19        | 0,26        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | 3,27        | 4,49        | 6,26        | 9,18        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | 3,27        | 4,49        | 6,26        | 9,18        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39558                     | Коронки типа К-130К   | шт.            | 0,17        | 0,4         | 2,35        | 3,76        | 5,15        |
| С 58306                     | Пневмоударники погружные типа П-125-3.8   | шт.            | 0,3         | 0,65        | 0,82        | 0,93        | 1,25        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,004       | 0,02        | 0,024       | 0,024       | 0,024       |
| С 40220                     | Шнур детонирующий   | км             | 0,13        | 0,145       | 0,152       | 0,159       | 0,17        |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,008       | 0,04        | 0,043       | 0,044       | 0,048       |
| С 58267                     | Пластины 4 сорта  | м <sup>3</sup> | 0,094       | 0,111       | 0,127       | 0,141       | 0,153       |
| С 39647                     | Штанга буровая типа БТС-150   | шт.            | 0,11        | 0,45        | 1,34        | 2,03        | 3,11        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,006       | 0,03        | 0,032       | 0,033       | 0,036       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,22        | 4,58        | 4,81        | 4,96        | 4,96        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0025      | 0,0075      | 0,0032      | 0,0039      | 0,0047      |
| М 45049                     | Песок для строительных работ природный  | м <sup>3</sup> | 0,215       | 0,242       | 0,255       | 0,263       | 0,278       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,43        | 0,82        | 1,36        | 2,2         | 3,7         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-069-6 | 29-01-069-7 | 29-01-069-8 | 29-01-069-9 | 29-01-069-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 31,94       | 34,87       | 49,84       | 72,31       | 112          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 37,44       | 60,8        | 88,66       | 133,81      | 210,71       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 258                       | Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)  | маш.-ч         | 2,09        | 2,32        | 2,32        | 2,48        | 2,48         |
| С 1701                      | Станки ударно-вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм    | маш.-ч         | 21,32       | 42,89       | 70,74       | 114,63      | 191,52       |
| С 2252                      | Экскаваторы для подземных работ 1,2 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 6,97        | 7,74        | 7,74        | 8,29        | 8,29         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 15,7        | —           | —           | —           | —            |
| С 339                       | Конвейеры ленточные передвижные длиной 14 м   | маш.-ч         | 0,09        | 0,11        | 0,12        | 0,12        | 0,13         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,02        | 0,04        | 0,24        | 0,38        | 0,52         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,05        | 0,08        | 0,12        | 0,16        | 0,21         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | 2,98        | 4,14        | 5,82        | 8,57         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | 2,98        | 4,14        | 5,82        | 8,57         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39558                     | Коронки типа К-130К   | шт.            | 0,13        | 0,32        | 1,89        | 3,01        | 4,09         |
| С 58306                     | Пневмоударники погружные типа П-125-3.8   | шт.            | 0,23        | 0,52        | 0,66        | 0,75        | 0,99         |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,003       | 0,018       | 0,02        | 0,02        | 0,02         |
| С 40220                     | Шнур детонирующий   | км             | 0,1         | 0,12        | 0,123       | 0,129       | 0,14         |
| С 40225                     | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ                                    | 1000 шт.       | 0,006       | 0,034       | 0,036       | 0,0383      | 0,041        |
| С 58267                     | Пластины 4 сорта  | м <sup>3</sup> | 0,081       | 0,096       | 0,106       | 0,116       | 0,124        |
| С 39647                     | Штанга буровая типа БТС-150   | шт.            | 0,08        | 0,36        | 1,07        | 1,62        | 2,47         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,005       | 0,025       | 0,027       | 0,029       | 0,031        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,13        | 4,54        | 4,76        | 4,91        | 4,91         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,5         | —           | —           | —           | —            |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0025      | 0,00297     | 0,00317     | 0,00378     | 0,00497      |
| М 45049                     | Песок для строительных работ природный  | м <sup>3</sup> | 0,336       | 0,396       | 0,418       | 0,432       | 0,451        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,33        | 0,66        | 1,09        | 1,77        | 2,95         |



**Таблица 29-01-070**

**Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей некругового сечения до 10 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-070-1 | 5   | 29-01-070-4 | 9     |
| 29-01-070-2 | 6-7 | 29-01-070-5 | 10-11 |
| 29-01-070-3 | 8   |             |       |

Проходка тоннелей некругового сечения более 10 до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-070-6 | 5   | 29-01-070-9  | 9     |
| 29-01-070-7 | 6-7 | 29-01-070-10 | 10-11 |
| 29-01-070-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-070-1 | 29-01-070-2 | 29-01-070-3 | 29-01-070-4 | 29-01-070-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 279         | 390         | 557         | 650         | 770         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 40,82       | 109,9       | —           | —           | —           |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 20,41       | 54,95       | —           | —           | —           |
| С 1119                      | Машины погрузочные пневматические на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением до 8 м <sup>2</sup> | маш.-ч         | 52,75       | 52,75       | 64,84       | 64,84       | 64,84       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,15        | 0,29        | 1,29        | 3,03        | 6,23        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,13        | 0,17        | 0,29        | 0,39        | 0,52        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 40,82       | 109,9       | 178,98      | 304,58      | 445,88      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 178,98      | 304,58      | 445,88      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,17        | 2,27        | 10,1        | 23,7        | 48,7        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,165       | 0,219       | —           | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,208       | 0,208       | 0,373       | 0,373       | 0,496       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,106       | 0,141       | 0,218       | 0,269       | 0,308       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,65        | 1,75        | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 11,31       | 14,1        | 20,04       | 31,21       | 54,79       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,079       | 0,105       | 0,162       | 0,2         | 0,229       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0284      | 0,0334      | 0,0439      | 0,0611      | 0,0897      |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,254       | 0,334       | 0,433       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-070-1 | 29-01-070-2 | 29-01-070-3 | 29-01-070-4 | 29-01-070-5  |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 2,4         | 6,5         | 10,6        | 18,1        | 26,5         |
| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-070-6 | 29-01-070-7 | 29-01-070-8 | 29-01-070-9 | 29-01-070-10 |
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 141         | 175         | 224         | 278         | 341          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1972                      | Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 10-34 м <sup>2</sup> при работе в горизонтальных и наклонных выработках                       | маш.-ч         | 6,99        | 16,01       | 29,52       | 47,1        | 61,07        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 17,27       | 17,9        | 20,41       | 20,41       | 20,41        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,12        | 0,62        | 1,46        | 4,27        | 6,36         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,07        | 0,12        | 0,22        | 0,37        | 0,52         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 7,69        | 13,74       | 20,1         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 7,69        | 13,74       | 20,1         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,34        | 0,8         | 1,71         |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92        | 4,85        | 11,1        | 32,6        | 48           |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —            |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,086       | 0,086       | 0,142       | 0,142       | 0,181        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,165       | 0,19         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —            |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,37        | 5,98        | 6,5         | 6,78        | 8,67         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,123       | 0,141        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0265      | 0,0296      | 0,0383      | 0,0522      | 0,0728       |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,158       | 0,228       | 0,314        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | —           | —           | 1,19        | 0,33        | 0,49         |

**Таблица 29-01-071**

**Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-071-1 | 5   | 29-01-071-4 | 9     |
| 29-01-071-2 | 6-7 | 29-01-071-5 | 10-11 |
| 29-01-071-3 | 8   |             |       |

Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-071-6 | 5   | 29-01-071-9  | 9     |
| 29-01-071-7 | 6-7 | 29-01-071-10 | 10-11 |
| 29-01-071-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-071-1 | 29-01-071-2 | 29-01-071-3 | 29-01-071-4 | 29-01-071-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 147         | 174         | 209         | 238         | 277         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч         | 11,89       | 19,94       | 33,76       | 43,96       | 58,25       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,06       | 48,04       | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 16,96       | 17,27       | 19,47       | 19,47       | 19,47       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,12        | 0,59        | 1,59        | 3,34        | 4,18        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,06        | 0,1         | 0,21        | 0,29        | 0,34        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 7,14        | 12,75       | 18,68       |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 7,14        | 12,75       | 18,68       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92        | 4,65        | 12,1        | 25,4        | 31,6        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,062       | 0,097       | —           | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,03        | 0,03        | 0,032       | 0,032       | 0,032       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,1         | 0,1         | 0,128       | 0,128       | 0,128       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,79        | 5,33        | 5,81        | 6,06        | 6,37        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,095       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,575       | 1,53        | —           | —           | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,028       | 0,031       | 0,038       | 0,048       | 0,068       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,32        | 0,71        | 1,12        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,195       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | —           | —           | 0,17        | 0,31        | 0,16        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-071-6 | 29-01-071-7 | 29-01-071-8 | 29-01-071-9 | 29-01-071-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 133         | 153         | 175         | 189         | 216          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-071-6 | 29-01-071-7 | 29-01-071-8 | 29-01-071-9 | 29-01-071-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч         | 10,46       | 15,86       | 29,99       | 35,64       | 45,22        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,27       | 45,37       | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 16,64       | 16,96       | 19          | 19          | 19           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,48        | 1,48        | 2,79        | 4,5          |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,06        | 0,09        | 0,18        | 0,25        | 0,32         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 6,59        | 11,78       | 17,43        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 6,59        | 11,78       | 17,43        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,8         | 3,72        | 11,3        | 21,2        | 34,3         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,054       | 0,088       | —           | —           | —            |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,017       | 0,017       | 0,023       | 0,023       | 0,023        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,076       | 0,076       | 0,096       | 0,096       | 0,096        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 4,64        | 5,15        | 5,6         | 5,83        | 5,83         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,057       | 0,057       | 0,071       | 0,071       | 0,071        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,55        | 1,445       | —           | —           | —            |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0272      | 0,0296      | 0,0369      | 0,0493      | 0,0602       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,3         | 0,6         | 0,92         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,124       | 0,156       | 0,171        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | —           | —           | 0,16        | 0,3         | 0,42         |

**Таблица 29-01-072**

**Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево-металлической крепи и ее разборкой**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи**

Проходка тоннелей некруглого сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево-металлической крепи и ее разборкой в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-072-1 | 5   | 29-01-072-4 | 9     |
| 29-01-072-2 | 6-7 | 29-01-072-5 | 10-11 |
| 29-01-072-3 | 8   |             |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-072-1 | 29-01-072-2 | 29-01-072-3 | 29-01-072-4 | 29-01-072-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 339         | 356         | 392         | 460         | 553         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1970                      | Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 8-25 м <sup>2</sup> при работе в горизонтальных и наклонных выработках                        | маш.-ч         | 6,99        | 16,01       | 29,52       | 47,1        | 61,23       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 17,11       | 17,58       | 20,25       | 20,25       | 20,25       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,12        | 0,62        | 1,47        | 4,28        | 6,38        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 1,08        | 1,08        | 1,08        | 1,08        | 1,08        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 1,12        | 1,01        | 1,11        | 1,27        | 1,41        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,84        | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,7         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 9,77        | 17,43       | 25,75       |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 9,77        | 17,43       | 25,75       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,37        | 0,37        | 0,37        | 0,37        | 0,37        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта   | м <sup>3</sup> | 1,9         | 1,51        | 1,51        | 1,51        | 1,51        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92        | 4,85        | 11,1        | 32,6        | 48          |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,166       | 0,191       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,28        | 9,66        | 13,9        | 21,9        | 39,5        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,124       | 0,142       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0266      | 0,0297      | 0,0385      | 0,0524      | 0,0731      |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,086       | 0,086       | 0,143       | 0,143       | 0,183       |
| С 58159                     | Лак кузбасский  | т              | 0,118       | 0,118       | 0,118       | 0,118       | 0,118       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00032     | 0,00032     | 0,00032     | 0,00032     | 0,00032     |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0065      | 0,0051      | 0,0051      | 0,0051      | 0,0051      |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,36        | 0,88        | 1,88        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-072-1 | 29-01-072-2 | 29-01-072-3 | 29-01-072-4 | 29-01-072-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т          | —           | —           | 0,158       | 0,229       | 0,315       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | —           | —           | 0,24        | 0,42        | 0,62        |

**Таблица 29-01-073**

**Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево-металлической крепи и ее разборкой**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка элементов крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи**

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево-металлической крепи и ее разборкой в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-073-1 | 5   | 29-01-073-4 | 9     |
| 29-01-073-2 | 6-7 | 29-01-073-5 | 10-11 |
| 29-01-073-3 | 8   |             |       |

Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево-металлической крепи и ее разборкой в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-073-6 | 5   | 29-01-073-9  | 9     |
| 29-01-073-7 | 6-7 | 29-01-073-10 | 10-11 |
| 29-01-073-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-073-1 | 29-01-073-2 | 29-01-073-3 | 29-01-073-4 | 29-01-073-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 279         | 299         | 336         | 367         | 405         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч     | 11,88       | 19,94       | 33,76       | 43,96       | 55,42       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 17,27       | 45,37       | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч     | 16,8        | 17,11       | 19,47       | 19,47       | 19,47       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 0,12        | 0,59        | 1,59        | 3,34        | 4,18        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч     | 0,81        | 0,81        | 0,81        | 0,81        | 0,81        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч     | 0,73        | 0,69        | 0,8         | 0,88        | 0,93        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-073-1 | 29-01-073-2 | 29-01-073-3 | 29-01-073-4 | 29-01-073-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,51        | 0,44        | 0,44        | 0,44        | 0,44        |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | —           | 7,36        | 13,13       | 19,47       |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 7,36        | 13,13       | 19,47       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,22        | 1,03        | 1,03        | 1,03        | 1,03        |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39557            | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92        | 4,65        | 12,1        | 25,4        | 31,6        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,062       | 0,097       | —           | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,1         | 0,1         | 0,128       | 0,128       | 0,129       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,82        | 8,98        | 13,1        | 19,6        | 36,1        |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,096       |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,55        | 1,445       | —           | —           | —           |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0276      | 0,03076     | 0,03774     | 0,04769     | 0,06842     |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0305      | 0,0305      | 0,03248     | 0,03248     | 0,03277     |
| С 58159            | Лак кузбасский  | т              | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0041      | 0,0035      | 0,0035      | 0,0035      | 0,0035      |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,32        | 0,71        | 1,1         |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,196       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 0,18        | 0,32        | 0,47        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-073-6 | 29-01-073-7 | 29-01-073-8 | 29-01-073-9 | 29-01-073-10 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 236         | 253         | 275         | 289         | 315          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |              |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч     | 10,46       | 15,86       | 29,99       | 35,64       | 45,22        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 17,9        | 46,32       | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч     | 16,64       | 16,96       | 19          | 19          | 19           |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-073-6 | 29-01-073-7 | 29-01-073-8 | 29-01-073-9 | 29-01-073-10 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,48        | 1,48        | 2,79        | 4,51         |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,81        | 0,81        | 0,81        | 0,81        | 0,81         |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,62        | 0,62        | 0,72        | 0,79        | 0,85         |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,43        | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4          |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | —           | 7,05        | 12,58       | 22,29        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 7,05        | 12,58       | 22,29        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2          |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,96        | 0,89        | 0,89        | 0,89        | 0,89         |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39557            | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,8         | 3,72        | 11,3        | 21,2        | 34,3         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,054       | 0,088       | —           | —           | —            |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,076       | 0,076       | 0,096       | 0,096       | 0,096        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,5         | 8,21        | 12,4        | 17,4        | 30,4         |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,057       | 0,057       | 0,071       | 0,071       | 0,071        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,57        | 1,475       | —           | —           | —            |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,02724     | 0,0296      | 0,03687     | 0,04435     | 0,06023      |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,017       | 0,017       | 0,02337     | 0,02337     | 0,02354      |
| С 58159            | Лак кузбасский  | т              | 0,069       | 0,069       | 0,069       | 0,069       | 0,069        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024      |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0033      | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,31        | 0,62        | 0,94         |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,124       | 0,157       | 0,171        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 0,17        | 0,3         | 0,54         |

**Таблица 29-01-074**

**Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка элементов крепи при деревянной затяжке (нормы 1-5) или армоцементной затяжке (нормы 6-10).



### Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи

Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-074-1 | 5   | 29-01-074-4 | 9     |
| 29-01-074-2 | 6-7 | 29-01-074-5 | 10-11 |
| 29-01-074-3 | 8   |             |       |

Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-074-6 | 5   | 29-01-074-9  | 9     |
| 29-01-074-7 | 6-7 | 29-01-074-10 | 10-11 |
| 29-01-074-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-074-1 | 29-01-074-2 | 29-01-074-3 | 29-01-074-4 | 29-01-074-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 322         | 341         | 378         | 445         | 509         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1972                      | Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 10-34 м <sup>2</sup> при работе в горизонтальных и наклонных выработках                       | маш.-ч         | 6,99        | 16,01       | 29,52       | 47,1        | 61,23       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 17,11       | 17,58       | 20,25       | 20,25       | 20,25       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,12        | 0,62        | 1,47        | 4,28        | 6,38        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 4,2         | 4,2         | 4,2         | 4,2         | 4,2         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 1,54        | 1,44        | 1,54        | 1,69        | 1,84        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,27        | 1,12        | 1,12        | 1,12        | 1,12        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 9,77        | 17,43       | 25,75       |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 9,77        | 17,43       | 25,75       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта   | м <sup>3</sup> | 3,06        | 2,67        | 2,67        | 2,67        | 2,67        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,37        | 0,37        | 0,37        | 0,37        | 0,37        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92        | 4,85        | 11,1        | 32,6        | 48          |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-074-1 | 29-01-074-2 | 29-01-074-3 | 29-01-074-4 | 29-01-074-5 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,166       | 0,191       |
| С 50755     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —           |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | 7,28        | 9,66        | 13,9        | 21,9        | 39,5        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,124       | 0,142       |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0265      | 0,0296      | 0,0384      | 0,0523      | 0,073       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,086       | 0,086       | 0,143       | 0,143       | 0,183       |
| С 58159     | Лак кузбасский   | т              | 0,118       | 0,118       | 0,118       | 0,118       | 0,118       |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00126     | 0,00126     | 0,00126     | 0,00126     | 0,00126     |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | 0,01        | 0,009       | 0,009       | 0,009       | 0,009       |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,36        | 0,88        | 1,88        |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28мм  | т              | —           | —           | 0,158       | 0,229       | 0,315       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                                    | кг             | —           | —           | 0,24        | 0,42        | 0,62        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-074-6 | 29-01-074-7 | 29-01-074-8 | 29-01-074-9 | 29-01-074-10 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 374         | 385         | 432         | 488         | 554          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |              |
| С 1972                      | Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 10-34 м <sup>2</sup> при работе в горизонтальных и наклонных выработках                       | маш.-ч     | 6,99        | 16,01       | 29,67       | 47,1        | 61,23        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч     | 17,27       | 17,74       | 20,25       | 20,25       | 20,25        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 0,12        | 0,62        | 1,47        | 4,28        | 6,38         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч     | 4,28        | 4,28        | 4,28        | 4,28        | 4,28         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч     | 0,37        | 0,41        | 0,51        | 0,66        | 0,81         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч     | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14        | 0,14         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч     | —           | —           | 9,75        | 17,43       | 25,75        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч     | —           | —           | 9,75        | 17,43       | 25,75        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-074-6 | 29-01-074-7 | 29-01-074-8 | 29-01-074-9 | 29-01-074-10 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 44360            | Плиты армоцементные  | м <sup>3</sup> | 2,12        | 1,74        | 1,74        | 1,74        | 1,74         |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,38        | 0,38        | 0,38        | 0,38        | 0,38         |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей  | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39557            | Коронки типа К-105КА   | шт.            | 0,92        | 4,85        | 11,1        | 32,6        | 48           |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —            |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,166       | 0,191        |
| С 50755            | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1          |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —            |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 7,32        | 9,72        | 13,9        | 21,9        | 39,5         |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,124       | 0,142        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,00413     | 0,00723     | 0,01603     | 0,02995     | 0,05064      |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,086       | 0,086       | 0,14301     | 0,14301     | 0,18318      |
| С 58159            | Лак кузбасский   | т              | 0,12        | 0,12        | 0,12        | 0,12        | 0,12         |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00128     | 0,00128     | 0,00128     | 0,00128     | 0,00128      |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,36        | 0,88        | 1,88         |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм  | т              | —           | —           | 0,158       | 0,229       | 0,315        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                                    | кг             | —           | —           | 0,23        | 0,42        | 0,62         |

**Таблица 29-01-075**  
**Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup>**  
**способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке**  
**с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной**  
**затяжке без разборки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка элементов крепи при деревянной затяжке (нормы 1-5) или армоцементной затяжке (нормы 6-10).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи**

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-075-1 | 5   | 29-01-075-4 | 9     |
| 29-01-075-2 | 6-7 | 29-01-075-5 | 10-11 |
| 29-01-075-3 | 8   |             |       |

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-075-6 | 5   | 29-01-075-9  | 9     |
| 29-01-075-7 | 6-7 | 29-01-075-10 | 10-11 |
| 29-01-075-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-075-1 | 29-01-075-2 | 29-01-075-3 | 29-01-075-4 | 29-01-075-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 271         | 289         | 328         | 357         | 397         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч         | 11,88       | 19,94       | 33,76       | 43,96       | 55,42       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,27       | 45,37       | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 16,8        | 17,11       | 19,47       | 19,47       | 19,47       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,12        | 0,59        | 1,59        | 3,34        | 4,18        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 3,17        | 3,17        | 3,17        | 3,17        | 3,17        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,9         | 0,86        | 0,97        | 1,05        | 1,1         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 7,36        | 13,13       | 19,47       |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 7,36        | 13,13       | 19,47       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта   | м <sup>3</sup> | 1,77        | 1,58        | 1,58        | 1,58        | 1,58        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92        | 4,65        | 12,1        | 25,4        | 31,6        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,062       | 0,097       | —           | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,1         | 0,1         | 0,128       | 0,128       | 0,129       |
| С 50755                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т                          | т              | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,55        | 1,445       | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-075-1 | 29-01-075-2 | 29-01-075-3 | 29-01-075-4 | 29-01-075-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,82        | 8,98        | 13,1        | 19,6        | 36,1        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,096       |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0276      | 0,03076     | 0,03774     | 0,04769     | 0,06842     |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0305      | 0,0305      | 0,03248     | 0,03248     | 0,03277     |
| С 58159     | Лак кузбасский  | т              | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,006       | 0,0054      | 0,0054      | 0,0054      | 0,0054      |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,32        | 0,71        | 1,1         |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,196       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,18        | 0,32        | 0,47        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-075-6 | 29-01-075-7 | 29-01-075-8 | 29-01-075-9 | 29-01-075-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 305         | 321         | 359         | 389         | 429          |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |       |       |       |
|--------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| С 1978 | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч | 11,88 | 19,94 | 33,76 | 43,96 | 55,42 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 18,53 | 46,94 | —     | —     | —     |
| С 1131 | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч | 16,8  | 17,11 | 19,47 | 19,47 | 19,47 |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч | 0,12  | 0,59  | 1,59  | 3,34  | 4,19  |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч | 3,21  | 3,21  | 3,21  | 3,21  | 3,21  |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч | 0,22  | 0,26  | 0,37  | 0,45  | 0,5   |
| С 1571 | Пилы электрические цепные   | маш.-ч | 0,06  | 0,06  | 0,06  | 0,06  | 0,06  |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | —     | —     | 7,38  | 13,14 | 19,47 |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч | —     | —     | 7,38  | 13,14 | 19,47 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |       |       |       |       |       |
|---------|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| П 44360 | Плиты армоцементные   | м <sup>3</sup> | П     | П     | П     | П     | П     |
| С 36017 | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,17  | 0,17  | 0,17  | 0,17  | 0,17  |
| П 39311 | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | П     | П     | П     | П     | П     |
| С 39557 | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,92  | 4,65  | 12,1  | 25,4  | 31,6  |
| С 40203 | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,062 | 0,097 | —     | —     | —     |
| С 40226 | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,1   | 0,1   | 0,128 | 0,128 | 0,129 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-075-6 | 29-01-075-7 | 29-01-075-8 | 29-01-075-9 | 29-01-075-10 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 50755     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,59        | 1,495       | —           | —           | —            |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | 6,84        | 9,02        | 13,1        | 19,6        | 36,2         |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,096        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,02758     | 0,03074     | 0,03774     | 0,04769     | 0,06842      |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,0305      | 0,0305      | 0,03248     | 0,03248     | 0,03248      |
| С 58159     | Лак кузбасский   | т              | 0,091       | 0,091       | 0,091       | 0,091       | 0,091        |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31 км   | шт.            | —           | —           | 0,34        | 0,74        | 1,16         |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28мм  | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,196        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                                    | кг             | —           | —           | 0,18        | 0,32        | 0,47         |

**Таблица 29-01-076**

**Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка и установка элементов крепи при деревянной затяжке (нормы 1-5) или армоцементной затяжке (нормы 6-10).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи**

Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-076-1 | 5   | 29-01-076-4 | 9     |
| 29-01-076-2 | 6-7 | 29-01-076-5 | 10-11 |
| 29-01-076-3 | 8   |             |       |

Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-076-6 | 5   | 29-01-076-9  | 9     |
| 29-01-076-7 | 6-7 | 29-01-076-10 | 10-11 |
| 29-01-076-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-076-1 | 29-01-076-2 | 29-01-076-3 | 29-01-076-4 | 29-01-076-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.    | 226         | 244         | 266         | 280         | 306         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д | маш.-ч     | 10,46       | 15,86       | 29,98       | 35,64       | 45,22       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-076-1 | 29-01-076-2 | 29-01-076-3 | 29-01-076-4 | 29-01-076-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,9        | 46,32       | —           | —           | —           |
| С 1131             | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 16,64       | 16,96       | 19          | 19          | 19          |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,48        | 1,48        | 2,79        | 4,51        |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 2,46        | 2,46        | 2,46        | 2,46        | 2,46        |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,8         | 0,81        | 0,9         | 0,97        | 0,99        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,64        | 0,61        | 0,61        | 0,61        | 0,61        |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 7,05        | 12,58       | 22,29       |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 7,05        | 12,58       | 22,29       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта   | м <sup>3</sup> | 1,52        | 1,45        | 1,45        | 1,45        | 1,45        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39557            | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,8         | 3,72        | 11,3        | 21,2        | 34,3        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,054       | 0,088       | —           | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,076       | 0,076       | 0,096       | 0,096       | 0,096       |
| С 50755            | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т                          | т              | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,057       | 0,057       | 0,071       | 0,071       | 0,071       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,5         | 8,21        | 12,4        | 17,4        | 30,4        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,57        | 1,475       | —           | —           | —           |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,017       | 0,017       | 0,02337     | 0,02337     | 0,02354     |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,02724     | 0,0296      | 0,03688     | 0,04436     | 0,06024     |
| С 58159            | Лак кузбасский  | т              | 0,069       | 0,069       | 0,069       | 0,069       | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0052      | 0,005       | 0,005       | 0,005       | 0,005       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,31        | 0,62        | 0,94        |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,124       | 0,157       | 0,171       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | —           | —           | 0,17        | 0,3         | 0,54        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-076-6 | 29-01-076-7 | 29-01-076-8 | 29-01-076-9 | 29-01-076-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 246         | 266         | 289         | 304         | 329          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д   | маш.-ч         | 10,46       | 15,86       | 29,98       | 35,64       | 45,22        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,9        | 47,1        | —           | —           | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 16,64       | 16,96       | 19          | 19          | 19           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,48        | 1,48        | 2,79        | 4,51         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 2,46        | 2,46        | 2,46        | 2,46        | 2,46         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,22        | 0,25        | 0,34        | 0,41        | 0,43         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,07         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 6,59        | 11,78       | 21,04        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 6,59        | 11,78       | 21,04        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| П 44360                     | Плиты армоцементные   | м <sup>3</sup> | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2          |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей   | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39557                     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,8         | 3,72        | 11,3        | 21,2        | 34,3         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,054       | 0,088       | —           | —           | —            |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,076       | 0,076       | 0,096       | 0,096       | 0,096        |
| С 50755                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т                          | т              | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,057       | 0,057       | 0,071       | 0,071       | 0,071        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,53        | 8,22        | 12,4        | 17,4        | 30,4         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,57        | 1,5         | —           | —           | —            |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,017       | 0,017       | 0,02337     | 0,02337     | 0,02354      |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0274      | 0,0296      | 0,03688     | 0,04436     | 0,06024      |
| С 58159                     | Лак кузбасский  | т              | 0,069       | 0,069       | 0,069       | 0,069       | —            |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,31        | 0,62        | 0,94         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,124       | 0,157       | 0,171        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | —           | —           | 0,16        | 0,29        | 0,51         |



**Таблица 29-01-077**

**Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи**

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-077-1 | 1-2 | 29-01-077-5 | 6-7   |
| 29-01-077-2 | 3   | 29-01-077-6 | 8     |
| 29-01-077-3 | 4   | 29-01-077-7 | 9     |
| 29-01-077-4 | 5   | 29-01-077-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-077-1 | 29-01-077-2 | 29-01-077-3 | 29-01-077-4 | 29-01-077-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 355         | 355         | 272         | 260         | 389         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 18,68       | 20,41       | 27,63       | 27,63       | 30,46       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 2,69        | 1,59        | 1,24        | 1,22        | 1,17        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | 90,75       | 11,41       | 16,01       | 43,33       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 2,33        | 1,37        | 0,98        | 0,98        | 0,34        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | —           | —           | 22,77       | 32,19       | 86,66       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,21        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | —           | —           | 0,07        | 0,07        | 0,21        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 22,77       | 32,19       | 86,66       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0699      | 0,0699      | 0,0563      | 0,0571      | 0,0603      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,02        | 0,51        | 0,48        | 0,48        | 0,48        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 5,28        | 3,2         | 2,17        | 2,17        | 1,94        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная   | кг             | 6,92        | —           | —           | —           | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,242       | 0,132       | 0,132       | 0,132       | 0,132       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,53        | 0,76        | 1,66        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-077-1 | 29-01-077-2 | 29-01-077-3 | 29-01-077-4 | 29-01-077-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | —           | 0,068       | —           | —           |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 2,89        | 0,3635      | 0,51        | 1,38        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,033       | 0,044       | 0,073       |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,0034      | 0,0034      | 0,00227     | 0,00227     | 0,00227     |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,025       | 0,033       | 0,054       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,08804     | 0,08804     | 0,08804     |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00006     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,33        | 2,25        | 4,09        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,55        | 0,78        | 2,1         |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,018       | 0,011       | 0,007       | 0,007       | 0,007       |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,075       | 0,123       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-077-6 | 29-01-077-7 | 29-01-077-8 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 389         | 444         | 538         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 33,6        | 33,6        | 33,6        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,37        | 0,46        | 0,57        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,16        | 0,16        | 0,16        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,21        | 0,92        | 2,2         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 139,42      | 252,77      | 373,66      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 139,42      | 252,77      | 373,66      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0692      | 0,0835      | 0,1045      |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,43        | 0,43        | 0,43        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 7,21        | 17,2        | 36,7        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,12        | 0,169       | 0,195       |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00227     | 0,00227     | 0,00227     |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,089       | 0,126       | 0,145       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,14513     | 0,14513     | 0,18496     |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,89        | 15,78       | 33,66       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 3,37        | 6,12        | 9,04        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0015      | 0,0015      | 0,0015      |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,161       | 0,233       | 0,322       |

### Таблица 29-01-078

## Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке

Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Разборка крепей передовой штольни.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольней в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-078-1 | 1-2 | 29-01-078-5 | 6-7   |
| 29-01-078-2 | 3   | 29-01-078-6 | 8     |
| 29-01-078-3 | 4   | 29-01-078-7 | 9     |
| 29-01-078-4 | 5   | 29-01-078-8 | 10-11 |

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:

|              |     |              |       |
|--------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-078-9  | 1-2 | 29-01-078-13 | 6-7   |
| 29-01-078-10 | 3   | 29-01-078-14 | 8     |
| 29-01-078-11 | 4   | 29-01-078-15 | 9     |
| 29-01-078-12 | 5   | 29-01-078-16 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-1 | 29-01-078-2 | 29-01-078-3 | 29-01-078-4 | 29-01-078-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 507         | 348         | 346         | 389         | 471         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 18,68       | 21,04       | 28,73       | 28,73       | 32,34       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 4,34        | 2,33        | 1,8         | 1,8         | 1,73        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | 93,42       | 8,64        | 21,2        | 32,66       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 3,78        | 2,02        | 1,48        | 1,48        | 1,39        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | —           | —           | 17,27       | 42,23       | 65,16       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,32        | 0,15        | 0,16        | 0,16        | 0,16        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | —           | —           | 0,04        | 0,06        | 0,14        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 17,27       | 42,23       | 65,16       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1016      | 0,0986      | 0,082       | 0,0823      | 0,087       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,57        | 0,75        | 0,73        | 0,73        | 0,75        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 8,64        | 4,7         | 3,27        | 3,27        | 3,01        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная   | кг             | 6,92        | —           | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-1 | 29-01-078-2 | 29-01-078-3 | 29-01-078-4 | 29-01-078-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                       | т              | 0,377       | 0,187       | 0,197       | 0,197       | 0,198       |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,35        | 0,5         | 1,1         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 2,975       | 0,275       | 0,675       | 1,04        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | —           | 0,034       | —           | —           |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,126       | 0,126       | 0,126       |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00496     | 0,00496     | 0,00425     | 0,00425     | 0,00438     |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,094       | 0,094       | 0,094       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,04985     | 0,04985     | 0,04992     |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0001      | 0,00005     | 0,00005     | 0,00005     | 0,00005     |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,29        | 2,29        | 4,15        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,42        | 1,02        | 1,58        |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,03        | 0,016       | 0,011       | 0,011       | 0,01        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,043       | 0,068       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-6 | 29-01-078-7 | 29-01-078-8 | 29-01-078-9 | 29-01-078-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 497         | 573         | 666         | 374         | 274          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 36,42       | 36,42       | 36,42       | 18,68       | 20,57        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,44        | 0,46        | 0,49        | 2,98        | 1,64         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 90,75        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,26        | 0,26        | 0,26        | 2,59        | 1,42         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,23        | 0,12         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,61        | 1,38        | 2,16        | —           | —            |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 104,88      | 191,54      | 284,17      | —           | —            |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 104,88      | 191,54      | 284,17      | —           | —            |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0958      | 0,1003      | 0,1227      | 0,066       | 0,066        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,12        | 0,56         |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,69        | 0,69        | 0,69        | 5,89        | 3,27         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-6 | 29-01-078-7 | 29-01-078-8 | 29-01-078-9 | 29-01-078-10 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 38617     | Пакля пропитанная   | кг             | —           | —           | —           | 6,92        | —            |
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                       | т              | —           | —           | —           | 0,26        | 0,13         |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 4,74        | 10,8        | 16,9        | —           | —            |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | —           | —           | —           | 2,89         |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,198       | 0,198       | 0,198       | —           | —            |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00448     | 0,00448     | 0,00448     | 0,0031      | 0,0031       |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,147       | 0,147       | 0,147       | —           | —            |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,05239     | 0,05239     | 0,05239     | —           | —            |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | —           | —           | —           | 0,00007     | 0,00004      |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,05        | 15,17       | 34,14       | —           | —            |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 2,54        | 4,64        | 6,88        | —           | —            |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0023      | 0,0023      | 0,0023      | 0,02        | 0,011        |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | 0,106       | 0,127       | 0,14        | —           | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-078-11 | 29-01-078-12 | 29-01-078-13 | 29-01-078-14 | 29-01-078-15 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 284          | 326          | 405          | 460          | 543          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч         | 27           | 27           | 29,83        | 32,81        | 32,81        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч         | 1,26         | 1,25         | 1,2          | 0,34         | 0,38         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 11,37        | 16,01        | 43,18        | —            | —            |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,01         | 1,01         | 0,94         | 0,13         | 0,13         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч         | 22,77        | 32,03        | 86,35        | —            | —            |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч         | 0,12         | 0,12         | 0,12         | —            | —            |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,07         | 0,1          | 0,21         | 0,91         | 2,07         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч         | 22,77        | 32,03        | 86,35        | 138,79       | 252,77       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций               | маш.-ч         | —            | —            | —            | 138,79       | 252,77       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0555       | 0,0555       | 0,0555       | 0,0555       | 0,0555       |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,53         | 0,53         | 0,53         | —            | —            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-11 | 29-01-078-12 | 29-01-078-13 | 29-01-078-14 | 29-01-078-15 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,2          | 2,2          | 2,01         | 0,36         | 0,36         |
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,13         | 0,13         | 0,13         | —            | —            |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,53         | 0,75         | 1,65         | 7,16         | 16,3         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,362        | 0,51         | 1,375        | —            | —            |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                 | т              | 0,052        | —            | —            | —            | —            |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,191        | 0,191        | 0,191        | 0,3          | 0,3          |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00232      | 0,00232      | 0,00232      | 0,00232      | 0,00232      |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,142        | 0,142        | 0,142        | 0,223        | 0,223        |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,07545      | 0,07545      | 0,07545      | 0,07924      | 0,07924      |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | —            | —            |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,28         | 2,25         | 4,08         | 7,83         | 14,95        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,55         | 0,77         | 2,09         | 3,36         | 6,12         |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0075       | 0,0075       | 0,0068       | 0,0012       | 0,0012       |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —            | 0,065        | 0,102        | —            | —            |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —            | —            | —            | 0,16         | 0,193        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-16 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 638          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                  | маш.-ч         | 32,81        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,4          |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,13         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 3,24         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 372,09       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 372,09       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0555       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,36         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 25,5         |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,3          |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-078-16 |
|-------------|---|----------------|--------------|
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00232      |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,223        |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,07924      |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 33,56        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 9,01         |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0012       |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,212        |

**Таблица 29-01-079**

**Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Передвижка вспомогательной тележки. 04. Разборка крепей передовой штольни.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольней в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-079-1 | 1-2 | 29-01-079-5 | 6-7   |
| 29-01-079-2 | 3   | 29-01-079-6 | 8     |
| 29-01-079-3 | 4   | 29-01-079-7 | 9     |
| 29-01-079-4 | 5   | 29-01-079-8 | 10-11 |

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольней в грунтах группы:

|              |     |              |       |
|--------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-079-9  | 1-2 | 29-01-079-13 | 6-7   |
| 29-01-079-10 | 3   | 29-01-079-14 | 8     |
| 29-01-079-11 | 4   | 29-01-079-15 | 9     |
| 29-01-079-12 | 5   | 29-01-079-16 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-079-1 | 29-01-079-2 | 29-01-079-3 | 29-01-079-4 | 29-01-079-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 384         | 316         | 314         | 356         | 431         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 18,53       | 20,41       | 26,85       | 26,85       | 29,2        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 3,3         | 2,49        | 1,88        | 1,88        | 1,85        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 71,75       | 7,33        | 19,15       | 29,36       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 2,85        | 2,15        | 1,54        | 1,54        | 1,49        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | —           | —           | 14,84       | 38,15       | 58,88       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч     | 0,26        | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | —           | —           | 0,04        | 0,06        | 0,13        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-079-1 | 29-01-079-2 | 29-01-079-3 | 29-01-079-4 | 29-01-079-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 14,84       | 38,15       | 58,88       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0726      | 0,0726      | 0,0649      | 0,0659      | 0,0694      |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,28        | 0,95        | 0,9         | 0,9         | 0,91        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 6,42        | 4,85        | 3,26        | 3,26        | 3,12        |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,309       | 0,239       | 0,239       | 0,239       | 0,239       |
| С 38617            | Пакля пропитанная   | кг             | 6,176       | —           | —           | —           | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,34        | 0,49        | 0,98        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                 | т              | —           | —           | 0,032       | —           | —           |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 4,09        | 2,285       | 0,2335      | 0,61        | 0,935       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,121       | 0,121       | 0,121       |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,0041      | 0,0041      | 0,00329     | 0,00329     | 0,00329     |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,09        | 0,09        | 0,09        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,0476      | 0,0476      | 0,0476      |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00008     | 0,00006     | 0,00006     | 0,00006     | —           |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,26        | 2,24        | 4,04        |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,022       | 0,016       | 0,011       | 0,011       | 0,011       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 0,36        | 0,92        | 1,42        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,039       | 0,062       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-079-6 | 29-01-079-7 | 29-01-079-8 | 29-01-079-9 | 29-01-079-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 414         | 472         | 550         | 347         | 291          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 32,03       | 32,03       | 32,03       | 18,53       | 20,25        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,26        | 0,29        | 0,31        | 2,9         | 2,23         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | —           | —           | —           | 71,44        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 2,51        | 1,91         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                   | маш.-ч     | —           | —           | —           | 0,23        | 0,18         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | 0,55        | 1,17        | 1,79        | —           | —            |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-079-6 | 29-01-079-7 | 29-01-079-8 | 29-01-079-9 | 29-01-079-10 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 94,04       | 163,28      | 238,64      | —           | —            |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 94,04       | 163,28      | 238,64      | —           | —            |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0647      | 0,0888      | 0,1111      | 0,0637      | 0,0637       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,13        | 0,85         |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 5,65        | 4,32         |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | —           | —           | —           | 0,281       | 0,221        |
| С 38617            | Пакля пропитанная   | кг             | —           | —           | —           | 6,176       | —            |
| С 39374            | Болты тубинговые с гайками и шайбами  | т              | —           | —           | —           | 0,00502     | —            |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 4,33        | 9,15        | 14          | —           | —            |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | —           | —           | —           | 2,275        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,229       | 0,229       | 0,229       | —           | —            |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00329     | 0,00329     | 0,00329     | —           | 0,00502      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,17        | 0,17        | 0,17        | —           | —            |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,04999     | 0,04999     | 0,04999     | —           | —            |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | —           | —           | —           | 0,00007     | 0,00005      |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 7,76        | 14,79       | 33,32       | —           | —            |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,001       | 0,001       | 0,001       | 0,019       | 0,015        |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | 0,096       | 0,109       | 0,121       | —           | —            |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 2,28        | 3,95        | 5,78        | —           | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-079-11 | 29-01-079-12 | 29-01-079-13 | 29-01-079-14 | 29-01-079-15 |
|-----------------------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 301          | 346          | 419          | 425          | 483          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |              |              |              |              |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 26,53        | 26,53        | 28,89        | 31,4         | 31,4         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 1,7          | 1,68         | 1,65         | 0,28         | 0,31         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 9,86         | 14,63        | 39,41        | —            | —            |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 1,36         | 1,36         | 1,31         | 0,09         | 0,09         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | 19,78        | 29,2         | 78,97        | —            | —            |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-079-11 | 29-01-079-12 | 29-01-079-13 | 29-01-079-14 | 29-01-079-15 |
|--------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,18         | 0,18         | 0,18         | —            | —            |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,07         | 0,1          | 0,21         | 0,91         | 2,07         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 19,78        | 29,2         | 78,97        | 126,23       | 216,66       |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —            | —            | —            | 126,23       | 216,66       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0564       | 0,0575       | 0,059        | 0,0636       | 0,0694       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,81         | 0,81         | 0,81         | —            | —            |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,86         | 2,86         | 2,74         | 0,23         | 0,23         |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,221        | 0,221        | 0,2          | —            | —            |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,53         | 0,75         | 1,64         | 7,12         | 16,2         |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                  | т              | 0,05         | —            | —            | —            | —            |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,314        | 0,466        | 1,255        | —            | —            |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,185        | 0,185        | 0,185        | 0,351        | 0,351        |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00406      | 0,00406      | 0,0041       | 0,00412      | 0,00412      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,138        | 0,138        | 0,138        | 0,261        | 0,261        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,03103      | 0,03103      | 0,031        | 0,033        | 0,033        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | —            | —            |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,827        | 1,46         | 2,44         | 4,77         | 8,39         |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,0008       | 0,0008       |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —            | —            | —            | 0,147        | 0,167        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 0,48         | 0,71         | 1,91         | 3,05         | 5,24         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —            | 0,06         | 0,095        | —            | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-079-16 |
|-----------------------------|--|------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 563          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |              |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 31,4         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,34         |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-079-16 |
|--------------------|---|----------------|--------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,09         |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 3,24         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 318,71       |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | 318,71       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |              |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0814       |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,23         |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 25,3         |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,351        |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00412      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,261        |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,033        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 18,1         |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0008       |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,185        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 7,71         |

**Таблица 29-01-080**  
**Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом**  
**сплошного забоя при сборной обделке**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-080-1 | 5   | 29-01-080-4 | 9     |
| 29-01-080-2 | 6-7 | 29-01-080-5 | 10-11 |
| 29-01-080-3 | 8   |             |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-080-1 | 29-01-080-2 | 29-01-080-3 | 29-01-080-4 | 29-01-080-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 264         | 292         | 270         | 311         | 359         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | 67,35       | 79,83       | 106,92      | 144,12      | 180,16      |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 646                       | Комплексы проходческие, диаметр 5,5 м (АБТ-5,5)  | маш.-ч     | 44,9        | 53,22       | 71,28       | 96,08       | 120,11      |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 25,75       | 27,63       | 29,52       | 29,52       | 29,52       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 8,96        | 18,53       | —           | —           | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | 0,1         | 0,21        | 0,92        | 2,07        | 3,26        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-080-1 | 29-01-080-2 | 29-01-080-3 | 29-01-080-4 | 29-01-080-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 1,25        | 1,2         | 0,34        | 0,38        | 0,4         |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,01        | 0,94        | 0,13        | 0,13        | 0,13        |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,12        | 0,12        | —           | —           | —           |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | —           | 2,56        | 4,8         | 7,21        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 2,56        | 4,8         | 7,21        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0555      | 0,0555      | —           | —           | —           |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,53        | 0,53        | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,2         | 2,01        | 0,36        | 0,36        | 0,36        |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,13        | 0,13        | —           | —           | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,75        | 1,65        | 7,16        | 16,2        | 25,5        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,065       | 0,102       | —           | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,191       | 0,191       | 0,3         | 0,3         | 0,3         |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,142       | 0,142       | 0,223       | 0,223       | 0,223       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,075       | 0,075       | 0,079       | 0,079       | 0,079       |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,25        | 4,08        | 7,83        | 14,95       | 33,56       |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,2855      | 0,59        | —           | —           | —           |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,00232     | 0,00232     | —           | —           | —           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00004     | 0,00004     | —           | —           | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0075      | 0,0068      | 0,0012      | 0,0012      | 0,0012      |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28мм   | т              | —           | —           | 0,16        | 0,193       | 0,212       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 0,06        | 0,12        | 0,17        |

**Таблица 29-01-081**

**Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита**

*Состав работ:*

01. Вырубка проема в креплениях стенок шахт с установкой рамы. 02. Устройство и разборка упорных стенок. 03. Ввод щита в забой с устройством и разборкой кирпичного стула и временных направляющих из железобетонных блоков до половины диаметра тоннеля. 04. Вывод щита из забоя.

**Измеритель: 1 ввод и вывод щита**

Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита диаметром:

|             |           |             |          |
|-------------|-----------|-------------|----------|
| 29-01-081-1 | до 2 м    | 29-01-081-4 | до 3,6 м |
| 29-01-081-2 | до 2,1 м  | 29-01-081-5 | до 4,1 м |
| 29-01-081-3 | до 2,56 м |             |          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-081-1 | 29-01-081-2 | 29-01-081-3 | 29-01-081-4 | 29-01-081-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 76,05       | 75,23       | 110         | 172         | 203         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 0,12        | 0,13        | 0,2         | 0,38        | 0,48        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1812                      | Тельферы электрические 0.5 т   | маш.-ч         | 0,86        | 0,9         | 1,08        | —           | —           |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 12          | 14,4        | 37,5        | 51,1        | 69,1        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 0,44        | 0,47        | 0,57        | 0,63        | 0,73        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,36        | 0,38        | 0,47        | 0,53        | 0,6         |
| С 1813                      | Тельферы электрические 1 т   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 1,26        | 1,44        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,72        | 0,76        | 0,9         | 0,99        | 1,17        |
| М 22454                     | Раствор готовый кладочный цементный, марка 150   | м <sup>3</sup> | 0,7         | 0,9         | 2,12        | 2,88        | 3,91        |
| М 22723                     | Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 150   | 1000 шт.       | 1,15        | 1,48        | 3,48        | 4,74        | 6,43        |
| М 23157                     | Песок природный обогащенный для строительных работ средний   | м <sup>3</sup> | 0,84        | 0,92        | 1,42        | 2,7         | 3,36        |
| М 45066                     | Конструкции сборные железобетонные   | м <sup>3</sup> | 1,01        | 1,42        | 2,47        | 4,7         | 7,02        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,26        | 0,28        | 0,37        | 0,43        | 0,46        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0202      | 0,0282      | 0,0303      | 0,0328      | 0,0348      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0009      | 0,001       | 0,0013      | 0,0015      | 0,0016      |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,382       | 0,459       | 1,194       | 1,627       | 2,2         |

**Таблица 29-01-082**

**Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с нагрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей лба забоя (нормы 13-24). 03. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-082-1 | 1 | 29-01-082-3 | 3 |
| 29-01-082-2 | 2 | 29-01-082-4 | 4 |

Проходка тоннелей диаметром более 2,5 до 3 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-082-5 | 1 | 29-01-082-7 | 3 |
| 29-01-082-6 | 2 | 29-01-082-8 | 4 |

Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 29-01-082-9  | 1 | 29-01-082-11 | 3 |
| 29-01-082-10 | 2 | 29-01-082-12 | 4 |

Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (ж-д и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы:

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 29-01-082-13 | 1 | 29-01-082-15 | 3 |
| 29-01-082-14 | 2 | 29-01-082-16 | 4 |

Проходка тоннелей диаметром более 2,5 м до 3 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (ж-д и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы:

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 29-01-082-17 | 1 | 29-01-082-19 | 3 |
| 29-01-082-18 | 2 | 29-01-082-20 | 4 |

Проходка тоннелей диаметром более 3 м до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (ж-д и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы:

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 29-01-082-21 | 1 | 29-01-082-23 | 3 |
| 29-01-082-22 | 2 | 29-01-082-24 | 4 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-082-1 | 29-01-082-2 | 29-01-082-3 | 29-01-082-4 | 29-01-082-5 |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 234         | 342         | 461         | 596         | 212         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                  |            |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные                 | маш.-ч     | —           | —           | 251,2       | 353,25      | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |                                  |            |             |             |             |             |             |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков       | шт.        | —           | —           | 8           | 11,25       | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-082-6 | 29-01-082-7 | 29-01-082-8 | 29-01-082-9 | 29-01-082-10 |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 297         | 369         | 490         | 177         | 261          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                  |            |             |             |             |             |              |
| С 1157                      | Молотки отбойные                 | маш.-ч     | —           | 204,1       | 282,6       | —           | —            |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |                                  |            |             |             |             |             |              |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков       | шт.        | —           | 6,5         | 9           | —           | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-082-11 | 29-01-082-12 | 29-01-082-13 | 29-01-082-14 | 29-01-082-15 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 312          | 412          | 417          | 589          | 747          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | —            | —            | 2,64         | 2,64         | 1,84         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | —            | —            | 2,4          | 2,4          | 1,64         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 164,85       | 227,65       | —            | —            | 150,72       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —            | —            | 2,36         | 2,36         | 2,36         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —            | —            | 4,13         | 4,13         | 2,06         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —            | —            | 3,49         | 3,49         | 1,37         |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | —            | —            | 0,014        | 0,014        | 0,007        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 5,25         | 7,25         | —            | —            | 4,8          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-082-16 | 29-01-082-17 | 29-01-082-18 | 29-01-082-19 | 29-01-082-20 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 975          | 376          | 512          | 605          | 798          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,85         | 1,32         | 1,32         | 0,85         | 0,85         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,64         | 1,22         | 1,22         | 0,77         | 0,77         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 211,95       | —            | —            | 122,46       | 169,56       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 2,36         | 0,87         | 0,87         | 0,87         | 0,87         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,06         | 2,42         | 2,42         | 1,21         | 1,21         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,37         | 2,43         | 2,43         | 1,22         | 1,22         |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,007        | 0,0082       | 0,0082       | 0,0041       | 0,0041       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 6,75         | —            | —            | 3,9          | 5,4          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-082-21 | 29-01-082-22 | 29-01-082-23 | 29-01-082-24 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 316          | 451          | 502          | 660          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,23         | 1,22         | 1            | 1            |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,14         | 1,14         | 0,92         | 0,92         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —            | —            | 98,91        | 136,59       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,67         | 0,67         | 0,68         | 0,68         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,41         | 2,41         | 1,81         | 1,81         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,43         | 2,43         | 1,22         | 1,22         |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0082       | 0,0082       | 0,0062       | 0,0062       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —            | —            | 3,15         | 4,35         |

**Таблица 29-01-083**

**Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей лба забоя.  
03. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-083-1 | 1-2 | 29-01-083-4 | 5   |
| 29-01-083-2 | 3   | 29-01-083-5 | 6-7 |
| 29-01-083-3 | 4   | 29-01-083-6 | 8   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-083-1 | 29-01-083-2 | 29-01-083-3 | 29-01-083-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 329         | 288         | 264         | 295         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 19,63       | 22,14       | 28,42       | 28,42       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 93,26       | 9,73        | 13,02       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,24        | 1,92        | 0,9         | 0,89        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 19,47       | 26,06       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,15        | 1,85        | 0,81        | 0,81        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,07        | 0,1         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 19,47       | 26,06       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,51        | 0,2         | 0,19        | 0,19        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 5,31        | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 4,8         | 1,99        | 1,99        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,07        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км   | шт.            | —           | —           | 0,57        | 0,81        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,056       | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 2,97        | 0,31        | 0,4145      |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,205       | 0,205       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,081       | 0,081       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,153       | 0,153       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,37        | 2,43        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | —           | —           | 0,00171     | 0,00283     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,018       | 0,016       | 0,007       | 0,007       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 0,47        | 0,63        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-083-5 | 29-01-083-6 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 369         | 433         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 30,46       | 32,5        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 35,95       | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 0,92        | 0,44        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | 71,91       | —           |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-083-5 | 29-01-083-6 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,81        | 0,24        |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,23        | 0,99        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 71,91       | 117,28      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | —           | 117,28      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,19        | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 1,99        | 0,66        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | 0,11        | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 1,78        | 7,71        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 1,145       | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,205       | 0,323       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,081       | 0,085       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,153       | 0,24        |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 4,38        | 8,42        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,00657     | 0,0144      |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,007       | 0,0022      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм        | кг             | 1,74        | 2,84        |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | —           | 0,172       |

**Таблица 29-01-084**  
**Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей лба забоя. 03. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-084-1 | 1-2 | 29-01-084-4 | 5   |
| 29-01-084-2 | 3   | 29-01-084-5 | 6-7 |
| 29-01-084-3 | 4   | 29-01-084-6 | 8   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-084-1 | 29-01-084-2 | 29-01-084-3 | 29-01-084-4 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 301         | 285         | 259         | 286         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 19,31       | 21,51       | 27,63       | 27,63       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 71,44       | 7,74        | 10,44       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 1,96        | 2,04        | 1,11        | 1,11        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                | маш.-ч     | —           | —           | 15,5        | 20,88       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 1,88        | 1,96        | 1,02        | 1,02        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-084-1 | 29-01-084-2 | 29-01-084-3 | 29-01-084-4 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,07        | 0,1         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 15,5        | 20,88       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,45        | 0,29        | 0,28        | 0,28        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,64        | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 5,02        | 2,47        | 2,47        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,063       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,56        | 0,79        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 2,275       | 0,2465      | 0,3325      |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,053       | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,196       | 0,196       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,05041     | 0,05041     |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,146       | 0,146       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | —           | 0,00477     | 0,00047     | 0,0009      |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,34        | 2,36        |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,016       | 0,017       | 0,0084      | 0,0084      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 0,37        | 0,5         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-084-5 | 29-01-084-6 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 348         | 377         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                   | маш.-ч         | 29,52       | 31,56       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 29,36       | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 1,16        | 0,36        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч         | 58,56       | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,02        | 0,18        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,2         | 0,9         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 58,56       | 95,93       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | —           | 95,93       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,28        | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 2,47        | 0,49        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-084-5 | 29-01-084-6 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,59        | 7,05        |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,935       | —           |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,196       | 0,372       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,05041     | 0,05293     |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,146       | 0,277       |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,00591     | 0,01317     |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,97        | 7,72        |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0084      | 0,0017      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,42        | 2,32        |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,101       | 0,155       |

**Таблица 29-01-085**

**Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей лба забоя. 03. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром 5,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-085-1 | 1 | 29-01-085-3 | 3 |
| 29-01-085-2 | 2 | 29-01-085-4 | 4 |

Проходка тоннелей диаметром 8,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-085-5 | 1 | 29-01-085-7 | 3 |
| 29-01-085-6 | 2 | 29-01-085-8 | 4 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-085-1 | 29-01-085-2 | 29-01-085-3 | 29-01-085-4 | 29-01-085-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 650         | 756         | 846         | 621         | 525         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                   | маш.-ч         | 19,63       | 19,63       | 22,14       | 22,29       | 19,31       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 397,21      | 499,26      | 617,01      | 134,55      | 315,57      |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 2,24        | 2,24        | 1,92        | 0,9         | 1,96        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,15        | 2,15        | 1,85        | 0,81        | 1,88        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 112,1       | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 0,07        | —           |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 112,1       | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,51        | 0,51        | 0,2         | 0,19        | 0,45        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-085-1 | 29-01-085-2 | 29-01-085-3 | 29-01-085-4 | 29-01-085-5 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36060     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 5,31        | 5,31        | —           | —           | 4,64        |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 12,65       | 15,9        | 19,65       | 1,785       | 10,05       |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | 0,018       | 0,018       | 0,016       | 0,068       | 0,016       |
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | —           | 4,8         | 2           | —           |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | —           | 0,57        | —           |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | —           | 0,056       | —           |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | —           | 0,205       | —           |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | —           | 0,081       | —           |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | —           | 0,153       | —           |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 1,37        | —           |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | —           | —           | —           | 0,00171     | —           |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | —           | 2,71        | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-085-6 | 29-01-085-7 | 29-01-085-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 603         | 702         | 526         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 19,31       | 21,51       | 21,51       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 389,36      | 485,13      | 43,02       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,96        | 2,04        | 1,11        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,88        | 1,96        | 1,02        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 85,88       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,07        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 85,88       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Брусочки обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта   | м <sup>3</sup> | 0,45        | 0,29        | 0,28        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,64        | —           | —           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 12,4        | 15,45       | 1,37        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,016       | 0,017       | 0,0084      |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 5,02        | 2,47        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-085-6 | 29-01-085-7 | 29-01-085-8 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,56        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —           | —           | 0,053       |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,196       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,0504      |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,146       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,34        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,00167     |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 2,08        |

**Таблица 29-01-086**  
**Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей лба забоя. 03. Разборка креплений передовой штольной. 04. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-086-1 | 1-2 | 29-01-086-4 | 5   |
| 29-01-086-2 | 3   | 29-01-086-5 | 6-7 |
| 29-01-086-3 | 4   | 29-01-086-6 | 8   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-086-1 | 29-01-086-2 | 29-01-086-3 | 29-01-086-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 390         | 408         | 335         | 369         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшковые)                      | маш.-ч         | 21,04       | 23,86       | 31,09       | 31,09       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 100,79      | 7,77        | 10,36       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,5         | 3,25        | 1,44        | 1,44        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 15,7        | 20,88       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,41        | 3,13        | 1,35        | 1,35        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,05        | 0,07        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 15,7        | 20,88       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,57        | 0,27        | 0,27        | 0,27        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 5,93        | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-086-1 | 29-01-086-2 | 29-01-086-3 | 29-01-086-4 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 8,2         | 3,37        | 3,37        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | —           | 0,049       |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,4         | 0,57        |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                  | т              | —           | —           | 0,039       | —           |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 3,21        | 0,2475      | 0,33        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,143       | 0,143       |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,033       | 0,033       |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,106       | 0,106       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,885       | 1,56        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,0011      | 0,00183     |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,02        | 0,028       | 0,0115      | 0,0115      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —           | 0,33        | 0,5         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-086-5 | 29-01-086-6 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 452         | 500         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                   | маш.-ч         | 33,44       | 35,95       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 28,89       | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 1,5         | 0,73        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч         | 57,62       | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,39        | 0,58        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,16        | 0,69        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 57,62       | 94,2        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | —           | 94,2        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,28        | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 3,48        | 1,57        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | 0,077       | —           |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 1,25        | 5,43        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,92        | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,144       | 0,227       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,033       | 0,035       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,107       | 0,169       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,62        | 5,1         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0039      | 0,00871     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0118      | 0,0053      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-086-5 | 29-01-086-6 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 1,39        | 2,28        |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т          | —           | 0,121       |

**Таблица 29-01-087**

**Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей лба забоя. 03. Разборка креплений передовой штольной. 04. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-087-1 | 1-2 | 29-01-087-4 | 5   |
| 29-01-087-2 | 3   | 29-01-087-5 | 6-7 |
| 29-01-087-3 | 4   | 29-01-087-6 | 8   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-087-1 | 29-01-087-2 | 29-01-087-3 | 29-01-087-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 313         | 308         | 272         | 300         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                       | маш.-ч         | 19,63       | 21,82       | 28,1        | 28,26       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 72,69       | 5,9         | 7,96        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,93        | 2,48        | 1,31        | 1,31        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 11,81       | 15,86       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,86        | 2,39        | 1,23        | 1,23        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,05        | 0,07        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 11,81       | 15,86       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,44        | 0,33        | 0,32        | 0,32        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,59        | —           | —           | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 6,13        | 3           | 3           |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,042       |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | —           | 0,37        | 0,52        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,035       | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-087-1 | 29-01-087-2 | 29-01-087-3 | 29-01-087-4 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 2,315       | 0,188       | 0,2535      |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —           | 0,13        | 0,13        |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —           | 0,033       | 0,033       |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —           | 0,097       | 0,097       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,885       | 1,56        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,0011      | 0,00183     |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,016       | 0,021       | 0,01        | 0,0102      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | —           | —           | 0,28        | 0,38        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-087-5 | 29-01-087-6 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 363         | 373         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые)                   | маш.-ч         | 30,46       | 32,19       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 22,29       | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 1,33        | 0,41        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч         | 44,27       | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,24        | 0,28        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,13        | 0,6         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 44,27       | 72,38       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | —           | 72,38       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,32        | —           |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 3,02        | 0,77        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | 0,067       | —           |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 1,05        | 4,66        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,71        | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,13        | 0,246       |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,033       | 0,034       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,097       | 0,183       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,62        | 5,24        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0039      | 0,00871     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0102      | 0,003       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм        | кг             | 1,07        | 1,75        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | —           | 0,103       |



**Таблица 29-01-088****Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами***Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка тоннелей диаметром до 3 м механизированными щитами в грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-088-1 | 1 | 29-01-088-3 | 3 |
| 29-01-088-2 | 2 |             |   |

Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4,5 м механизированными щитами в грунтах группы:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-088-4 | 1 | 29-01-088-6 | 3 |
| 29-01-088-5 | 2 |             |   |

Проходка тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м механизированными щитами в грунтах группы:

|             |   |              |   |
|-------------|---|--------------|---|
| 29-01-088-7 | 2 | 29-01-088-9  | 4 |
| 29-01-088-8 | 3 | 29-01-088-10 | 5 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-088-1 | 29-01-088-2 | 29-01-088-3 | 29-01-088-4 | 29-01-088-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 47,03       | 78,39       | 121         | 40,95       | 66,34       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 1,31        | 1,31        | 1,31        | 1           | 1           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-088-6 | 29-01-088-7 | 29-01-088-8 | 29-01-088-9 | 29-01-088-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 103         | 28,55       | 28,55       | 28,55       | 31,12        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 1           | 1,01        | 1,01        | 1,01        | 1,01         |

**Таблица 29-01-089****Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы***Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Передвижка щита.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

29-01-089-1 Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-089-1 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 73,71       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 19,63       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73(1,4) кН(т)                       | маш.-ч     | 1,23        |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-091-1 | 29-01-091-2 | 29-01-091-3 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 4,11        | 3,38        | 3,2         |
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | 28,73       | 42,7        |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | 0,08        | 0,11        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | 28,73       | 42,7        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,1162      | 0,1008      | 0,09331     |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 6,51        | 4,91        | 4,19        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,6         | 4,24        | 4,24        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 3,24        | 0,4575      | 0,68        |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,016       | 0,014       | 0,014       |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —           | 0,61        | 0,87        |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | 0,06        | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | 0,221       | 0,221       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | 0,164       | 0,164       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | 1,48        | 2,61        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | 0,69        | 1,03        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | 0,076       |

#### 4. ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК

Таблица 29-01-101

##### Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью

Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-101-1 | 1-2 | 29-01-101-5 | 6-7   |
| 29-01-101-2 | 3   | 29-01-101-6 | 8     |
| 29-01-101-3 | 4   | 29-01-101-7 | 9     |
| 29-01-101-4 | 5   | 29-01-101-8 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-101-1 | 29-01-101-2 | 29-01-101-3 | 29-01-101-4 | 29-01-101-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 2493        | 2376        | 1896        | 1978        | 2106        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 19,78       | 21,67       | 27,63       | 27,63       | 29,52       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 218,23      | 26,53       | 34,23       | 84,62       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 16,22       | 18,97       | 14,47       | 14,48       | 14,56       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-101-1 | 29-01-101-2 | 29-01-101-3 | 29-01-101-4 | 29-01-101-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —           | 53,07       | 68,61       | 169,56      |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 14,42       | 16,75       | 12,61       | 12,61       | 12,61       |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —           | 0,18        | 0,27        | 0,49        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —           | 53,07       | 68,61       | 169,56      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,325       | 0,446       | 0,3692      | 0,3713      | 0,378       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 13          | 18,7        | 14,3        | 14,3        | 14,3        |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 3,77        | 3,77        | 3,58        | 3,58        | 3,58        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 22,2        | —           | —           | —           | —           |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 22,8        | 16,2        | 16,2        | 16,2        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км   | шт.            | —           | —           | 1,44        | 2,09        | 3,87        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 6,95        | 0,845       | 1,09        | 2,695       |
| С 40205            | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                      | т              | —           | —           | 0,127       | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | —           | —           | 0,133       | 0,169       | 0,229       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 3,37        | 6,34        | 9,71        |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,075       | 0,077       | 0,055       | 0,055       | 0,055       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —           | —           | 0,428       | 0,428       | 0,428       |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —           | —           | 0,1         | 0,126       | 0,17        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —           | —           | 1,28        | 1,68        | 4,1         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —           | —           | —           | 0,206       | 0,28        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-101-6 | 29-01-101-7 | 29-01-101-8 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 2025        | 2177        | 2399        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 1116                      | Машины погрузочные производительностью 1,25 м <sup>3</sup> /мин (электрические ковшовые) | маш.-ч     | 31,56       | 31,56       | 31,56       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                     | маш.-ч     | 11,63       | 11,78       | 11,98       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 9,76        | 9,76        | 9,76        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч     | 1,61        | 4,2         | 9,44        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                                     | маш.-ч     | 244,92      | 427,04      | 656,26      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций               | маш.-ч     | 244,92      | 427,04      | 656,26      |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-101-6 | 29-01-101-7 | 29-01-101-8 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,365       | 0,3908      | 0,4394      |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 13,1        | 13,1        | 13,1        |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 3,58        | 3,58        | 3,58        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 9,71        | 9,71        | 9,71        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 12,6        | 32,8        | 73,8        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,304       | 0,412       | 0,551       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 17,95       | 31,83       | 72,14       |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,035       | 0,035       | 0,035       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,5274      | 0,5274      | 0,8667      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,226       | 0,307       | 0,41        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм        | кг             | 5,93        | 10,34       | 15,88       |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | 0,319       | 0,44        | 0,59        |

**Таблица 29-01-102**

**Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей. 03. Прием грунта на эстакаде из скипа.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в незамороженных грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-102-1 | 1-2 | 29-01-102-5 | 6-7   |
| 29-01-102-2 | 3   | 29-01-102-6 | 8     |
| 29-01-102-3 | 4   | 29-01-102-7 | 9     |
| 29-01-102-4 | 5   | 29-01-102-8 | 10-11 |

Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в замороженных грунтах группы:

|              |     |              |   |
|--------------|-----|--------------|---|
| 29-01-102-9  | 1-2 | 29-01-102-11 | 4 |
| 29-01-102-10 | 3   |              |   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-102-1 | 29-01-102-2 | 29-01-102-3 | 29-01-102-4 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 321         | 309         | 335         | 412         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | 39,83       | 39,83       | 40,94       | 40,94       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч     | 39,83       | 39,83       | 40,94       | 40,94       |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые  | маш.-ч     | 40,3        | 40,3        | 40,3        | 41,42       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,3         | 0,27        | 0,26        | 0,24        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | —           | 218,23      | 28,73       | 39,09       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-102-1 | 29-01-102-2 | 29-01-102-3 | 29-01-102-4 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1571      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч     | 0,26        | 0,22        | 0,17        | 0,16        |
| С 1153      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | —           | 57,31       | 78,03       |
| С 2016      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                    | маш.-ч     | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        |
| С 2070      | Станки для заточки бурового инструмента                                   | маш.-ч     | —           | —           | 0,07        | 0,1         |
| С 1483      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                      | маш.-ч     | —           | —           | 57,31       | 78,03       |

#### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |  |                |         |         |         |         |
|---------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| С 36060 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,7     | —       | —       | —       |
| С 39311 | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| С 36080 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —       | 0,6     | 0,45    | 0,42    |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —       | 6,95    | 0,915   | 1,245   |
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | —       | —       | 0,53    | 0,75    |
| С 40205 | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                       | т              | —       | —       | 0,05    | —       |
| С 30322 | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| С 40226 | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | —       | —       | 0,186   | 0,186   |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,0257  | 0,0257  | 0,027   | 0,027   |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | —       | —       | 0,138   | 0,138   |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | —       | —       | 0,048   | 0,048   |
| С 35310 | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| М 23469 | Вода   | м <sup>3</sup> | —       | —       | 1,27    | 2,24    |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | —       | —       | 1,39    | 1,89    |
| С 30407 | Гвозди строительные  | т              | 0,0024  | 0,002   | 0,0015  | 0,0014  |
| С 40203 | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | —       | —       | —       | 0,06    |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-102-5 | 29-01-102-6 | 29-01-102-7 | 29-01-102-8 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 594         | 860         | 1049        | 1346        |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 41,73       | 42,58       | 42,58       | 42,58       |

#### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |        |       |       |       |
|--------|---|--------|--------|-------|-------|-------|
| С 1229 | Подъемники скиповые   | маш.-ч | 41,73  | 42,58 | 42,58 | 42,58 |
| С 1456 | Питатели пластинчатые   | маш.-ч | 42,23  | 43,08 | 43,08 | 43,08 |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)      | маш.-ч | 0,22   | 0,3   | 0,33  | 0,36  |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 108,64 | —     | —     | —     |
| С 1571 | Пилы электрические цепные   | маш.-ч | 0,11   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 218,23 | —     | —     | —     |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                    | маш.-ч | 0,03   | 0,03  | 0,03  | 0,03  |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-102-5 | 29-01-102-6 | 29-01-102-7 | 29-01-102-8 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,19        | 0,85        | 1,8         | 2,75        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 218,23      | 342,26      | 615,44      | 973,4       |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | 342,26      | 615,44      | 973,4       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,3         | 0,27        | 0,27        | 0,27        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 3,46        | —           | —           | —           |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,5         | 6,67        | 14,1        | 21,5        |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,004       | 0,004       | 0,004       | 0,004       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,186       | 0,352       | 0,352       | 0,352       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,031       | 0,0379      | 0,0468      | 0,0654      |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,138       | 0,262       | 0,262       | 0,262       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,048       | 0,05        | 0,05        | 0,05        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,75        | 7,31        | 12,89       | 27,8        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | 5,28        | 8,28        | 14,9        | 23,56       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,001       | 0,001       | 0,001       | 0,001       |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,095       | —           | —           | —           |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | 0,147       | 0,167       | 0,185       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-102-9 | 29-01-102-10 | 29-01-102-11 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 531         | 545          | 470          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 39,83       | 39,83        | 40,94        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |              |              |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 39,83       | 39,83        | 40,94        |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые  | маш.-ч         | 40,3        | 40,3         | 41,42        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 0,18        | 0,18         | 0,22         |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 434,89       | 46,16        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,14        | 0,14         | 0,13         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | —           | —            | 92,32        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,03        | 0,03         | 0,03         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | —           | —            | 0,07         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | —           | —            | 92,32        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |              |              |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,37        | —            | —            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-102-9 | 29-01-102-10 | 29-01-102-11 |
|-------------|---|----------------|-------------|--------------|--------------|
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 0,03        | 0,03         | 0,03         |
| С 36080     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 0,37         | 0,34         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 13,85        | 1,47         |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —            | 0,53         |
| С 40205     | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                                  | т              | —           | —            | 0,05         |
| С 30322     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,004       | 0,004        | 0,004        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | —           | —            | 0,186        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0257      | 0,0257       | 0,027        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | —           | —            | 0,138        |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | —           | —            | 0,048        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00001     | 0,00001      | 0,00001      |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —            | 1,27         |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм       | кг             | —           | —            | 2,23         |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0013      | 0,0013       | 0,0012       |

**Таблица 29-01-103**  
**Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство настила из готовых щитов и отдельных досок. 03. Устройство и разборка прогонов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-103-1 | 5   | 29-01-103-4 | 9     |
| 29-01-103-2 | 6-7 | 29-01-103-5 | 10-11 |
| 29-01-103-3 | 8   |             |       |

Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м<sup>2</sup> сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-103-6 | 5   | 29-01-103-9  | 9     |
| 29-01-103-7 | 6-7 | 29-01-103-10 | 10-11 |
| 29-01-103-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                               | Ед. измер. | 29-01-103-1 | 29-01-103-2 | 29-01-103-3 | 29-01-103-4 | 29-01-103-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                           | чел.-ч.    | 285         | 381         | 515         | 618         | 725         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч.    | 35,8        | 39,25       | 42,7        | 42,7        | 42,7        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup> | маш.-ч     | 6,56        | 7,52        | 7,74        | 8,53        | 8,53        |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-103-1 | 29-01-103-2 | 29-01-103-3 | 29-01-103-4 | 29-01-103-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 37,68       | 101,74      | —           | —           | —           |
| С 1118             | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 35,8        | 39,25       | 42,7        | 42,7        | 42,7        |
| С 1456             | Питатели пластинчатые   | маш.-ч         | 7,54        | 8,64        | 9,8         | 9,8         | 9,8         |
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —           |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,09        | 0,21        | 0,9         | 2,15        | 4,59        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 37,68       | 101,74      | 161,71      | 288,88      | 420,76      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 161,71      | 288,88      | 420,76      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,011       | 0,011       | 0,011       | 0,011       | 0,011       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0295      | 0,0326      | 0,0413      | 0,0552      | 0,0758      |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта                       | м <sup>3</sup> | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 0,74        | 1,62        | 7,03        | 16,8        | 35,9        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —           |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,086       | 0,086       | 0,142       | 0,142       | 0,181       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,165       | 0,19        |
| С 50760            | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 3511             | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм  | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 51621            | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 2,29        | 2,29        | 2,29        | 2,29        | 2,29        |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,123       | 0,141       |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —           |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,63        | 9,04        | 13,29       | 21,24       | 38,91       |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                             | кг             | 0,91        | 2,46        | 3,91        | 6,99        | 10,18       |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,158       | 0,228       | 0,314       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-103-6 | 29-01-103-7 | 29-01-103-8 | 29-01-103-9 | 29-01-103-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 242         | 319         | 423         | 502         | 591          |
| 2           | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 35,01       | 38,15       | 41,13       | 41,13       | 41,13        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |       |       |       |
|--------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| С 651  | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>                | маш.-ч | 6,44  | 7,3   | 7,47  | 8,21  | 8,21  |
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 34,54 | 90,75 | —     | —     | —     |
| С 1118 | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу                      | маш.-ч | 35,01 | 38,15 | 41,13 | 41,13 | 41,13 |
| С 1456 | Питатели пластинчатые   | маш.-ч | 7,39  | 8,4   | 9,44  | 9,44  | 9,44  |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-103-6 | 29-01-103-7 | 29-01-103-8 | 29-01-103-9 | 29-01-103-10 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 1157             | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 17,27       | 45,37       | —           | —           | —            |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,09        | 0,2         | 0,87        | 1,91        | 2,95         |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16         |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 34,54       | 90,75       | 138,47      | 248,06      | 365,81       |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | —           | —           | 138,47      | 248,06      | 365,81       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,008       | 0,008       | 0,008       | 0,008       | 0,008        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,029       | 0,032       | 0,039       | 0,049       | 0,069        |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта                      | м <sup>3</sup> | 0,43        | 0,43        | 0,43        | 0,43        | 0,43         |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 0,74        | 1,55        | 6,8         | 14,9        | 23,1         |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах  | т              | 0,062       | 0,097       | —           | —           | —            |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,03        | 0,03        | 0,032       | 0,032       | 0,032        |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД  | 1000 шт.       | 0,1         | 0,1         | 0,128       | 0,128       | 0,28         |
| С 50760            | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1т | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 3511             | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм   | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 51621            | Щиты из досок толщиной 50 мм   | м <sup>2</sup> | 0,97        | 0,97        | 0,97        | 0,97        | 0,97         |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,208        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,55        | 1,445       | —           | —           | —            |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 6,31        | 8,51        | 12,59       | 19,05       | 35,71        |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                            | кг             | 0,89        | 2,2         | 3,35        | 6           | 8,85         |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,196        |

#### Таблица 29-01-104

### Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство настила из готовых щитов и отдельных досок. 03. Устройство и разборка прогонов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-104-1 | 5   | 29-01-104-4 | 9     |
| 29-01-104-2 | 6-7 | 29-01-104-5 | 10-11 |
| 29-01-104-3 | 8   |             |       |

Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м<sup>2</sup> сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-104-6 | 5   | 29-01-104-9  | 9     |
| 29-01-104-7 | 6-7 | 29-01-104-10 | 10-11 |
| 29-01-104-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-104-1 | 29-01-104-2 | 29-01-104-3 | 29-01-104-4 | 29-01-104-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 291         | 387         | 522         | 625         | 733         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 40,19       | 43,96       | 47,89       | 47,89       | 47,89       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 7,35        | 8,43        | 8,68        | 9,56        | 9,56        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 37,68       | 101,74      | —           | —           | —           |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 40,19       | 43,96       | 47,89       | 47,89       | 47,89       |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые   | маш.-ч         | 7,54        | 8,64        | 9,8         | 9,8         | 9,8         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,09        | 0,21        | 0,9         | 2,15        | 4,59        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 37,68       | 101,74      | 161,71      | 288,88      | 420,76      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 161,71      | 288,88      | 420,76      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,011       | 0,011       | 0,011       | 0,011       | 0,011       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0295      | 0,0326      | 0,0413      | 0,0552      | 0,0758      |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта                       | м <sup>3</sup> | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 0,74        | 1,62        | 7,03        | 16,8        | 35,9        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,086       | 0,086       | 0,142       | 0,142       | 0,181       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,165       | 0,19        |
| С 50760                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 3511                      | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм  | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 51621                     | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 2,29        | 2,29        | 2,29        | 2,29        | 2,29        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,123       | 0,141       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,63        | 9,04        | 13,29       | 21,24       | 38,91       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                             | кг             | 0,91        | 2,46        | 3,91        | 6,99        | 10,18       |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,158       | 0,228       | 0,314       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-104-6 | 29-01-104-7 | 29-01-104-8 | 29-01-104-9 | 29-01-104-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 247         | 325         | 430         | 509         | 598          |
| 2                           | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 39,25       | 42,7        | 46,16       | 46,16       | 46,16        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 7,21        | 8,18        | 8,37        | 9,2         | 9,2          |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 34,54       | 90,75       | —           | —           | —            |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 39,25       | 42,7        | 46,16       | 46,16       | 46,16        |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые   | маш.-ч         | 7,39        | 8,4         | 9,44        | 9,44        | 9,44         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,27       | 45,37       | —           | —           | —            |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,09        | 0,2         | 0,87        | 1,91        | 2,95         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 34,54       | 90,75       | 138,47      | 248,06      | 365,81       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 138,47      | 248,06      | 365,81       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,008       | 0,008       | 0,008       | 0,008       | 0,008        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,029       | 0,032       | 0,042       | 0,049       | 0,069        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта                       | м <sup>3</sup> | 0,43        | 0,43        | 0,43        | 0,43        | 0,43         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,74        | 1,55        | 6,8         | 14,9        | 23,1         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,062       | 0,097       | —           | —           | —            |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,03        | 0,03        | 0,032       | 0,032       | 0,032        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,1         | 0,1         | 0,128       | 0,128       | 0,128        |
| С 50760                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 3511                      | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм  | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 51621                     | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 0,97        | 0,97        | 0,97        | 0,97        | 0,97         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,095        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,55        | 1,445       | —           | —           | —            |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,31        | 8,51        | 12,59       | 19,05       | 35,71        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                             | кг             | 0,84        | 2,2         | 3,35        | 6           | 8,85         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,196        |

**Таблица 29-01-105**

**Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство настила из готовых щитов и отдельных досок. 03. Устройство и разборка прогонов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> сверху вниз с углом наклона более 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-105-1 | 5   | 29-01-105-4 | 9     |
| 29-01-105-2 | 6-7 | 29-01-105-5 | 10-11 |
| 29-01-105-3 | 8   |             |       |

Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м<sup>2</sup> сверху вниз с углом наклона более 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-105-6 | 5   | 29-01-105-9  | 9     |
| 29-01-105-7 | 6-7 | 29-01-105-10 | 10-11 |
| 29-01-105-8 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-105-1 | 29-01-105-2 | 29-01-105-3 | 29-01-105-4 | 29-01-105-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 299         | 397         | 533         | 637         | 745         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 47,57       | 52,12       | 56,68       | 56,68       | 56,68       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 8,71        | 9,99        | 10,28       | 11,32       | 11,32       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 37,68       | 101,74      | —           | —           | —           |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 47,57       | 52,12       | 56,68       | 56,68       | 56,68       |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые   | маш.-ч         | 7,54        | 8,64        | 9,8         | 9,8         | 9,8         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 18,84       | 50,87       | —           | —           | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,09        | 0,21        | 0,9         | 2,15        | 4,59        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,45        | 0,49        | 0,57        | 0,65        | 0,76        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,29        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 37,68       | 101,74      | 161,71      | 288,88      | 420,76      |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | —           | 161,71      | 288,88      | 420,76      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,011       | 0,011       | 0,011       | 0,011       | 0,011       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0295      | 0,0326      | 0,0413      | 0,0552      | 0,0758      |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        | 0,79        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,74        | 1,62        | 7,03        | 16,8        | 35,9        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-105-1 | 29-01-105-2 | 29-01-105-3 | 29-01-105-4 | 29-01-105-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,073       | 0,12        | —           | —           | —           |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,086       | 0,086       | 0,142       | 0,142       | 0,181       |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,043       | 0,071       | 0,118       | 0,165       | 0,19        |
| С 50760     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 3511      | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диам. 20-22 мм  | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 51621     | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 2,29        | 2,29        | 2,29        | 2,29        | 2,29        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,032       | 0,053       | 0,088       | 0,123       | 0,141       |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,6         | 1,62        | —           | —           | —           |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,63        | 9,04        | 13,29       | 21,24       | 38,91       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                             | кг             | 0,91        | 2,46        | 3,91        | 6,99        | 10,18       |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,158       | 0,228       | 0,314       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-105-6 | 29-01-105-7 | 29-01-105-8 | 29-01-105-9 | 29-01-105-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 256         | 334         | 440         | 520         | 609          |
| <b>2</b>                    | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч.        | 46,47       | 50,55       | 54,64       | 54,64       | 54,64        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 8,54        | 9,69        | 9,92        | 10,9        | 10,9         |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                 | маш.-ч         | 34,54       | 90,75       | —           | —           | —            |
| С 1118                      | Машины погрузочно-доставочные на пневмоколесном ходу  | маш.-ч         | 46,47       | 50,55       | 54,64       | 54,64       | 54,64        |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые   | маш.-ч         | 7,39        | 8,4         | 9,44        | 9,44        | 9,44         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,27       | 45,37       | —           | —           | —            |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,09        | 0,2         | 0,87        | 1,91        | 2,95         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,27        | 0,29        | 0,38        | 0,42        | 0,45         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 34,54       | 90,75       | 138,47      | 248,06      | 365,81       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                                | маш.-ч         | —           | —           | 138,47      | 248,06      | 365,81       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,008       | 0,008       | 0,008       | 0,008       | 0,008        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,029       | 0,032       | 0,039       | 0,049       | 0,069        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,43        | 0,43        | 0,43        | 0,43        | 0,43         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,74        | 1,55        | 6,8         | 14,9        | 23,1         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,062       | 0,097       | —           | —           | —            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-105-6 | 29-01-105-7 | 29-01-105-8 | 29-01-105-9 | 29-01-105-10 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,03        | 0,03        | 0,032       | 0,032       | 0,032        |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,1         | 0,1         | 0,128       | 0,128       | 0,128        |
| С 50760     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 3511      | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм  | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 51621     | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 0,97        | 0,97        | 0,97        | 0,97        | 0,97         |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,074       | 0,074       | 0,095       | 0,095       | 0,095        |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,55        | 1,445       | —           | —           | —            |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,31        | 8,51        | 12,59       | 19,05       | 35,71        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                             | кг             | 0,84        | 2,2         | 3,35        | 6           | 8,85         |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,151       | 0,177       | 0,196        |

**Таблица 29-01-106**

**Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка деревянных элементов крепей. 03. Устройство настила из готовых щитов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> снизу вверх с углом наклона более 13 до 30 град. способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-106-1 | 5   | 29-01-106-4 | 9     |
| 29-01-106-2 | 6-7 | 29-01-106-5 | 10-11 |
| 29-01-106-3 | 8   |             |       |

Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> снизу вверх с углом наклона более 31 до 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-106-6 | 5   | 29-01-106-9  | 9     |
| 29-01-106-7 | 6-7 | 29-01-106-10 | 10-11 |
| 29-01-106-8 | 8   |              |       |

Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> снизу вверх с углом наклона более 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:

|              |     |              |       |
|--------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-106-11 | 5   | 29-01-106-14 | 9     |
| 29-01-106-12 | 6-7 | 29-01-106-15 | 10-11 |
| 29-01-106-13 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                  | Ед. измер. | 29-01-106-1 | 29-01-106-2 | 29-01-106-3 | 29-01-106-4 | 29-01-106-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                       | чел.-ч.    | 471         | 582         | 726         | 857         | 980         |
| <b>2</b>                    | <b>Затраты труда машинистов</b>                               | чел.-ч.    | 22,29       | 24,81       | 25,28       | 27,79       | 27,79       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 976                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т) | маш.-ч     | 4,02        | 4,02        | 4,03        | 4,05        | 4,1         |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-106-1 | 29-01-106-2 | 29-01-106-3 | 29-01-106-4 | 29-01-106-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 651              | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 22,29       | 24,81       | 25,28       | 27,79       | 27,79       |
| С 1153             | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 43,65       | 117,91      | —           | —           | —           |
| С 1131             | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 7,46        | 8,29        | 9,28        | 9,28        | 9,28        |
| С 1157             | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 21,82       | 59,03       | —           | —           | —           |
| С 2070             | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,11        | 0,22        | 0,98        | 2,28        | 4,89        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,83        | 0,83        | 0,83        | 0,83        | 0,83        |
| С 1483             | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 43,65       | 117,91      | 186,83      | 334,41      | 488,27      |
| С 1155             | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 186,83      | 334,41      | 488,27      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,004       | 0,004       | 0,004       | 0,004       | 0,004       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,024       | 0,024       | 0,024       | 0,024       | 0,024       |
| С 33805            | Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235  | т              | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        |
| С 33624            | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,07        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,85        | 1,85        | 1,85        | 1,85        | 1,85        |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4         |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,84        | 1,74        | 7,66        | 17,8        | 38,2        |
| С 40203            | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,081       | 0,131       | —           | —           | —           |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,048       | 0,078       | 0,13        | 0,175       | 0,202       |
| С 51621            | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 15,6        | 15,6        | 15,6        | 15,6        | 15,6        |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,036       | 0,058       | 0,097       | 0,13        | 0,15        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,695       | 1,88        | —           | —           | —           |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,63        | 9,04        | 13,29       | 21,24       | 38,91       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0265      | 0,0296      | 0,0383      | 0,0532      | 0,0728      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 1,06        | 2,85        | 4,52        | 8,09        | 11,82       |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,173       | 0,249       | 0,342       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-106-6 | 29-01-106-7 | 29-01-106-8 | 29-01-106-9 | 29-01-106-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 495         | 617         | 787         | 921         | 1058         |
| 2           | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 22,29       | 24,81       | 25,28       | 27,79       | 27,79        |



| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-106-6  | 29-01-106-7  | 29-01-106-8  | 29-01-106-9  | 29-01-106-10 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 976                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)   | маш.-ч         | 4,88         | 4,88         | 4,9          | 4,91         | 4,96         |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 22,29        | 24,81        | 25,28        | 27,79        | 27,79        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 48,98        | 53,69        | —            | —            | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных работ с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 7,46         | 8,29         | 9,28         | 9,28         | 9,28         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 24,49        | 66,1         | —            | —            | —            |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,11         | 0,22         | 0,98         | 2,28         | 4,89         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,83         | 0,83         | 0,83         | 0,83         | 0,83         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 48,98        | 53,69        | 210,38       | 375,23       | 546,36       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —            | —            | 210,38       | 375,23       | 546,36       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |              |              |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,024        | 0,024        | 0,024        | 0,024        | 0,024        |
| С 33805                     | Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235  | т              | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                        | т              | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,85         | 1,85         | 1,85         | 1,85         | 1,85         |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,84         | 1,74         | 7,66         | 17,8         | 38,2         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,081        | 0,131        | —            | —            | 0,081        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,048        | 0,078        | 0,13         | 0,175        | 0,202        |
| С 51621                     | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 15,6         | 15,6         | 15,6         | 15,6         | 15,6         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,036        | 0,058        | 0,097        | 0,13         | 0,15         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,78         | 2,105        | —            | —            | —            |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,63         | 9,04         | 13,29        | 21,24        | 38,91        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0265       | 0,0296       | 0,0383       | 0,0522       | 0,0728       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 1,18         | 1,3          | 5,09         | 9,08         | 13,22        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —            | —            | 0,173        | 0,249        | 0,342        |
| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-106-11 | 29-01-106-12 | 29-01-106-13 | 29-01-106-14 | 29-01-106-15 |
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 533          | 674          | 873          | 1028         | 1182         |
| 2                           | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 22,29        | 24,81        | 25,28        | 27,79        | 27,79        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-106-11 | 29-01-106-12 | 29-01-106-13 | 29-01-106-14 | 29-01-106-15 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 976                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)   | маш.-ч         | 5,54         | 5,54         | 5,56         | 5,59         | 5,64         |
| С 651                       | Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 22,29        | 24,81        | 25,28        | 27,79        | 27,79        |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 58,09        | 156,53       | —            | —            | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных работ с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 7,46         | 8,29         | 9,28         | 9,28         | 9,28         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 29,05        | 78,34        | —            | —            | —            |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,11         | 0,22         | 0,98         | 2,28         | 4,89         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,83         | 0,83         | 0,83         | 0,83         | 0,83         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 58,09        | 156,53       | 248,06       | 444,31       | 646,84       |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —            | —            | 248,06       | 444,31       | 646,84       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |              |              |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,024        | 0,024        | 0,024        | 0,024        | 0,024        |
| С 33805                     | Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235  | т              | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                        | т              | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,85         | 1,85         | 1,85         | 1,85         | 1,85         |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,84         | 1,74         | 7,66         | 17,8         | 38,2         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,131        | —            | —            | —            | —            |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,048        | 0,078        | 0,13         | 0,175        | 0,202        |
| С 51621                     | Щиты из досок толщиной 50 мм  | м <sup>2</sup> | 15,6         | 15,6         | 15,6         | 15,6         | 15,6         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,036        | 0,058        | 0,097        | 0,13         | 0,15         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,925        | 2,495        | —            | —            | —            |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,63         | 9,04         | 13,29        | 21,24        | 38,91        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0265       | 0,0296       | 0,0383       | 0,0522       | 0,0728       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 1,4          | 3,79         | 6            | 10,75        | 15,66        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —            | —            | 0,173        | 0,249        | 0,342        |

**Таблица 29-01-107**  
**Расширение сечения наклонных тоннелей при**  
**проходке с передовой выработкой**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство и разборка защитного ограждения из деревянных элементов крепей. 03. Устройство и разборка металлического сетчатого ограждения.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-107-1 | 5   | 29-01-107-4 | 9     |
| 29-01-107-2 | 6-7 | 29-01-107-5 | 10-11 |
| 29-01-107-3 | 8   |             |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-107-1 | 29-01-107-2 | 29-01-107-3 | 29-01-107-4 | 29-01-107-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 162         | 188         | 213         | 229         | 264         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | 7,72        | 12,94       | 20,88       | 27,16       | 36,11       |
| С 1972                      | Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 10-34 м <sup>2</sup> при работе в горизонтальных и наклонных выработках                       | маш.-ч         | 7,72        | 12,94       | 20,88       | 27,16       | 36,11       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 12,95       | 33,6        | —           | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 16,8        | 17,11       | 19,47       | 19,47       | 19,47       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,08        | 0,39        | 1,05        | 2,2         | 5,46        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,33        | 0,35        | 0,53        | 0,59        | 0,72        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,18        | 0,18        | 0,18        | 0,18        | 0,18        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | 4,9         | 8,82        | 13,06       |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | —           | —           | 4,9         | 8,82        | 13,06       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0277      | 0,0297      | 0,0343      | 0,0407      | 0,0542      |
| С 33203                     | Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия   | м <sup>2</sup> | 2,91        | 2,91        | 2,91        | 2,91        | 2,91        |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        | 0,04        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,28        | 0,28        | 0,28        | 0,28        | 0,28        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-107-1 | 29-01-107-2 | 29-01-107-3 | 29-01-107-4 | 29-01-107-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36060     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта                  | м <sup>3</sup> | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        |
| С 39557     | Коронки типа К-105КА  | шт.            | 0,62        | 3,02        | 7,86        | 16,5        | 41,6        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,04        | 0,063       | —           | —           | —           |
| С 58482     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,02        | 0,02        | 0,021       | 0,021       | 0,021       |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,065       | 0,065       | 0,083       | 0,083       | 0,083       |
| С 50650     | Ограждение лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы  | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 50760     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т | т              | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        |
| С 3532      | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II диаметром 25-28 мм  | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,048       | 0,048       | 0,062       | 0,062       | 0,062       |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,4125      | 1,07        | —           | —           | —           |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,61        | 7,21        | 10,01       | 14,31       | 25,18       |
| С 32524     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм   | т              | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002      |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | —           | —           | 0,32        | 0,71        | 1,1         |
| С 40209     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | 0,212       | 0,24        | 0,275       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм                             | кг             | —           | —           | 0,12        | 0,21        | 0,32        |

**Таблица 29-01-108**  
**Проходка восстающих выработок с углом наклона**  
**более 61 до 90 град. комплексом КПВ-1**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство и разборка посадочной площадки из досок по балкам из швеллеров с устройством ограждения. 03. Установка и снятие монорельсового пути.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 град., высотой до 80 м комплексом КПВ-1 в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-108-1 | 4   | 29-01-108-4 | 8     |
| 29-01-108-2 | 5   | 29-01-108-5 | 9     |
| 29-01-108-3 | 6-7 | 29-01-108-6 | 10-11 |

Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 град., высотой более 80 до 160 м комплексом КПВ-1 в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-108-7 | 4   | 29-01-108-10 | 8     |
| 29-01-108-8 | 5   | 29-01-108-11 | 9     |
| 29-01-108-9 | 6-7 | 29-01-108-12 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-108-1 | 29-01-108-2 | 29-01-108-3 | 29-01-108-4 | 29-01-108-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 391         | 463         | 581         | 724         | 841         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 47,1        | 59,66       | 148,37      | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 213,52      | 362,67      |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 23,55       | 29,83       | 74,1        | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 12,47       | 18,68       | 18,68       | 21,67       | 21,67       |
| С 2955                      | Комбайны для проходки восстающих выработок (КПВ-1)  | маш.-ч         | 335,98      | 335,98      | 335,98      | 335,98      | 335,98      |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,17        | 0,25        | 0,45        | 1,48        | 3,84        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,93        | 0,95        | 1           | 1,12        | 1,25        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,58        | 0,58        | 0,58        | 0,58        | 0,58        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 47,1        | 59,66       | 148,37      | 213,52      | 362,67      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,069       | 0,0709      | 0,0768      | 0,0886      | 0,1126      |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,41        | 1,41        | 1,41        | 1,41        | 1,41        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        | 0,17        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 1,31        | 1,92        | 3,55        | 11,6        | 30          |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,292       | 0,402       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19   | т              | 0,116       | —           | —           | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,392       | 0,392       | 0,392       | 0,392       | 0,392       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,122       | 0,155       | 0,21        | 0,278       | 0,377       |
| С 50761                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т                       | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,75        | 0,95        | 2,36        | —           | —           |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,091       | 0,115       | 0,156       | 0,207       | 0,281       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,64        | 9,6         | 13,21       | 20,55       | 32,92       |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 1,14        | 1,44        | 3,59        | 5,17        | 8,78        |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | 0,189       | 0,256       | —           | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-108-6 | 29-01-108-7 | 29-01-108-8 | 29-01-108-9 | 29-01-108-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 1044        | 440         | 512         | 630         | 773          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | —           | 47,1        | 59,66       | 148,37      | —            |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 558,92      | —           | —           | —           | 213,52       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | —           | 23,55       | 29,83       | 74,1        | —            |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 21,67       | 12,47       | 18,68       | 18,68       | 21,67        |
| С 2955                      | Комбайны для проходки восстающих выработок (КПВ-1)  | маш.-ч         | 335,98      | 503,97      | 503,97      | 503,97      | 503,97       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 8,65        | 0,17        | 0,25        | 0,45        | 1,48         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 1,44        | 0,96        | 0,97        | 1,02        | 1,14         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,58        | 0,61        | 0,61        | 0,61        | 0,61         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 558,92      | 47,1        | 59,66       | 148,37      | 213,52       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1571      | 0,054       | 0,0559      | 0,0628      | 0,0736       |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09         |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,41        | 1,45        | 1,45        | 1,45        | 1,45         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,17        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 67,6        | 1,31        | 1,92        | 3,55        | 11,6         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,541       | —           | —           | —           | 0,292        |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19   | т              | —           | 0,116       | —           | —           | —            |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,392       | 0,392       | 0,392       | 0,392       | 0,392        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,505       | 0,122       | 0,155       | 0,21        | 0,278        |
| С 50761                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т                       | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 0,75        | 0,95        | 2,36        | —            |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,376       | 0,091       | 0,115       | 0,156       | 0,207        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 68,2        | 6,64        | 9,6         | 13,21       | 20,55        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0006      | 0,0007      | 0,0007      | 0,0007      | 0,0007       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 13,53       | 1,14        | 1,44        | 3,59        | 5,17         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | 0,189       | 0,256       | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-108-11 | 29-01-108-12 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 890          | 1093         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 362,67       | 558,92       |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 21,67        | 21,67        |
| С 2955                      | Комбайны для проходки восстающих выработок (КПВ-1)  | маш.-ч         | 503,97       | 503,97       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 3,84         | 8,65         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 1,28         | 1,46         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,61         | 0,61         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 362,67       | 558,92       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0976       | 0,1421       |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,09         | 0,09         |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,45         | 1,45         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,21         | 0,21         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 30           | 67,6         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,402        | 0,541        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,392        | 0,392        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,377        | 0,505        |
| С 50761                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т                       | т              | 0,01         | 0,01         |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,281        | 0,376        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 32,92        | 68,2         |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0007       | 0,0007       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 8,78         | 13,53        |

**Таблица 29-01-109**  
**Проходка наклонных выработок с углом наклона**  
**более 31 до 45 град. комплексом КПН-1**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство и разборка посадочной площадки из досок по балкам из швеллеров с устройством ограждения. 03. Установка и снятие монорельсового пути.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 град. длиной до 80 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-109-1 | 4   | 29-01-109-4 | 8     |
| 29-01-109-2 | 5   | 29-01-109-5 | 9     |
| 29-01-109-3 | 6-7 | 29-01-109-6 | 10-11 |

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 град., длиной более 80 до 160 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-109-7 | 4   | 29-01-109-10 | 8     |
| 29-01-109-8 | 5   | 29-01-109-11 | 9     |
| 29-01-109-9 | 6-7 | 29-01-109-12 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-109-1 | 29-01-109-2 | 29-01-109-3 | 29-01-109-4 | 29-01-109-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 381         | 466         | 604         | 807         | 925         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 23,08       | 23,08       | 25,75       | 26,38       | 29,05       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 961                       | Лебедки проходческие, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 23,08       | 23,08       | 25,75       | 26,38       | 29,05       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 35,48       | 53,07       | 142,87      | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 232,36      | 397,21      |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 17,74       | 26,53       | 71,44       | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 11,81       | 17,74       | 17,74       | 20,25       | 20,25       |
| С 2956                      | Комбайны для проходки наклонных выработок (КПН-1)   | маш.-ч         | 215,09      | 215,09      | 215,09      | 215,09      | 215,09      |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,15        | 0,29        | 1,29        | 3,03        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 35,48       | 53,07       | 142,87      | 232,36      | 397,21      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1646      | 0,1664      | 0,1714      | 0,181       | 0,1991      |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,65        | 1,65        | 1,65        | 1,65        | 1,65        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,78        | 1,17        | 2,27        | 10,1        | 23,7        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,254       | 0,334       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19   | т              | 0,098       | —           | —           | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,208       | 0,208       | 0,208       | 0,373       | 0,373       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,075       | 0,106       | 0,141       | 0,218       | 0,26        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,565       | 0,845       | 2,275       | —           | —           |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,056       | 0,079       | 0,105       | 0,162       | 0,193       |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,25        | 7,1         | 9,69        | 15,52       | 26,67       |
| С 33207                     | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная   | м <sup>2</sup> | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14        |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-109-1 | 29-01-109-2 | 29-01-109-3 | 29-01-109-4 | 29-01-109-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | 0,86        | 1,28        | 3,46        | 5,62        | 9,61        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т          | —           | 0,165       | 0,219       | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-109-6 | 29-01-109-7 | 29-01-109-8 | 29-01-109-9 | 29-01-109-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 1076        | 422         | 507         | 645         | 848          |
| 2           | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 29,05       | 23,08       | 23,08       | 25,75       | 26,38        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |        |        |        |        |        |
|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| С 961  | Лебедки проходческие, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч | 29,05  | 23,08  | 23,08  | 25,75  | 26,38  |
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч | —      | 35,48  | 53,07  | 142,87 | —      |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | 579,33 | —      | —      | —      | 232,36 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | —      | 17,74  | 26,53  | 71,44  | —      |
| С 1131 | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч | 20,25  | 11,81  | 17,74  | 17,74  | 20,25  |
| С 2956 | Комбайны для проходки наклонных выработок (КПН-1)   | маш.-ч | 215,09 | 323,42 | 323,42 | 323,42 | 323,42 |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч | 6,23   | 0,1    | 0,15   | 0,29   | 1,29   |
| С 1571 | Пилы электрические цепные   | маш.-ч | 0,65   | 0,29   | 0,29   | 0,29   | 0,29   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч | 579,33 | 35,48  | 53,07  | 142,87 | 232,36 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |  |                |         |        |        |        |        |
|---------|--|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,11277 | 0,1646 | 0,1664 | 0,1714 | 0,181  |
| С 33624 | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный | т              | 0,06    | 0,06   | 0,06   | 0,06   | 0,06   |
| С 36017 | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 1,65    | 0,671  | 0,671  | 0,671  | 0,671  |
| С 36060 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта                       | м <sup>3</sup> | 0,1     | 0,12   | 0,12   | 0,12   | 0,12   |
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 48,7    | 0,78   | 1,17   | 2,27   | 10,1   |
| С 40209 | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | 0,433   | —      | —      | —      | 0,254  |
| С 40205 | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19  | т              | —       | 0,098  | —      | —      | —      |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,496   | 0,208  | 0,208  | 0,208  | 0,373  |
| С 40226 | Электродетонаторы ЭД-3Д  | 1000 шт.       | 0,308   | 0,075  | 0,106  | 0,141  | 0,218  |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —       | 0,565  | 0,845  | 2,275  | —      |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,229   | 0,056  | 0,079  | 0,105  | 0,162  |
| С 30407 | Гвозди строительные  | т              | 0,0003  | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| М 23469 | Вода   | м <sup>3</sup> | 50,24   | 5,25   | 7,1    | 9,69   | 15,52  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-109-6 | 29-01-109-7 | 29-01-109-8 | 29-01-109-9 | 29-01-109-10 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 33207     | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная   | м <sup>2</sup> | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14         |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 14,02       | 0,86        | 1,28        | 3,46        | 5,62         |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | 0,165       | 0,219       | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-109-11 | 29-01-109-12 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 966          | 1117         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 29,05        | 29,05        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |
| С 961                       | Лебедки проходческие, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 29,05        | 29,05        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 397,21       | 579,33       |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 20,25        | 20,25        |
| С 2956                      | Комбайны для проходки наклонных выработок (КПН-1)   | маш.-ч         | 323,42       | 323,42       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 3,03         | 6,23         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,29         | 0,29         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 397,21       | 579,33       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,1991       | 0,2277       |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,06         | 0,06         |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 0,671        | 0,67         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,12         | 0,12         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31 км  | шт.            | 23,7         | 48,7         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,334        | 0,433        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,373        | 0,496        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,269        | 0,308        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,2          | 0,229        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0004       | 0,0004       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 26,67        | 50,24        |
| С 33207                     | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная   | м <sup>2</sup> | 3,14         | 3,14         |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм   | кг             | 9,61         | 14,02        |

**Таблица 29-01-110**  
**Проходка наклонных выработок с углом наклона**  
**более 46 до 60 град. комплексом КПН-1**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Устройство и разборка посадочной площадки из досок по балкам из швеллеров с устройством ограждения. 03. Установка и снятие монорельсового пути.

### Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 град., длиной до 80 м комплексом КПП-1 в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-110-1 | 4   | 29-01-110-4 | 8     |
| 29-01-110-2 | 5   | 29-01-110-5 | 9     |
| 29-01-110-3 | 6-7 | 29-01-110-6 | 10-11 |

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 град., длиной более 80 до 160 м комплексом КПП-1 в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-110-7 | 4   | 29-01-110-10 | 8     |
| 29-01-110-8 | 5   | 29-01-110-11 | 9     |
| 29-01-110-9 | 6-7 | 29-01-110-12 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-110-1 | 29-01-110-2 | 29-01-110-3 | 29-01-110-4 | 29-01-110-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 414         | 516         | 660         | 893         | 1030        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 23,08       | 23,08       | 25,75       | 26,38       | 29,05       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 961                       | Лебедки проходческие, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 23,08       | 23,08       | 25,75       | 26,38       | 29,05       |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч         | 40,82       | 62,8        | 161,71      | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | —           | —           | —           | 268,47      | 458,44      |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 20,41       | 31,4        | 81,01       | —           | —           |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 11,81       | 17,74       | 17,74       | 20,25       | 20,25       |
| С 630                       | Комбайны для проходки восстающих выработок (2 КВ)   | маш.-ч         | 215,09      | 215,09      | 215,09      | 215,09      | 215,09      |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,1         | 0,15        | 0,29        | 1,29        | 3,03        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        | 0,65        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 40,82       | 62,8        | 161,71      | 268,47      | 458,44      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,2646      | 0,2664      | 0,2714      | 0,281       | 0,2991      |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,651       | 1,651       | 1,651       | 1,651       | 1,651       |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,78        | 1,17        | 2,27        | 10,1        | 23,7        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,254       | 0,334       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19   | т              | 0,098       | —           | —           | —           | —           |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,208       | 0,208       | 0,208       | 0,373       | 0,373       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,075       | 0,106       | 0,141       | 0,218       | 0,269       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-110-1 | 29-01-110-2 | 29-01-110-3 | 29-01-110-4 | 29-01-110-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,65        | 1           | 2,58        | —           | —           |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,056       | 0,079       | 0,105       | 0,162       | 0,2         |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,25        | 7,1         | 9,69        | 15,52       | 26,67       |
| С 33207     | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная   | м <sup>2</sup> | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,99        | 1,52        | 3,91        | 6,5         | 11,1        |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | 0,165       | 0,219       | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-110-6 | 29-01-110-7 | 29-01-110-8 | 29-01-110-9 | 29-01-110-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 1194        | 460         | 563         | 707         | 940          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 29,05       | 23,08       | 23,08       | 25,75       | 26,38        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |        |        |        |        |        |
|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| С 961  | Лебедки проходческие, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч | 29,05  | 23,08  | 23,08  | 25,75  | 26,38  |
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч | —      | 40,82  | 62,8   | 161,71 | —      |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | 659,4  | —      | —      | —      | 268,47 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | —      | 20,41  | 31,4   | 81,01  | —      |
| С 1131 | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч | 20,25  | 11,81  | 17,74  | 17,74  | 20,25  |
| С 630  | Комбайны для проходки восстающих выработок (2 КВ)   | маш.-ч | 215,09 | 323,42 | 323,42 | 323,42 | 323,42 |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч | 6,23   | 0,1    | 0,15   | 0,29   | 1,29   |
| С 1571 | Пилы электрические цепные   | маш.-ч | 0,65   | 0,66   | 0,66   | 0,66   | 0,66   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч | 659,4  | 40,82  | 62,8   | 161,71 | 268,47 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |  |                |        |        |        |        |       |
|---------|--|----------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,3277 | 0,2646 | 0,2664 | 0,2714 | 0,281 |
| С 33624 | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный | т              | 0,06   | 0,06   | 0,06   | 0,06   | 0,06  |
| С 36017 | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 1,65   | 1,671  | 1,671  | 1,671  | 1,671 |
| С 36060 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта                       | м <sup>3</sup> | 0,1    | 0,12   | 0,12   | 0,12   | 0,12  |
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 48,7   | 0,78   | 1,17   | 2,27   | 10,1  |
| С 40209 | Детонит в патронах диаметром 28 мм   | т              | 0,433  | —      | —      | —      | 0,254 |
| С 40205 | Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19   | т              | —      | 0,098  | —      | —      | —     |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП   | км             | 0,496  | 0,208  | 0,208  | 0,208  | 0,373 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-110-6 | 29-01-110-7 | 29-01-110-8 | 29-01-110-9 | 29-01-110-10 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,308       | 0,075       | 0,106       | 0,141       | 0,218        |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | —           | 0,65        | 1           | 2,58        | —            |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,229       | 0,056       | 0,079       | 0,105       | 0,162        |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0003      | 0,0004      | 0,0004      | 0,0004      | 0,0004       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 50,24       | 5,25        | 7,1         | 9,69        | 15,52        |
| С 33207     | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная   | м <sup>2</sup> | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14        | 3,14         |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 15,96       | —           | —           | —           | —            |
| С 30468     | Дюбели с калиброванной головкой (россыпью), с цинковым хроматированным покрытием, 3г78,5 мм         | т              | —           | 0,99        | 1,52        | 3,91        | 6,5          |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | —           | 0,165       | 0,219       | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-110-11 | 29-01-110-12 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 1077         | 1241         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 29,05        | 29,05        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |
| С 961                       | Лебедки проходческие, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 29,05        | 29,05        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч         | 458,44       | 659,4        |
| С 1131                      | Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 20,25        | 20,25        |
| С 630                       | Комбайны для проходки восстающих выработок (2 КВ)   | маш.-ч         | 323,42       | 323,42       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 3,03         | 6,23         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,66         | 0,66         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 458,44       | 659,4        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,2991       | 0,3277       |
| С 33624                     | Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный                            | т              | 0,06         | 0,06         |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,671        | 1,67         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта  | м <sup>3</sup> | 0,12         | 0,12         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 23,7         | 48,7         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,334        | 0,433        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,373        | 0,496        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,269        | 0,308        |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,2          | 0,229        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0004       | 0,0004       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 26,67        | 50,24        |
| С 33207                     | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная   | м <sup>2</sup> | 3,14         | 3,14         |
| С 30468                     | Дюбели с калиброванной головкой (россыпью), с цинковым хроматированным покрытием, 3г78,5 мм   | т              | 11,1         | 15,96        |

## 5. УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ

**Таблица 29-01-120**

### Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками

*Состав работ:*

01. Частичная оборка поверхности под опорную плиту (нормы 1-12). 02. Разметка и бурение шпуров. 03. Установка анкеров.

#### Измеритель: 100 комплектов стальных анкеров

Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-120-1 | 4   | 29-01-120-4 | 8     |
| 29-01-120-2 | 5   | 29-01-120-5 | 9     |
| 29-01-120-3 | 6-7 | 29-01-120-6 | 10-11 |

Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-120-7 | 4   | 29-01-120-10 | 8     |
| 29-01-120-8 | 5   | 29-01-120-11 | 9     |
| 29-01-120-9 | 6-7 | 29-01-120-12 | 10-11 |

Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:

|              |     |              |       |
|--------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-120-13 | 4   | 29-01-120-16 | 8     |
| 29-01-120-14 | 5   | 29-01-120-17 | 9     |
| 29-01-120-15 | 6-7 | 29-01-120-18 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-120-1 | 29-01-120-2 | 29-01-120-3 | 29-01-120-4 | 29-01-120-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 74,69       | 82,93       | 89,24       | 101         | 131         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 44,1        | 53,9        | 61,18       | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | —           | 73,36       | 110,18      |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,13        | 0,13        | 0,17        | 0,49        | 0,85        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 0,28        | 0,5         | 0,64        | 0,92        | 1,16        |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 10,85       | 10,85       | 10,85       | 10,85       | 10,85       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 33          | 40          | 45          | 55          | 80          |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 44,1        | 53,9        | 61,18       | 73,36       | 110,18      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-3 1км  | шт.            | 0,98        | 1,05        | 1,35        | 3,86        | 6,62        |
| С 58344                     | Анкера стальные для горнопроходческих работ   | компл.         | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,95        | 4,01        | 4,26        | 5,65        | 8,14        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,2         | 1,46        | 1,66        | 1,99        | 2,99        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 29-01-120-1 | 29-01-120-2 | 29-01-120-3 | 29-01-120-4 | 29-01-120-5 |
|-------------|------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.        | 0,01        | 0,018       | 0,023       | 0,033       | 0,042       |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т          | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-120-6 | 29-01-120-7 | 29-01-120-8 | 29-01-120-9 | 29-01-120-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 188         | 69,66       | 76,93       | 82,39       | 91,81        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |       |      |      |      |      |
|--------|--|--------|-------|------|------|------|------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | —     | 37,8 | 46,2 | 52,5 | —    |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 179,2 | —    | —    | —    | 63   |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч | 1,66  | 0,13 | 0,13 | 0,17 | 0,49 |
| С 1157 | Молотки отбойные   | маш.-ч | 1,41  | 0,28 | 0,5  | 0,64 | 0,92 |
| С 1651 | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч | 10,85 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                     | маш.-ч | 0,8   | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  |
| С 1801 | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч | 130   | 30   | 35   | 40   | 50   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч | 179,2 | 37,8 | 46,2 | 52,5 | 63   |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |         |         |         |         |         |
|---------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 13      | 0,98    | 1,05    | 1,35    | 3,86    |
| С 58344 | Анкера стальные для горнопроходческих работ   | компл.         | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 15,59   | 0,761   | 1,04    | 1,11    | 1,48    |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 4,86    | 1,02    | 1,25    | 1,42    | 1,7     |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,051   | 0,01    | 0,018   | 0,023   | 0,033   |
| С 35310 | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-120-11 | 29-01-120-12 | 29-01-120-13 | 29-01-120-14 | 29-01-120-15 |
|-------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 118          | 167          | 67,73        | 70,73        | 75,22        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |      |      |       |       |      |
|--------|--|--------|------|------|-------|-------|------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | —    | —    | 32,76 | 40,04 | 45,5 |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 94,5 | 154  | —     | —     | —    |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч | 0,85 | 1,66 | 0,13  | 0,13  | 0,17 |
| С 1157 | Молотки отбойные   | маш.-ч | 1,15 | 1,41 | —     | —     | —    |
| С 1651 | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч | 21,7 | 21,7 | 21,7  | 21,7  | 21,7 |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                     | маш.-ч | 0,8  | 0,8  | 0,8   | 0,8   | 0,8  |
| С 1801 | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч | 70   | 115  | 25    | 30    | 35   |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч | 94,5 | 154  | 32,76 | 40,04 | 45,5 |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч | 0,58 | 0,58 | 0,57  | 0,57  | 0,57 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |                         |     |      |    |      |      |      |
|---------|-------------------------|-----|------|----|------|------|------|
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км | шт. | 6,62 | 13 | 0,98 | 1,05 | 1,35 |
|---------|-------------------------|-----|------|----|------|------|------|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-120-11 | 29-01-120-12 | 29-01-120-13 | 29-01-120-14 | 29-01-120-15 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 58344     | Анкера стальные для горнопроходческих работ   | компл.         | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,34         | 4,13         | 1,82         | 2,5          | 2,66         |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 2,56         | 4,18         | 0,89         | 1,09         | 1,23         |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,041        | 0,05         | —            | —            | —            |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00024      | 0,00024      | 0,00024      | 0,00024      | 0,00024      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-120-16 | 29-01-120-17 | 29-01-120-18 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 82,93        | 98,76        | 147          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 54,6         | 81,9         | 132,86       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,49         | 0,85         | 1,66         |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 21,7         | 21,7         | 21,7         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 40           | 60           | 95           |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 54,6         | 81,9         | 132,86       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,58         | 0,58         | 0,59         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 3,86         | 6,62         | 13           |
| С 58344                     | Анкера стальные для горнопроходческих работ   | компл.         | 100          | 100          | 100          |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,55         | 5,14         | 9,91         |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,48         | 2,22         | 3,61         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00024      | 0,00024      | 0,00024      |

**Таблица 29-01-121**  
**Установка стальных сеток при анкерном**  
**креплении подземных выработок**

*Состав работ:*

01. Установка стальной сетки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности**

29-01-121-1 Установка стальных сеток при штанговом креплении подземных выработок

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                       | Ед. измер. | 29-01-121-1 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                   | чел.-ч.    | 31,57       |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | 0,29        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |
| С 1567                      | Пресс-ножницы комбинированные                                      | маш.-ч     | 0,29        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                 | маш.-ч     | 14,75       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73(1,4) кН(т) | маш.-ч     | 0,21        |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат                            | Ед. измер.     | 29-01-121-1 |
|--------------------|---|----------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |
| С 33203            | Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия | м <sup>2</sup> | 115         |
| С 32543            | Проволока светлая диаметром 1.1 мм                      | т              | 0,002       |

**Таблица 29-01-122**  
**Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок**

*Состав работ:*

01. Установка стальных подхватов.

**Измеритель: 1 т стальных конструкций**

29-01-122-1 Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-122-1 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 43,01       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч     | 20,1        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73(1,4) кН(т)            | маш.-ч     | 0,64        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                        | маш.-ч     | 0,9         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |            |             |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т          | 1           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00027     |

**Таблица 29-01-123**  
**Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-120**

**Измеритель: 100 комплектов стальных анкеров**

Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м, при бурении шпуров в кровлю выработок:

- 29-01-123-1 к норме 29-01-120-1 (4 группа грунта)
- 29-01-123-2 к норме 29-01-120-2 (5 группа грунта)
- 29-01-123-3 к норме 29-01-120-3 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-123-4 к норме 29-01-120-4 (8 группа грунта)
- 29-01-123-5 к норме 29-01-120-5 (9 группа грунта)
- 29-01-123-6 к норме 29-01-120-6 (10-11 группы грунтов)

Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м, при бурении шпуров в стены выработок:

- 29-01-123-7 к норме 29-01-120-7 (4 группа грунта)
- 29-01-123-8 к норме 29-01-120-8 (5 группа грунта)
- 29-01-123-9 к норме 29-01-120-9 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-123-10 к норме 29-01-120-10 (8 группа грунта)
- 29-01-123-11 к норме 29-01-120-11 (9 группа грунта)
- 29-01-123-12 к норме 29-01-120-12 (10-11 группы грунтов)

Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м, при бурении шпуров в лоток выработок:

- 29-01-123-13 к норме 29-01-120-13 (4 группа грунта)
- 29-01-123-14 к норме 29-01-120-14 (5 группа грунта)
- 29-01-123-15 к норме 29-01-120-15 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-123-16 к норме 29-01-120-16 (8 группа грунта)
- 29-01-123-17 к норме 29-01-120-17 (9 группа грунта)
- 29-01-123-18 к норме 29-01-120-18 (10-11 группы грунтов)

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-123-1 | 29-01-123-2 | 29-01-123-3 | 29-01-123-4 | 29-01-123-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 12,31       | 14,98       | 16,91       | 20,33       | 30,28       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 14,7        | 17,92       | 20,44       | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | —           | 24,5        | 36,68       |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,04        | 0,04        | 0,06        | 0,16        | 0,28        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,08        | 0,08        | 0,08        | 0,09        | 0,1         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 0,02        | —           | —           | —           | —           |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 14,7        | 17,92       | 20,44       | 24,5        | 36,68       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,33        | 0,35        | 0,45        | 1,29        | 2,21        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,85        | 3,91        | 4,16        | 5,55        | 8,04        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,4         | 0,49        | 0,55        | 0,66        | 0,99        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-123-6 | 29-01-123-7 | 29-01-123-8 | 29-01-123-9 | 29-01-123-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 48,9        | 10,66       | 12,95       | 14,66       | 18,08        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —           | 12,6        | 15,4        | 17,5        | —            |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 59,5        | —           | —           | —           | 21           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,55        | 0,04        | 0,04        | 0,06        | 0,16         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,11        | 0,08        | 0,08        | 0,08        | 0,08         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 22,85       | 4,98        | 6,05        | 6,85        | 8,45         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 59,5        | 12,6        | 15,4        | 17,5        | 21           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 4,33        | 0,33        | 0,35        | 0,45        | 1,29         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 15,49       | 0,761       | 1,04        | 1,11        | 1,48         |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,61        | 0,34        | 0,41        | 0,47        | 0,57         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-123-11 | 29-01-123-12 | 29-01-123-13 | 29-01-123-14 | 29-01-123-15 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 26,11        | 42,16        | 9,31         | 11,24        | 12,73        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —            | —            | 10,92        | 13,34        | 151,2        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 31,5         | 51,1         | —            | —            | —            |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,28         | 0,55         | 0,04         | 0,04         | 0,06         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 12,2         | 19,7         | 4,35         | 5,25         | 5,95         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 31,5         | 51,1         | 10,92        | 13,34        | 151,2        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |              |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,21         | 4,33         | 0,33         | 0,35         | 0,45         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,34         | 4,13         | 1,82         | 2,5          | 2,66         |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,85         | 1,39         | 0,3          | 0,36         | 4,1          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-123-16 | 29-01-123-17 | 29-01-123-18 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 15,3         | 22,79        | 36,38        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 18,2         | 27,3         | 44,24        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,16         | 0,28         | 0,55         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,08         | 0,08         | 0,09         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 7,15         | 10,65        | 17           |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 18,2         | 27,3         | 44,24        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,29         | 2,21         | 4,33         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,55         | 5,14         | 9,91         |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,49         | 0,74         | 1,2          |

**Таблица 29-01-124**  
**Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками**

*Состав работ:*

01. Разметка и бурение шпуров. 02. Установка анкеров с заливкой цементно-песчаным раствором.

**Измеритель: 100 комплектов железобетонных анкеров**

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:

|             |   |             |     |
|-------------|---|-------------|-----|
| 29-01-124-1 | 4 | 29-01-124-3 | 6-7 |
| 29-01-124-2 | 5 | 29-01-124-4 | 8   |

29-01-124-5 9

29-01-124-6 10-11

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:

29-01-124-7 4

29-01-124-10 8

29-01-124-8 5

29-01-124-11 9

29-01-124-9 6-7

29-01-124-12 10-11

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:

29-01-124-13 4

29-01-124-16 8

29-01-124-14 5

29-01-124-17 9

29-01-124-15 6-7

29-01-124-18 10-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-124-1 | 29-01-124-2 | 29-01-124-3 | 29-01-124-4 | 29-01-124-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 82,18       | 90,74       | 95,98       | 107         | 136         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 44,1        | 53,9        | 61,18       | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | —           | 73,36       | 110,18      |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | 19          | 19          | 19          | 19          | 19          |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,13        | 0,13        | 0,17        | 0,49        | 0,85        |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 13,3        | 13,3        | 13,3        | 13,3        | 13,3        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 38,4        | 42,4        | 44,85       | 49,6        | 63,5        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,64        | 0,64        | 0,64        | 0,65        | 0,65        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,75        | 0,75        | 0,75        | 0,75        | 0,75        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 44,1        | 53,9        | 61,18       | 73,36       | 110,18      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16        |
| С 58345                     | Заготовка металлическая для железобетонного анкера  | компл.         | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,98        | 1,05        | 1,35        | 3,86        | 6,62        |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,15        | 0,15        | 0,15        | 0,15        | 0,15        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,95        | 4,01        | 4,26        | 5,65        | 8,14        |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,0095      | 0,0095      | 0,0095      | 0,0095      | 0,0095      |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,2         | 1,46        | 1,66        | 1,99        | 2,99        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00023     | 0,00023     | 0,00023     | 0,00023     | 0,00023     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-124-6 | 29-01-124-7 | 29-01-124-8 | 29-01-124-9 | 29-01-124-10 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 193         | 77,79       | 83,89       | 89,02       | 97,8         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | 37,8        | 46,2        | 52,5        | —            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-124-6 | 29-01-124-7 | 29-01-124-8 | 29-01-124-9 | 29-01-124-10 |
|-------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 1155      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | 179,2       | —           | —           | —           | 63           |
| С 1606      | Растворонагнетатели  | маш.-ч     | 19          | 38          | 38          | 38          | 38           |
| С 2070      | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч     | 1,66        | 0,13        | 0,13        | 0,17        | 0,49         |
| С 1651      | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч     | 13,3        | 13,3        | 13,3        | 13,3        | 13,3         |
| С 1801      | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч     | 90          | 36,35       | 39,2        | 41,6        | 45,7         |
| С 956       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч     | 0,66        | 0,64        | 0,64        | 0,64        | 0,65         |
| С 2016      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                     | маш.-ч     | 0,75        | 0,75        | 0,75        | 0,75        | 0,75         |
| С 1483      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч     | 179,2       | 37,8        | 46,2        | 52,5        | 63           |

#### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |         |         |         |         |         |
|---------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| С 34526 | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| С 58345 | Заготовка металлическая для железобетонного анкера  | компл.         | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     |
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 13      | 0,98    | 1,05    | 1,35    | 3,86    |
| М 11006 | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 15,59   | 2,38    | 3,22    | 3,42    | 4,54    |
| С 34250 | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,0095  | 0,0095  | 0,0095  | 0,0095  | 0,0095  |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 4,86    | 1,03    | 1,25    | 1,42    | 1,71    |
| С 35310 | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00023 | 0,00023 | 0,00023 | 0,00023 | 0,00023 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат            | Ед. измер. | 29-01-124-11 | 29-01-124-12 | 29-01-124-13 | 29-01-124-14 | 29-01-124-15 |
|-------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b> | чел.-ч.    | 124          | 173          | 73,08        | 78,97        | 83,35        |

#### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |      |      |       |       |       |
|--------|--|--------|------|------|-------|-------|-------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | —    | —    | 32,76 | 40,04 | 45,5  |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 94,5 | 154  | —     | —     | —     |
| С 1606 | Растворонагнетатели  | маш.-ч | 38   | 38   | 38    | 38    | 38    |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч | 0,85 | 1,66 | 0,13  | 0,13  | 0,17  |
| С 1651 | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч | 13,3 | 13,3 | 13,3  | 13,3  | 13,3  |
| С 1801 | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч | 57,5 | 80,5 | 34,15 | 36,9  | 38,95 |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч | 0,65 | 0,66 | 0,64  | 0,52  | 0,64  |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                     | маш.-ч | 0,75 | 0,75 | 0,75  | 0,75  | 0,75  |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч | 94,5 | 154  | 32,76 | 40,04 | 45,5  |

#### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |   |      |      |      |      |      |
|---------|---|---|------|------|------|------|------|
| С 34526 | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400 | т | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
|---------|---|---|------|------|------|------|------|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-124-11 | 29-01-124-12 | 29-01-124-13 | 29-01-124-14 | 29-01-124-15 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 58345     | Заготовка металлическая для железобетонного анкера  | компл.         | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 6,62         | 13           | 0,98         | 1,05         | 1,35         |
| М 11006     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 6,53         | 12,49        | 1,93         | 2,6          | 2,76         |
| С 34250     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,0095       | 0,0095       | 0,0095       | 0,0095       | 0,0095       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 2,56         | 4,18         | 0,89         | 1,09         | 1,23         |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00023      | 0,00023      | 0,00023      | 0,00023      | 0,00023      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-124-16 | 29-01-124-17 | 29-01-124-18 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 91,06        | 114          | 156          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 54,6         | 81,9         | 132,86       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | 38           | 38           | 38           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,49         | 0,85         | 1,66         |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 13,3         | 13,3         | 13,3         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 42,55        | —            | —            |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,65         | 0,65         | 0,66         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,75         | 0,75         | 0,75         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 54,6         | 81,9         | 132,86       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,16         | 0,16         | 0,16         |
| С 58345                     | Заготовка металлическая для железобетонного анкера  | компл.         | 100          | 100          | 100          |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 3,86         | 6,62         | 13           |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,65         | 5,24         | 10,01        |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,0095       | 0,0095       | 0,0095       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,48         | 2,22         | 3,61         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00023      | 0,00023      | 0,00023      |

**Таблица 29-01-125**

**Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-124**

**Измеритель: 100 комплектов железобетонных анкеров**

Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м, при бурении шпуров в кровлю выработок:

29-01-125-1 к норме 29-01-124-1 (4 группа грунта)

- 29-01-125-2 к норме 29-01-124-2 (5 группа грунта)
- 29-01-125-3 к норме 29-01-124-3 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-125-4 к норме 29-01-124-4 (8 группа грунта)
- 29-01-125-5 к норме 29-01-124-5 (9 группа грунта)
- 29-01-125-6 к норме 29-01-124-6 (10-11 группы грунтов)

Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м, при бурении шпуров в стены выработок:

- 29-01-125-7 к норме 29-01-124-7 (4 группа грунта)
- 29-01-125-8 к норме 29-01-124-8 (5 группа грунта)
- 29-01-125-9 к норме 29-01-124-9 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-125-10 к норме 29-01-124-10 (8 группа грунта)
- 29-01-125-11 к норме 29-01-124-11 (9 группа грунта)
- 29-01-125-12 к норме 29-01-124-12 (10-11 группы грунтов)

Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м, при бурении шпуров в лоток выработок:

- 29-01-125-13 к норме 29-01-124-13 (4 группа грунта)
- 29-01-125-14 к норме 29-01-124-14 (5 группа грунта)
- 29-01-125-15 к норме 29-01-124-15 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-125-16 к норме 29-01-124-16 (8 группа грунта)
- 29-01-125-17 к норме 29-01-124-17 (9 группа грунта)
- 29-01-125-18 к норме 29-01-124-18 (10-11 группы грунтов)

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-125-1 | 29-01-125-2 | 29-01-125-3 | 29-01-125-4 | 29-01-125-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 12,52       | 15,19       | 17,23       | 20,54       | 30,5        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 14,7        | 17,92       | 20,44       | —           | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | —           | 24,5        | 36,68       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | 6,33        | 6,33        | 6,33        | 6,33        | 6,33        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,04        | 0,04        | 0,06        | 0,16        | 0,28        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 5,85        | 7,1         | 8,05        | 9,6         | 14,25       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 14,7        | 17,92       | 20,44       | 24,5        | 36,68       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,33        | 0,35        | 0,45        | 1,29        | 2,21        |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,982       | 1,332       | 1,422       | 1,882       | 2,712       |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,4         | 0,49        | 0,55        | 0,66        | 0,99        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-125-6 | 29-01-125-7 | 29-01-125-8 | 29-01-125-9 | 29-01-125-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 48,69       | 10,91       | 13,16       | 14,77       | 17,76        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —           | 12,6        | 15,4        | 17,5        | —            |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 59,5        | —           | —           | —           | 21           |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | 6,33        | 6,33        | 6,33        | 6,33        | 6,33         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,55        | 0,04        | 0,04        | 0,06        | 0,16         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 22,75       | 5,1         | 6,15        | 6,9         | 8,3          |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 59,5        | 12,6        | 15,4        | 17,5        | 21           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 4,33        | 0,33        | 0,35        | 0,45        | 1,29         |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 5,19        | 0,793       | 1,07        | 1,14        | 1,51         |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,003        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 1,61        | 0,34        | 0,42        | 0,47        | 0,57         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003      |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 26,32       | 42,37       | 9,51        | 11,45       | 12,95        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | —           | —           | 10,92       | 13,34       | 15,12        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 31,5        | 51,1        | —           | —           | —            |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | 6,33        | 6,33        | 6,33        | 6,33        | 6,33         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,28        | 0,55        | 0,04        | 0,04        | 0,06         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 12,3        | 19,8        | 4,45        | 5,35        | 6,05         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,11        | 0,12        | 0,11        | 0,11        | 0,11         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 31,5        | 51,1        | 10,92       | 13,34       | 15,12        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05         |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-125-11 | 29-01-125-12 | 29-01-125-13 | 29-01-125-14 | 29-01-125-15 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,21         | 4,33         | 0,33         | 0,35         | 0,45         |
| М 11006     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,17         | 4,16         | 0,64         | 0,86         | 0,92         |
| С 34250     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,85         | 1,39         | 0,3          | 0,36         | 0,41         |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00003      | 0,00003      | 0,00003      | 0,00003      | 0,00003      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-125-16 | 29-01-125-17 | 29-01-125-18 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 15,52        | 22,9         | 36,92        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 18,2         | 27,3         | 44,24        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | 6,33         | 6,33         | 6,33         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,16         | 0,28         | 0,55         |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 7,25         | 10,7         | 17,25        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч         | 0,11         | 0,11         | 0,12         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 18,2         | 27,3         | 44,24        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                   | т              | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,28         | 2,21         | 4,33         |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,21         | 1,74         | 3,33         |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,49         | 0,74         | 1,2          |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00003      | 0,00003      | 0,00003      |

**Таблица 29-01-126**

**Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками**

*Состав работ:*

01. Частичная оборка кровли под опорную плиту (нормы 1-4). 02. Разметка и бурение шпуров. 03. Установка штанг и опорных плит с навинчиванием гаек (нормы 1-4). 04. Установка штанг с заливкой цементно-песчаным раствором (нормы 5-9). 05. Подгон, установка, передвижка в процессе работы и отгон бурильной установки. 06. Осмотр, смазка и мелкий ремонт бурильной установки.

**Измеритель: 100 комплектов анкеров**

Установка стальных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:

|             |     |             |   |
|-------------|-----|-------------|---|
| 29-01-126-1 | 5   | 29-01-126-3 | 8 |
| 29-01-126-2 | 6-7 | 29-01-126-4 | 9 |

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-126-5 | 5   | 29-01-126-8 | 9     |
| 29-01-126-6 | 6-7 | 29-01-126-9 | 10-11 |
| 29-01-126-7 | 8   |             |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-126-1 | 29-01-126-2 | 29-01-126-3 | 29-01-126-4 | 29-01-126-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 53,18       | 58,74       | 64,74       | 68,91       | 60,35       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д | маш.-ч         | 8,74        | 12,01       | 15,26       | 17,5        | 8,74        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 0,36        | 0,46        | 0,66        | 0,83        | —           |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 38          |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 10,85       | 10,85       | 10,85       | 10,85       | 26,6        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,17        | 0,51        | 0,82        | 1,25        | 0,17        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | 24,85       | 27,45       | 30,25       | 32,2        | 28,2        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,58        | 0,59        | 0,61        | 0,62        | 0,65        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,75        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 58344                     | Анкера стальные для горнопроходческих работ   | компл.         | 100         | 100         | 100         | 100         | —           |
| С 34526                     | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400                         | т              | —           | —           | —           | —           | 0,16        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,3         | 4,02        | 6,44        | 9,75        | 1,31        |
| С 58345                     | Заготовка металлическая для железобетонного анкера  | компл.         | —           | —           | —           | —           | 100         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,018       | 0,023       | 0,033       | 0,042       | —           |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,15        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,1         |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | —           | —           | —           | —           | 0,0095      |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00024     | 0,00023     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-126-6 | 29-01-126-7 | 29-01-126-8 | 29-01-126-9 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 65,81       | 71,26       | 75,11       | 80,36       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д | маш.-ч     | 12,01       | 15,26       | 17,5        | 19,88       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч     | 38          | 38          | 38          | 38          |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч     | 26,6        | 26,6        | 26,6        | 26,6        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 0,51        | 0,82        | 1,25        | 1,42        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч     | 30,75       | 33,3        | 35,1        | 37,55       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-126-6 | 29-01-126-7 | 29-01-126-8 | 29-01-126-9 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)              | маш.-ч         | 0,66        | 0,67        | 0,68        | 0,69        |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                            | маш.-ч         | 0,75        | 0,75        | 0,75        | 0,75        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 34526            | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400 | т              | 0,16        | 0,16        | 0,16        | 0,16        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 4,02        | 6,44        | 9,76        | 11,1        |
| С 58345            | Заготовка металлическая для железобетонного анкера                                | компл.         | 100         | 100         | 100         | 100         |
| М 11006            | Песок для строительных работ природный обогащенный                                | м <sup>3</sup> | 0,15        | 0,15        | 0,15        | 0,15        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         |
| С 34250            | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,0095      | 0,0095      | 0,0095      | 0,0095      |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00023     | 0,00023     | 0,00023     | 0,00023     |

**Таблица 29-01-127**

**Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к нормам таблицы 29-01-126**

**Измеритель: 100 комплектов анкеров**

Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м:

- 29-01-127-1 к норме 29-01-126-1 (5 группа грунта)
- 29-01-127-2 к норме 29-01-126-2 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-127-3 к норме 29-01-126-3 (8 группа грунта)
- 29-01-127-4 к норме 29-01-126-4 (9 группа грунта)

Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м:

- 29-01-127-5 к норме 29-01-126-5 (5 группа грунта)
- 29-01-127-6 к норме 29-01-126-6 (6-7 группы грунтов)
- 29-01-127-7 к норме 29-01-126-7 (8 группа грунта)
- 29-01-127-8 к норме 29-01-126-8 (9 группа грунта)
- 29-01-127-9 к норме 29-01-126-9 (10-11 группы грунтов)

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-127-1 | 29-01-127-2 | 29-01-127-3 | 29-01-127-4 | 29-01-127-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 5,04        | 6,74        | 8,56        | 9,82        | 5,1         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д | маш.-ч     | 2,91        | 4           | 5,1         | 5,82        | 2,91        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч     | —           | —           | —           | —           | 6,33        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | 0,06        | 0,17        | 0,27        | 0,42        | 0,06        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч     | 2,36        | 3,15        | 4           | 4,59        | 2,39        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч     | 0,08        | 0,08        | 0,09        | 0,09        | 0,11        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч     | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-127-1 | 29-01-127-2 | 29-01-127-3 | 29-01-127-4 | 29-01-127-5 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     | 0,00003     |
| С 34526            | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400 | т              | —           | —           | —           | —           | 0,05        |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,44        | 1,34        | 2,14        | 3,25        | 0,44        |
| М 11006            | Песок для строительных работ природный обогащенный                                | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,05        |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | —           | 0,032       |
| С 34250            | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | —           | —           | —           | —           | 0,0031      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-127-6 | 29-01-127-7 | 29-01-127-8 | 29-01-127-9 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 7,08        | 8,88        | 10,18       | 11,98       |

|                             |   |        |      |      |      |      |
|-----------------------------|---|--------|------|------|------|------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |        |      |      |      |      |
| С 1978                      | Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с тремя бурильными машинами УБШ-532Д | маш.-ч | 4    | 5,05 | 5,82 | 6,92 |
| С 1606                      | Растворонагнетатели   | маш.-ч | 6,33 | 6,33 | 6,33 | 6,33 |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч | 0,17 | 0,27 | 0,42 | 0,47 |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч | 3,31 | 4,15 | 4,76 | 5,6  |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,41 |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

|                    |   |                |         |         |         |         |
|--------------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |         |         |         |         |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| С 34526            | Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400 | т              | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,5     |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 1,34    | 2,15    | 3,25    | 3,7     |
| М 11006            | Песок для строительных работ природный обогащенный                                | м <sup>3</sup> | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,032   | 0,032   | 0,032   | 0,032   |
| С 34250            | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,0031  | 0,0031  | 0,0031  | 0,0031  |

## 6. УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК

**Таблица 29-01-137**

### Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м

*Состав работ:*

01. Устройство опалубки. 02. Кладка бетона. 03. Насечка бетонных поверхностей. 04. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-1 1-7

29-01-137-2 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-3 1-7 29-01-137-4 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-5 1-7 29-01-137-6 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-7 1-7 29-01-137-8 8-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-137-1 | 29-01-137-2 | 29-01-137-3 | 29-01-137-4 | 29-01-137-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1664        | 1700        | 1078        | 1094        | 717         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 237,98      | 255,91      | 193,97      | 202,12      | 138,88      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 34,8        | 35,6        | 27,5        | 27,91       | 18,29       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 7,3         | 9,23        | 6,85        | 6,85        | 4,05        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 8,28        | 8,42        | 6,27        | 6,27        | 4,63        |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 39,9        | 37,91       | 40          | 38          | 39,9        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 3,93        | 4           | 2,34        | 2,34        | 1,24        |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 2,06        | 2,06        | 2,1         | 2,1         | 1,72        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 16,4        | 16,7        | 12,5        | 12,5        | 9,55        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 138         | 148         | 122         | 127         | 115         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,023       | 0,023       | 0,021       | 0,022       | 0,02        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 12,38       | 12,97       | 11,58       | 11,96       | 11,05       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,23        | 1,3         | 1,16        | 1,2         | 1,1         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,121       | 0,121       | 0,085       | 0,085       | 0,105       |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01044     | 0,01068     | 0,00825     | 0,00837     | 0,00549     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0558      | 0,0568      | 0,0425      | 0,0425      | 0,0325      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-137-6 | 29-01-137-7 | 29-01-137-8 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 726         | 569         | 575         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч     | 143,11      | 107,09      | 109,37      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | 18,51       | 14,51       | 14,67       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 5,05        | 3,47        | 3,47        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 4,63        | 3,19        | 3,19        |



| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-138-1 | 29-01-138-2 | 29-01-138-3 | 29-01-138-4 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 9,06        | 2,13        | 2,13        | 5,92        |
| С 1478             | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 39,9        | 37,91       | 36,01       | 39,9        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,61        | —           | —           | 0,39        |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 2,18        | 0,79        | 0,79        | 1,4         |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 22,3        | 1,94        | 1,94        | 14,6        |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           |
| С 51620            | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | 49,5        | 35,4        | 35,4        | 34,9        |
| М 6300             | Бетон  | м <sup>3</sup> | 131         | 133         | 143         | 121         |
| С 34501            | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,023       | 0,023       | 0,023       | 0,021       |
| С 38617            | Пакля пропитанная  | кг             | 11,79       | 12,38       | 12,97       | 11,2        |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,16        | 1,23        | 1,3         | 1,12        |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,121       | 0,121       | 0,121       | 0,085       |
| П 44662            | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01287     | 0,0429      | 0,0429      | 0,00873     |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0758      | 0,0066      | 0,0066      | 0,0496      |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —           | 3,03        | 3,03        | —           |
| С 39564            | Опалубка самоотрывающаяся  | т              | —           | 0,73        | 0,73        | —           |
| С 50648            | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения                            | т              | —           | 0,42        | 0,42        | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-138-5 | 29-01-138-6 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 943         | 961         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 97          | 97          |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 174,41      | 184,19      |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,79        | 2,79        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,32        | 1,32        |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 37,91       | 36,01       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,49        | 0,49        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,2         | 1,2         |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           |
| С 51620                     | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | 21,9        | 21,9        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 122         | 128         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,021       | 0,022       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 11,58       | 11,96       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-138-5 | 29-01-138-6 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,16        | 1,2         |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг                                       | т              | 0,085       | 0,085       |
| П 44662     | Трубы стальные  | т              | П           | П           |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0291      | 0,0291      |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0041      | 0,0041      |
| С 36017     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 1,87        | 1,87        |
| С 39564     | Опалубка самоотрывающаяся   | т              | 0,45        | 0,45        |
| С 50648     | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения | т              | 0,26        | 0,26        |

**Таблица 29-01-139**  
**Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка лесов. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Изготовление, установка и разборка кружал. 04. Укладка бетона. 05. Насечка бетонных поверхностей. 06. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-139-1 | 1-3 | 29-01-139-3 | 6-7  |
| 29-01-139-2 | 4-5 | 29-01-139-4 | 8-11 |

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-139-5 | 1-3 | 29-01-139-7 | 6-7  |
| 29-01-139-6 | 4-5 | 29-01-139-8 | 8-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-139-1 | 29-01-139-2 | 29-01-139-3 | 29-01-139-4 | 29-01-139-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 943         | 987         | 689         | 700         | 700         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 24,06       | 25,19       | 64          | 64          | 17,85       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 109,7       | 110,51      | 110,51      | 114,75      | 105,46      |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 39,9        | 37,91       | 36,01       | 34,21       | 39,9        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 3,88        | 5,12        | 1,99        | 1,99        | 2,5         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 3,88        | 4,12        | 0,87        | 0,87        | 2,52        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,25        | 0,26        | —           | —           | 0,15        |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,88        | 0,94        | 0,32        | 0,32        | 0,54        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 9,6         | 10,2        | 0,79        | 0,79        | 6,28        |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-139-1 | 29-01-139-2 | 29-01-139-3 | 29-01-139-4 | 29-01-139-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| П 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей       | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 51620     | Щиты из досок толщиной 40 мм  | м <sup>2</sup> | 22,1        | 23,5        | 14,3        | 14,3        | 13,5        |
| М 6300      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 114         | 115         | 115         | 120         | 110         |
| С 34501     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400                 | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,021       | 0,02        |
| С 38617     | Пакля пропитанная   | кг             | 10,49       | 10,77       | 11,05       | 11,33       | 10,41       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,04        | 1,07        | 1,1         | 1,13        | 1,02        |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг                                       | т              | 0,105       | 0,105       | 0,105       | 0,105       | 0,041       |
| П 44662     | Трубы стальные  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00722     | 0,00756     | 0,0192      | 0,0192      | 0,00536     |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0326      | 0,0347      | 0,0027      | 0,0027      | 0,0214      |
| С 36017     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 1,23        | 1,23        | —           |
| С 39564     | Опалубка самоотрывающаяся   | т              | —           | —           | 0,3         | 0,3         | —           |
| С 50648     | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения | т              | —           | —           | 0,17        | 0,17        | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-139-6 | 29-01-139-7 | 29-01-139-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 727         | 502         | 508         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 18,54       | 38          | 38          |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 105,79      | 105,62      | 108,23      |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 37,91       | 36,01       | 34,21       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 3,25        | 1,3         | 1,3         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,63        | 0,51        | 0,51        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,17        | —           | —           |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,56        | 0,19        | 0,19        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 6,54        | 0,46        | 0,46        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | —           | —           |
| С 51620                     | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | 14,1        | 8,39        | 8,39        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 110         | 110         | 113         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 10,63       | 10,85       | 11,07       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,05        | 1,08        | 1,11        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,041       | 0,041       | 0,041       |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00556     | 0,0114      | 0,0114      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-139-6 | 29-01-139-7 | 29-01-139-8 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0222      | 0,0016      | 0,0016      |
| С 36017     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | 0,72        | 0,72        |
| С 39564     | Опалубка самоотрывающаяся   | т              | —           | 0,17        | 0,17        |
| С 50648     | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения | т              | —           | 0,1         | 0,1         |

**Таблица 29-01-140**

**Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Изготовление, установка и разборка кружал и лекал. 04. Укладка бетона. 05. Разборка временного крепления. 06. Насечка бетонных поверхностей. 07. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-140-1 | 1-2 | 29-01-140-4 | 6-7  |
| 29-01-140-2 | 3   | 29-01-140-5 | 8-11 |
| 29-01-140-3 | 4-5 |             |      |

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:

|             |     |              |      |
|-------------|-----|--------------|------|
| 29-01-140-6 | 1-2 | 29-01-140-9  | 6-7  |
| 29-01-140-7 | 3   | 29-01-140-10 | 8-11 |
| 29-01-140-8 | 4-5 |              |      |

Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

|              |     |              |     |
|--------------|-----|--------------|-----|
| 29-01-140-11 | 3   | 29-01-140-13 | 6-7 |
| 29-01-140-12 | 4-5 |              |     |

Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:

|              |     |              |     |
|--------------|-----|--------------|-----|
| 29-01-140-14 | 3   | 29-01-140-16 | 6-7 |
| 29-01-140-15 | 4-5 |              |     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-140-1 | 29-01-140-2 | 29-01-140-3 | 29-01-140-4 | 29-01-140-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 1994        | 1590        | 1517        | 1529        | 1664        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 19,07       | 19,07       | 19,07       | 19,07       | 19,07       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч     | 342,3       | 255,91      | 233,09      | 236,35      | 281,99      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | 58,7        | 40,58       | 38,7        | 39          | 42,45       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>                             | маш.-ч     | 59,9        | 56,91       | 54,06       | 51,36       | 48,79       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 5,49        | 5,52        | 5,41        | 5,4         | 5,41        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 5,91        | 4,85        | 4,76        | 4,76        | 4,76        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-140-1 | 29-01-140-2 | 29-01-140-3 | 29-01-140-4 | 29-01-140-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 7,09        | 5,09        | 4,85        | 4,85        | 4,85        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 8,87        | 8,02        | 8,02        | 8,02        | 8,02        |
| М 6300             | Бетон  | м <sup>3</sup> | 179         | 133         | 121         | 123         | 147         |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,165       | 0,118       | 0,113       | 0,113       | 0,113       |
| С 34501            | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,072       | 0,053       | 0,048       | 0,049       | 0,059       |
| С 38617            | Пакля пропитанная  | кг             | 17,53       | 13,05       | 11,87       | 12,11       | 14,39       |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 3,15        | 2,36        | 2,14        | 2,18        | 2,59        |
| П 44662            | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,585       | 0,585       | 0,585       | 0,585       | 0,585       |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01761     | 0,01217     | 0,01161     | 0,0117      | 0,01274     |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0302      | 0,0273      | 0,0273      | 0,0273      | 0,0273      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-140-6 | 29-01-140-7 | 29-01-140-8 | 29-01-140-9 | 29-01-140-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 1688        | 1395        | 1395        | 1370        | 1468         |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |        |        |       |        |        |
|--------|--|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| С 1157 | Молотки отбойные   | маш.-ч | 19,07  | 19,07  | 19,07 | 19,07  | 19,07  |
| С 403  | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 249,39 | 202,12 | 195,6 | 198,86 | 221,68 |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч | 43,07  | 35,58  | 35,58 | 34,96  | 37,45  |
| С 1478 | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>                              | маш.-ч | 59,9   | 56,91  | 54,06 | 51,36  | 48,79  |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч | 4,12   | 3,92   | 3,81  | 3,81   | 3,81   |
| С 1571 | Пилы электрические цепные  | маш.-ч | 4,39   | 3,36   | 3,27  | 3,27   | 3,27   |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |  |                |         |         |         |         |         |
|---------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| С 36017 | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 6,67    | 4,46    | 4,22    | 4,22    | 4,22    |
| С 36060 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 5,05    | 4,61    | 4,61    | 4,61    | 4,61    |
| М 6300  | Бетон  | м <sup>3</sup> | 144     | 117     | 113     | 115     | 128     |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,155   | 0,104   | 0,098   | 0,098   | 0,098   |
| С 34501 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,058   | 0,047   | 0,045   | 0,046   | 0,051   |
| С 38617 | Пакля пропитанная  | кг             | 14,14   | 11,49   | 11,1    | 11,28   | 12,58   |
| М 23469 | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,54    | 2,07    | 2       | 2,03    | 2,26    |
| П 44662 | Трубы стальные   | т              | П       | П       | П       | П       | П       |
| П 39311 | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П       | П       | П       | П       | П       |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,585   | 0,585   | 0,585   | 0,585   | 0,585   |
| С 35310 | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01292 | 0,01067 | 0,01067 | 0,01049 | 0,01124 |
| С 30407 | Гвозди строительные  | т              | 0,0172  | 0,0157  | 0,0157  | 0,0157  | 0,0157  |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-140-11 | 29-01-140-12 | 29-01-140-13 | 29-01-140-14 | 29-01-140-15 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1835         | 1590         | 1603         | 1566         | 1431         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |              |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 337,41       | 255,91       | 260,8        | 242,87       | 205,38       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 46,82        | 40,58        | 40,89        | 39,95        | 36,52        |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 57           | 54,15        | 51,44        | 57           | 54,15        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 4,43         | 5,41         | 5,41         | 3,15         | 3,81         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 4,85         | 4,76         | 4,76         | 3,36         | 3,27         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 5,09         | 4,85         | 4,85         | 4,46         | 4,22         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 8,02         | 8,02         | 8,02         | 4,61         | 4,61         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 176          | 134          | 136          | 141          | 118          |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,104        | 0,098        | 0,113        | 0,104        | 0,098        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,057        | 0,055        | 0,065        | 0,056        | 0,054        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 13,79        | 13,3         | 16,05        | 13,79        | 13,34        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,48         | 2,41         | 2,87         | 2,48         | 2,4          |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П            | П            | П            | П            | П            |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П            | П            | П            | П            | П            |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,585        | 0,585        | 0,585        | 0,585        | 0,585        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01405      | 0,01217      | 0,01227      | 0,01199      | 0,01096      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0273       | 0,0273       | 0,0273       | 0,0157       | 0,0157       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-140-16 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1407         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 19,07        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 208,64       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 35,88        |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 51,44        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 3,82         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 3,27         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,22         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,61         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 120          |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,098        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,055        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 13,54        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-140-16 |
|-------------|---|----------------|--------------|
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,44         |
| П 44662     | Трубы стальные  | т              | П            |
| П 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | П            |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,585        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,01076      |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,0157       |

**Таблица 29-01-141**  
**Устройство монолитных бетонных сводов**  
**при толщине в замке более 80 см**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки. 02. Установка и разборка опалубки. 03. Изготовление, установка и разборка кружал и лекал. 04. Укладка бетона. 05. Разборка временного крепления. 06. Насыпка бетонных поверхностей. 07. Установка труб для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с крепление в пределах конструкции в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-141-1 | 1-2 | 29-01-141-4 | 6-7  |
| 29-01-141-2 | 3   | 29-01-141-5 | 8-11 |
| 29-01-141-3 | 4-5 |             |      |

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с выносным креплением в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-141-6 | 3   | 29-01-141-8 | 6-7 |
| 29-01-141-7 | 4-5 |             |     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-141-1 | 29-01-141-2 | 29-01-141-3 | 29-01-141-4 | 29-01-141-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1493        | 1260        | 1248        | 1248        | 1321        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 20,21       | 20,21       | 20,21       | 20,21       | 20,21       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 202,12      | 171,15      | 167,89      | 169,52      | 184,19      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 38,08       | 32,15       | 31,84       | 31,84       | 33,71       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 40,1        | 38,1        | 36,19       | 34,38       | 40,1        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 3,95        | 3,58        | 3,47        | 3,47        | 2,83        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 4,11        | 3,02        | 2,94        | 2,94        | 2,94        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 7,27        | 4,65        | 4,42        | 4,42        | 4,42        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 3,83        | 3,52        | 3,52        | 3,52        | 3,52        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 131         | 112         | 110         | 110         | 120         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,169       | 0,108       | 0,103       | 0,103       | 0,103       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-141-1 | 29-01-141-2 | 29-01-141-3 | 29-01-141-4 | 29-01-141-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 34501     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400           | т              | 0,052       | 0,045       | 0,044       | 0,043       | 0,057       |
| С 38617     | Пакля пропитанная   | кг             | 12,88       | 10,94       | 10,77       | 10,81       | 13,86       |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,32        | 1,97        | 1,94        | 1,95        | 2,49        |
| П 44662     | Трубы стальные  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,62        | 0,62        | 0,62        | 0,62        | 0,62        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,01142     | 0,00965     | 0,00955     | 0,00955     | 0,01011     |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | 0,013       | 0,012       | 0,012       | 0,012       | 0,012       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-141-6 | 29-01-141-7 | 29-01-141-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1407        | 1260        | 1272        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 20,21       | 20,21       | 20,21       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 202,12      | 172,78      | 172,78      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 35,89       | 32,15       | 32,46       |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 38,1        | 36,19       | 34,38       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 3,63        | 3,52        | 3,53        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 3,02        | 2,94        | 2,94        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,65        | 4,42        | 4,42        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 3,52        | 3,52        | 3,52        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 131         | 112         | 113         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,108       | 0,103       | 0,103       |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,053       | 0,052       | 0,051       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 12,88       | 12,64       | 13,86       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,32        | 2,28        | 2,28        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,62        | 0,62        | 0,62        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01077     | 0,00965     | 0,00974     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,012       | 0,012       | 0,012       |

**Таблица 29-01-142**  
**Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов) в грунтах группы:

29-01-142-1 1-3

29-01-142-2 4-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-142-1 | 29-01-142-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 536         | 459         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 13,46       | 13,46       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 97,8        | 97,8        |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 3,01        | 25,59       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,93        | 1,33        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,93        | 1,07        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 4,83        | 2,51        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,38        | 0,38        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 102         | 102         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,112       | 0,058       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2           | 2           |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,033       | 0,033       |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,413       | 0,413       |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0013      | 0,0013      |

**Таблица 29-01-143**

**Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка лекал. 02. Установка и разборка деревянной опалубки. 03. Укладка бетона. 04. Насечка бетонных поверхностей. 05. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:

29-01-143-1 1-2

29-01-143-4 6-7

29-01-143-2 3

29-01-143-5 8-11

29-01-143-3 4-5

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы:

29-01-143-6 1-2

29-01-143-9 6-7

29-01-143-7 3

29-01-143-10 8-11

29-01-143-8 4-5

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-143-1 | 29-01-143-2 | 29-01-143-3 | 29-01-143-4 | 29-01-143-5 |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 1798        | 1529        | 1590        | 1664        | 1737        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                  |            |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные                 | маш.-ч     | 25,1        | 25,1        | 25,1        | 25,1        | 25,1        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные              | маш.-ч     | 156,48      | 110,03      | 122,25      | 134,48      | 146,7       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-143-1 | 29-01-143-2 | 29-01-143-3 | 29-01-143-4 | 29-01-143-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 45,85       | 39,01       | 40,58       | 42,45       | 44,32       |
| С 1478             | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 53,4        | 50,73       | 48,19       | 45,78       | 43,49       |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,96        | 3,68        | 3,68        | 3,69        | 3,69        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 3,23        | 3,23        | 3,23        | 3,23        | 3,25        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 8,73        | 8,73        | 8,73        | 8,73        | 8,73        |
| М 6300             | Бетон  | м <sup>3</sup> | 163         | 115         | 128         | 140         | 153         |
| С 34501            | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,029       | 0,02        | 0,023       | 0,025       | 0,027       |
| С 38617            | Пакля пропитанная  | кг             | 16,01       | 11,25       | 12,5        | 13,75       | 15          |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,6         | 1,13        | 1,25        | 1,38        | 1,38        |
| П 44662            | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,77        | 0,77        | 0,77        | 0,77        | 0,77        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01376     | 0,0117      | 0,01217     | 0,01274     | 0,0133      |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0297      | 0,0297      | 0,0297      | 0,0297      | 0,0297      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-143-6 | 29-01-143-7 | 29-01-143-8 | 29-01-143-9 | 29-01-143-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1334        | 1186        | 1223        | 1260        | 1297         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 25,1        | 25,1        | 25,1        | 25,1        | 25,1         |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 142,14      | 104,32      | 110,84      | 117,36      | 136,27       |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 34,08       | 30,24       | 31,21       | 32,15       | 33,08        |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 53,4        | 50,73       | 48,19       | 45,78       | 43,49        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,8         | 2,24        | 2,24        | 2,24        | 2,25         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,91        | 1,91        | 1,91        | 1,91        | 1,91         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 5,16        | 5,16        | 5,16        | 5,16        | 5,16         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 135         | 109         | 116         | 122         | 129          |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,024       | 0,019       | 0,02        | 0,022       | 0,023        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 13,2        | 10,67       | 11,33       | 12          | 12,67        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,32        | 1,07        | 1,13        | 1,2         | 1,27         |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,77        | 0,77        | 0,77        | 0,77        | 0,77         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01022     | 0,00907     | 0,00936     | 0,00965     | 0,00992      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0175      | 0,0175      | 0,0175      | 0,0175      | 0,0175       |



**Таблица 29-01-144**

**Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка лекал. 02. Установка и разборка деревянной опалубки. 03. Укладка бетона. 04. Насечка бетонных поверхностей. 05. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-144-1 | 1-2 | 29-01-144-4 | 6-7  |
| 29-01-144-2 | 3   | 29-01-144-5 | 8-11 |
| 29-01-144-3 | 4-5 |             |      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-144-1 | 29-01-144-2 | 29-01-144-3 | 29-01-144-4 | 29-01-144-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1260        | 1193        | 1211        | 1223        | 1248        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 33,42       | 33,42       | 33,42       | 33,42       | 33,42       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 108,56      | 100,08      | 102,2       | 104,48      | 106,77      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 32,15       | 30,43       | 30,9        | 31,21       | 31,84       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 41,1        | 39,05       | 37,09       | 35,24       | 33,48       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,11        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,13        | 1,13        | 1,13        | 1,13        | 1,13        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 3,06        | 3,06        | 3,06        | 3,06        | 3,06        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 113         | 104         | 107         | 109         | 111         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 11,1        | 10,22       | 10,46       | 10,68       | 10,91       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,11        | 1,02        | 1,05        | 1,07        | 1,09        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 1,025       | 1,025       | 1,025       | 1,025       | 1,025       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00965     | 0,00913     | 0,00927     | 0,00936     | 0,00955     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0104      | 0,0104      | 0,0104      | 0,0104      | 0,0104      |

**Таблица 29-01-145**

**Устройство монолитных бетонных обделок подземных помещений ГЭС**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка кружал (нормы 1-6). 02. Устройство и разборка опалубки. 03. Укладка бетона. 04. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных обделок свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке:

29-01-145-1 до 70 см 29-01-145-3 более 95 до 130 см  
29-01-145-2 более 70 до 95 см

Устройство монолитных бетонных обделок свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 группы толщиной в замке:

29-01-145-4 до 70 см 29-01-145-6 более 95 до 130 см  
29-01-145-5 более 70 до 95 см

Устройство монолитных бетонных обделок стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной:

29-01-145-7 до 20 см 29-01-145-9 более 30 до 40 см  
29-01-145-8 более 20 до 30 см

Устройство монолитных бетонных обделок стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 группы толщиной:

29-01-145-10 до 20 см 29-01-145-12 более 30 до 40 см  
29-01-145-11 более 20 до 30 см

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-145-1 | 29-01-145-2 | 29-01-145-3 | 29-01-145-4 | 29-01-145-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 766         | 658         | 569         | 793         | 679         |
| 2                           | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 38          | 36,3        | 34,8        | 40,7        | 38,5        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 61,94       | 59,17       | 56,72       | 66,34       | 62,76       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 223,31      | 189,08      | 180,93      | 239,61      | 200,49      |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 38          | 36,3        | 34,8        | 40,7        | 38,5        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 19,54       | 16,79       | 14,51       | 20,23       | 17,32       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 15          | 11,9        | 9,85        | 14,44       | 11,9        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,26        | 0,2         | 0,15        | 0,26        | 0,2         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,6         | 0,46        | 0,34        | 0,6         | 0,46        |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,11        | 0,08        | 0,06        | 0,11        | 0,08        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39564                     | Опалубка самоотрывающаяся  | т              | 0,27        | 0,2         | 0,15        | 0,27        | 0,2         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 129         | 124         | 118         | 138         | 131         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,113       | 0,098       | 0,103       | 0,113       | 0,098       |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,49        | 0,046       | 0,043       | 0,059       | 0,046       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 12,11       | 11,28       | 10,81       | 14,39       | 11,58       |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,18        | 2,03        | 1,95        | 2,59        | 2,26        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00586     | 0,00504     | 0,00435     | 0,00607     | 0,0052      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-145-6 | 29-01-145-7 | 29-01-145-8 | 29-01-145-9 | 29-01-145-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 585         | 1688        | 1236        | 998         | 1774         |
| 2           | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 36,4        | 52,6        | 45          | 41,2        | 60           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-145-6 | 29-01-145-7 | 29-01-145-8 | 29-01-145-9 | 29-01-145-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 59,33       | 85,74       | 73,35       | 67,16       | 97,8         |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 190,71      | 257,54      | 220,05      | 202,12      | 293,4        |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 36,4        | 52,6        | 45          | 41,2        | 60           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 14,92       | 44,07       | 31,52       | 25,47       | 45,26        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 11,68       | 73,05       | 51,34       | 40,41       | 74,7         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,15        | 3,77        | 2,62        | 2,04        | 3,85         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,34        | 1,51        | 1,29        | 1,18        | 1,73         |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,06        | 8,67        | 5,78        | 4,32        | 8,67         |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39564                     | Опалубка самоотрывающаяся  | т              | 0,15        | —           | —           | —           | —            |
| С 51620                     | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | —           | 130         | 86,7        | 65          | 130          |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 124         | 179         | 153         | 140         | 204          |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,103       | 0,088       | 0,093       | 0,098       | 0,088        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,043       | 0,052       | 0,049       | 0,046       | 0,052        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 11,77       | 12,22       | 11,75       | 11,28       | 13,52        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,11        | 2,19        | 2,11        | 2,03        | 2,42         |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00448     | 0,01322     | 0,00946     | 0,00764     | 0,01358      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-145-11 | 29-01-145-12 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1285         | 1036         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 50           | 45           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 81,5         | 73,35        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 244,5        | 220,05       |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 50           | 45           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 32,77        | 26,44        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 52,41        | 41,02        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,67         | 2,08         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 1,43         | 1,29         |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 5,78         | 4,32         |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П            | П            |
| С 51620                     | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | 86,7         | 65           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 170          | 153          |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,093        | 0,098        |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-146-1 | 29-01-146-2 | 29-01-146-3 | 29-01-146-4 | 29-01-146-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 44299     | Опалубка стальная   | т              | 0,41        | 0,26        | 0,21        | 0,14        | 0,41        |
| М 6300      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 128         | 121         | 116         | 112         | 141         |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 18,55       | 17,49       | 16,81       | 16,16       | 20,45       |
| С 32204     | Масло индустриальное И-20А  | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      |
| С 38617     | Пакля пропитанная   | кг             | 66,97       | 48,31       | 36,35       | 24,71       | 66,97       |
| П 44662     | Трубы стальные  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,271       | 0,273       | 0,273       | 0,275       | 0,271       |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00416     | 0,0036      | 0,00321     | 0,00284     | 0,00442     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-146-6 | 29-01-146-7 | 29-01-146-8 | 29-01-146-9 | 29-01-146-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 495         | 438         | 383         | 611         | 519          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные   | маш.-ч         | 89,99       | 64,4        | 40,29       | 126         | 89,65        |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 54,12       | 51,18       | 48,41       | 64,22       | 58,19        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 249,39      | 236,35      | 223,31      | 296,66      | 268,95       |
| С 1519                      | Платформы узкой колеи  | маш.-ч         | 33,24       | 31,45       | 29,71       | 39,39       | 35,66        |
| С 970                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 33,24       | 31,45       | 29,71       | 39,39       | 35,66        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 5,46        | 5,46        | 5,49        | 5,41        | 5,46         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 12,61       | 11,17       | 9,77        | 15,57       | 13,23        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 33,24       | 31,45       | 29,71       | 39,39       | 35,66        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,04        | 0,03        | 0,01        | 0,05        | 0,04         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,1         | 0,07        | 0,04        | 0,14        | 0,1          |
| С 44299                     | Опалубка стальная  | т              | 0,26        | 0,21        | 0,14        | 0,41        | 0,26         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 130         | 123         | 117         | 155         | 140          |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 18,86       | 17,84       | 16,86       | 22,35       | 20,23        |
| С 32204                     | Масло индустриальное И-20А   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 48,31       | 36,35       | 24,71       | 66,97       | 48,31        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,273       | 0,273       | 0,275       | 0,271       | 0,273        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00378     | 0,00335     | 0,00293     | 0,00467     | 0,00397      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат             | Ед. измер. | 29-01-146-11 | 29-01-146-12 |
|-----------------------------|--|------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.    | 457          | 396          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |              |              |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные     | маш.-ч     | 64,21        | 40,2         |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup> | маш.-ч     | 54,28        | 50,53        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные                      | маш.-ч     | 251,02       | 233,09       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-146-11 | 29-01-146-12 |
|--------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| С 1519             | Платформы узкой колеи  | маш.-ч         | 33,27        | 30,95        |
| С 970              | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 33,27        | 30,95        |
| С 1157             | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 5,46         | 5,49         |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 11,64        | 10,08        |
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 33,27        | 30,95        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,03         | 0,01         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |              |              |
| С 36024            | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,07         | 0,04         |
| С 44299            | Опалубка стальная  | т              | 0,21         | 0,14         |
| М 6300             | Бетон  | м <sup>3</sup> | 131          | 121          |
| М 23469            | Вода   | м <sup>3</sup> | 18,87        | 17,56        |
| С 32204            | Масло индустриальное И-20А   | т              | 0,0001       | 0,0001       |
| С 38617            | Пакля пропитанная  | кг             | 36,35        | 24,71        |
| П 44662            | Трубы стальные   | т              | П            | П            |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П            | П            |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,273        | 0,275        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00349      | 0,00302      |

**Таблица 29-01-147**  
**Устройство монолитных бетонных обделок свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Укладка бетона. 03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитных бетонных обделок свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 4-5 группы, толщина обделки:

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 29-01-147-1 до 30 см          | 29-01-147-3 более 50 до 80 см |
| 29-01-147-2 более 30 до 50 см | 29-01-147-4 более 80 см       |

Устройство монолитных бетонных обделок свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 6-7 группы, толщина обделки:

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 29-01-147-5 до 30 см          | 29-01-147-7 более 50 до 80 см |
| 29-01-147-6 более 30 до 50 см | 29-01-147-8 более 80 см       |

Устройство монолитных бетонных обделок свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 8-11 группы, толщина обделки:

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 29-01-147-9 до 30 см           | 29-01-147-11 более 50 до 80 см |
| 29-01-147-10 более 30 до 50 см | 29-01-147-12 более 80 см       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-147-1 | 29-01-147-2 | 29-01-147-3 | 29-01-147-4 | 29-01-147-5 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 1144        | 822         | 618         | 501         | 1206        |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 42,4        | 37,8        | 35          | 33,3        | 48,5        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-147-1 | 29-01-147-2 | 29-01-147-3 | 29-01-147-4 | 29-01-147-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 69,11       | 61,61       | 57,05       | 54,28       | 79,05       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 247,76      | 221,68      | 167,89      | 147,84      | 285,25      |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 42,4        | 37,8        | 35          | 33,3        | 48,5        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 32,7        | 30,83       | 29,63       | 28,48       | 36,05       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 5,41        | 5,46        | 5,46        | 5,49        | 5,41        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 29,18       | 20,47       | 15,76       | 12,77       | 30,77       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,21        | 0,13        | 0,07        | 0,05        | 0,21        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,56        | 0,34        | 0,2         | 0,13        | 0,56        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39564                     | Опалубка самоотрывающаяся  | т              | 1,26        | 0,78        | 0,46        | 0,29        | 1,26        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 144         | 129         | 119         | 113         | 165         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 18,55       | 17,49       | 16,81       | 16,16       | 20,45       |
| С 32204                     | Масло индустриальное И-20А   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 66,97       | 48,31       | 36,35       | 24,71       | 66,97       |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,271       | 0,273       | 0,273       | 0,275       | 0,271       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00875     | 0,00614     | 0,00473     | 0,00383     | 0,00923     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-147-6 | 29-01-147-7 | 29-01-147-8 | 29-01-147-9 | 29-01-147-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 863         | 644         | 518         | 1272        | 903          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 41,7        | 37,4        | 35          | 54,7        | 45,7         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 67,97       | 60,96       | 57,05       | 89,16       | 74,49        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 244,5       | 180,93      | 155,18      | 321,11      | 267,32       |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 41,7        | 37,4        | 35          | 54,7        | 45,7         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 33,24       | 31,45       | 29,71       | 39,39       | 35,66        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 5,46        | 5,46        | 5,49        | 5,41        | 5,46         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 22          | 16,42       | 13,2        | 32,46       | 23,03        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,13        | 0,07        | 0,05        | 0,21        | 0,13         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,34        | 0,2         | 0,13        | 0,56        | 0,34         |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39564                     | Опалубка самоотрывающаяся  | т              | 0,78        | 0,46        | 0,29        | 1,26        | 0,78         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 142         | 127         | 119         | 186         | 155          |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 18,86       | 17,84       | 16,86       | 22,35       | 20,23        |
| С 32204                     | Масло индустриальное И-20А   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 29-01-147-6 | 29-01-147-7 | 29-01-147-8 | 29-01-147-9 | 29-01-147-10 |
|-------------|------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 38617     | Пакля пропитанная            | кг         | 48,31       | 36,35       | 24,71       | 66,97       | 48,31        |
| П 44662     | Трубы стальные               | т          | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.        | 0,273       | 0,273       | 0,275       | 0,271       | 0,273        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т          | 0,0066      | 0,00493     | 0,00396     | 0,00974     | 0,00691      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-147-11 | 29-01-147-12 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 669          | 535          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 39,9         | 36,7         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 65,04        | 59,82        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 192,34       | 162,51       |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 39,9         | 36,7         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 33,27        | 30,95        |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 5,46         | 5,49         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 17,07        | 13,64        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,07         | 0,05         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,2          | 0,13         |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                              | т              | П            | П            |
| С 39564                     | Опалубка самоотрывающаяся  | т              | 0,46         | 0,29         |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 136          | 125          |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 18,87        | 17,56        |
| С 32204                     | Масло индустриальное И-20А   | т              | 0,0001       | 0,0001       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 36,35        | 24,71        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П            | П            |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,273        | 0,275        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00512      | 0,00409      |

**Таблица 29-01-148**  
**Устройство монолитной железобетонной обделки**  
**ходов и стационарных проемов**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка арматуры (нормы 9-12). 03. Укладка бетона. 04. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии металлоизоляции в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-148-1 | 1-2 | 29-01-148-3 | 4-7  |
| 29-01-148-2 | 3   | 29-01-148-4 | 8-11 |

Устройство монолитной железобетонной обделки стационарных проемов при наличии металлоизоляции в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-148-5 | 1-2 | 29-01-148-7 | 4-5 |
| 29-01-148-6 | 3   | 29-01-148-8 | 6-7 |



Устройство монолитной железобетонной отделки стационарных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы:

29-01-148-9 1-2

29-01-148-11 4-5

29-01-148-10 3

29-01-148-12 6-7

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-148-1 | 29-01-148-2 | 29-01-148-3 | 29-01-148-4 | 29-01-148-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 825         | 819         | 822         | 847         | 1541        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 16,2        | 16,2        | 16,2        | 16,2        | 38          |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 193,97      | 192,34      | 195,6       | 202,12      | 291,77      |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 35,6        | 33,82       | 32,13       | 30,52       | 10          |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 0,93        | 1,16        | 1,16        | 1,16        | 1,33        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,78        | 0,78        | 0,78        | 0,78        | 1,03        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 1,93        | 1,93        | 1,93        | 1,93        | 2,79        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,19        | 0,19        | 0,19        | 0,19        | —           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,086       | 0,086       | 0,086       | 0,086       | 0,065       |
| П 44011                     | Арматура   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,03        | 0,03        | 0,03        | 0,03        | —           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 113         | 111         | 113         | 117         | 168         |
| С 41188                     | Гайки диаметром 51 мм  | кг             | —           | —           | —           | —           | 286         |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 8,05        | 7,9         | 7,99        | 8,29        | —           |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,82        | 1,82        | 1,82        | 1,82        | —           |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00486     | 0,00486     | 0,00486     | 0,00486     | 0,0114      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-148-6 | 29-01-148-7 | 29-01-148-8 | 29-01-148-9 | 29-01-148-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 1272        | 1195        | 1219        | 1884        | 1603         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 38          | 38          | 38          | 48,07       | 40,89        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 229,83      | 218,42      | 223,31      | 291,77      | 229,83       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 33,82       | 32,13       | 30,52       | 38,6        | 36,67        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,07        | 1,42        | 1,42        | 2,29        | 2,86         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,03        | 1,03        | 1,03        | 2,52        | 2,52         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 2,79        | 2,79        | 2,79        | 2,6         | 2,6          |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 4,21        | 4,21         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,065       | 0,065       | 0,065       | 0,045       | 0,045        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-148-6 | 29-01-148-7 | 29-01-148-8 | 29-01-148-9 | 29-01-148-10 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| П 44011     | Арматура  | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| М 6300      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 132         | 126         | 129         | 168         | 132          |
| С 41188     | Гайки диаметром 51 мм   | кг             | 286         | 286         | 286         | —           | —            |
| С 32524     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм                           | т              | —           | —           | —           | 0,012       | 0,012        |
| П 44662     | Трубы стальные  | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| П 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0114      | 0,0114      | 0,0114      | 0,01442     | 0,01227      |
| С 30407     | Гвозди строительные   | т              | —           | —           | —           | 0,0143      | 0,0143       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-148-11 | 29-01-148-12 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 1541         | 1566         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 39,33        | 39,95        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 218,42       | 223,31       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 34,84        | 33,09        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,86         | 2,86         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,52         | 2,52         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 2,6          | 2,6          |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,21         | 4,21         |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,045        | 0,045        |
| П 44011                     | Арматура   | т              | П            | П            |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 126          | 129          |
| С 32524                     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм  | т              | 0,012        | 0,012        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П            | П            |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П            | П            |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,0118       | 0,01199      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0143       | 0,0143       |

**Таблица 29-01-149**  
**Устройство монолитной бетонной обделки штолен**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Укладка бетона. 03. Установка трубок для нагнетания. 04. Насечка бетонной поверхности.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы:

29-01-149-1    1-2  
29-01-149-2    3

29-01-149-3    4-11

Устройство монолитной бетонной обделки штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы:

29-01-149-4 3  
29-01-149-5 4-7

29-01-149-6 8-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-149-1 | 29-01-149-2 | 29-01-149-3 | 29-01-149-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1370        | 1334        | 1260        | 1208        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | —           | 16,46       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 255,91      | 244,5       | 221,68      | 233,09      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 34,96       | 34,02       | 32,15       | 30,81       |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 39,3        | 37,34       | 35,47       | 38,3        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,09        | 2,6         | 2,59        | 1,43        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 2,25        | 2,25        | 2,25        | 1,53        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,28        | 0,28        | 0,28        | 0,18        |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | 3,22        | 3,22        | 3,22        | 2,2         |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,57        | 2,57        | 2,57        | 1,75        |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 127         | 121         | 110         | 116         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,034       | 0,032       | 0,03        | 0,031       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 8,83        | 8,31        | 7,3         | 8,34        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,04        | 1,96        | 1,83        | 1,85        |
| П 44662                     | Трубы стальные   | т              | П           | П           | П           | П           |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | —           | 0,505       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,01049     | 0,01021     | 0,00965     | 0,00924     |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0197      | 0,0197      | 0,0197      | 0,0134      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-149-5 | 29-01-149-6 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 1236        | 1285        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 16,46       | 16,46       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 246,13      | 259,17      |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 31,52       | 32,77       |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 36,39       | 34,57       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                       | маш.-ч         | 1,78        | 1,78        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 1,53        | 1,53        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,18        | 0,18        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-149-5 | 29-01-149-6 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|
| С 36052     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | 2,2         | 2,2         |
| С 36060     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,75        | 1,75        |
| М 6300      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 122         | 129         |
| С 34501     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,032       | 0,034       |
| С 38617     | Пакля пропитанная  | кг             | 8,87        | 9,49        |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,9         | 2,03        |
| П 44662     | Трубы стальные   | т              | П           | П           |
| П 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 0,505       | 0,505       |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00946     | 0,00983     |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | 0,0134      | 0,0134      |

**Таблица 29-01-150**  
**Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей**

*Состав работ:*

01. Передвижка пресскольца. 02. Перестановка опалубки. 03. Укладка бетона. 04. Выравнивание бетонной поверхности.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:

29-01-150-1 до 3 м

29-01-150-2 более 3 до 4 м

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат             | Ед. измер.     | 29-01-150-1 | 29-01-150-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч.        | 941         | 872         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup> | маш.-ч         | 126,65      | 145,89      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| М 6300                      | Бетон                                    | м <sup>3</sup> | 144         | 149         |
| С 32204                     | Масло индустриальное И-20А               | т              | 0,178       | 0,225       |
| С 44059                     | Ветошь                                   | кг             | 3,55        | 4,49        |

**Таблица 29-01-151**  
**Устройство набрызг-бетонной обделки**

*Состав работ:*

01. Оборка профиля. 02. Промывка водой и продувка сжатым воздухом поверхности. 03. Приготовление бетона. 04. Нанесение набрызг-бетонного слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обделки**

Устройство набрызг-бетонной обделки толщиной 5 см:

29-01-151-1 свода

29-01-151-3 лотка

29-01-151-2 стен

При устройстве последующих слоев отделки толщиной 5 см добавлять:

29-01-151-4 к норме 29-01-151-1

29-01-151-6 к норме 29-01-151-3

29-01-151-5 к норме 29-01-151-2

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-151-1 | 29-01-151-2 | 29-01-151-3 | 29-01-151-4 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 173         | 158         | 161         | 196         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 149,45      | 149,45      | 149,45      | 132,37      |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1969                      | Установки бетоносмесительные автоматизированные с бетоносмесителем емкостью 500 л | маш.-ч         | 21,35       | 21,35       | 21,35       | 18,91       |
| С 225                       | Бетон-шприцмашины (установки для набрызгбетонирования)                            | маш.-ч         | 21,35       | 21,35       | 21,35       | 18,91       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 12,71       | 12,71       | 12,71       | —           |
| С 1451                      | Перегрузатели ленточные электрические   | маш.-ч         | 31,46       | 29,01       | 26,9        | 27,87       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)              | маш.-ч         | 3,31        | 3,16        | 2,27        | 2,96        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400               | т              | 6,28        | 4,83        | 3,48        | 5,55        |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный                                | м <sup>3</sup> | 14,1        | 10,8        | 7,81        | 12,4        |
| М 23070                     | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм    | м <sup>3</sup> | 7,62        | 5,86        | 4,23        | 6,74        |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,628       | 0,483       | 0,348       | 0,555       |
| С 33138                     | Стекло жидкое калийное  | т              | 6,28        | 4,83        | 3,48        | 5,55        |
| С 44059                     | Ветошь  | кг             | 3,55        | 2,61        | 1,66        | 4,49        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,2         | 1,2         | 1,2         | 1           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,39        | 0,39        | 0,39        | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-151-5 | 29-01-151-6 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 184         | 173         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 132,37      | 132,37      |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 1969                      | Установки бетоносмесительные автоматизированные с бетоносмесителем емкостью 500 л | маш.-ч         | 18,91       | 18,91       |
| С 225                       | Бетон-шприцмашины (установки для набрызгбетонирования)                            | маш.-ч         | 18,91       | 18,91       |
| С 1451                      | Перегрузатели ленточные электрические   | маш.-ч         | 25,75       | 23,96       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)              | маш.-ч         | 2,84        | 2,05        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400               | т              | 4,27        | 3,08        |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный                                | м <sup>3</sup> | 9,58        | 6,9         |
| М 23070                     | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм    | м <sup>3</sup> | 5,18        | 3,74        |
| С 34250                     | Кальций хлористый технический, сорт 1   | т              | 0,427       | 0,308       |
| С 33138                     | Стекло жидкое калийное  | т              | 4,27        | 3,08        |
| С 44059                     | Ветошь  | кг             | 3,55        | 2,61        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1           | 1           |

**Таблица 29-01-152**  
**Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве**  
**монолитных железобетонных обделок**

*Состав работ:*

01. Установка стержневой арматуры с установкой хомутов, выправкой стержней, вязкой узлов проволокой, постановкой подкладок (нормы 1-2). 02. Монтаж каркасов арматурных с выверкой и электросваркой (норма 3).

**Измеритель: установка 1 т арматуры и каркасов арматурных**

Установка арматуры при устройстве монолитных железобетонных обделок:

29-01-152-1 в тоннелях  
 29-01-152-2 в шахтных стволах  
 29-01-152-3 Установка каркасов арматурных при устройстве монолитных железобетонных обделок

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-152-1 | 29-01-152-2 | 29-01-152-3 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 34,28       | 33,1        | 22,03       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,66        | 0,66        | 0,66        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | —           | —           | 1,54        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |             |
| С 58343                     | Арматура стержневая  | т          | 1,04        | 1,04        | 0,08        |
| С 32543                     | Проволока светлая диаметром 1.1 мм                                   | т          | 0,004       | 0,004       | —           |
| С 44167                     | Каркасы арматурные   | т          | —           | —           | 1           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т          | —           | —           | 0,00046     |

**Таблица 29-01-153**  
**Устройство обделки шахтных стволов диаметром**  
**более 4 м из железобетонных тубингов**

*Состав работ:*

01. Сборка обделки.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона**

29-01-153-1 Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тубингов

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                 | Ед. измер. | 29-01-153-1 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                             | чел.-ч.    | 797         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |
| С 978                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т) | маш.-ч     | 101,74      |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические                                  | маш.-ч     | 204,1       |
| С 1814                      | Тельферы электрические 2 т                                   | маш.-ч     | 22,25       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные                                    | маш.-ч     | 0,44        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-153-1 |
|--------------------|---|----------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,7         |
| П 39374            | Болты тюбинговые с гайками и шайбами  | т              | П           |
| П 41181            | Пробки тюбинговые   | шт.            | П           |
| М 41735            | Блоки и тюбинги железобетонные  | м <sup>3</sup> | 100,5       |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0024      |

**Таблица 29-01-154**  
**Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов**

*Состав работ:*

01. Сборка обделки.

**Измеритель: 1 т чугунных тюбингов**

29-01-154-1 Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                 | Ед. измер. | 29-01-154-1 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                             | чел.-ч.    | 2,79        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |
| С 978                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т) | маш.-ч     | 0,31        |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические                                  | маш.-ч     | 1,27        |
| С 1814                      | Тельферы электрические 2 т                                   | маш.-ч     | 0,1         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |
| П 39374                     | Болты тюбинговые с гайками и шайбами                         | т          | П           |
| П 41181                     | Пробки тюбинговые  | шт.        | П           |
| С 39380                     | Тюбинги чугунные   | т          | 1           |

**Таблица 29-01-155**  
**Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок**

*Состав работ:*

01. Сборка обделки. 02. Установка распорных домкратов и распорных блоков (норма 7). 03. Обжатие обделки (норма 7). 04. Перемещение механического укладчика или лебедки. 05. Передвижка механического укладчика (нормы 8-13). 06. Установка металлических клиньев (норма 7). 07. Заполнение зазора в лотке раствором (норма 7). 08. Укладка бетона за обделку первых трех колец (нормы 5,9,12).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона по наружному очертанию конструкции**

Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром:

|             |  |             |             |
|-------------|--|-------------|-------------|
| 29-01-155-1 | 2 м  | 29-01-155-3 | от 3 до 4 м |
| 29-01-155-2 | от 2 до 3 м  | 29-01-155-4 | от 4 до 6 м |
| 29-01-155-5 | Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м |             |             |





| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-155-6 | 29-01-155-7 | 29-01-155-8 | 29-01-155-9 | 29-01-155-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 17,1        | 30,58       | 23,6        | 23,6        | 23,6         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,89        | 0,02        | 1,15        | 5,33        | 1,15         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)  | маш.-ч         | 301,44      | —           | —           | 924,73      | 389,36       |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч         | 271,3       | —           | —           | 832,26      | 350,42       |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)  | маш.-ч         | 192         | —           | —           | 589         | 248          |
| С 514                       | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т   | маш.-ч         | —           | 178,98      | —           | —           | —            |
| С 1307                      | Насосы для строительных растворов производительностью 16 м <sup>3</sup> /час   | маш.-ч         | —           | 89,18       | —           | —           | —            |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч         | —           | 44,59       | 70,65       | 693,94      | 292,02       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| П 39330                     | Шпильки металлические диаметром 27 мм  | т              | П           | П           | —           | —           | —            |
| П 41181                     | Пробки тубинговые  | шт.            | П           | П           | П           | П           | П            |
| П 39374                     | Болты тубинговые с гайками и шайбами   | т              | —           | —           | П           | П           | П            |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта  | м <sup>3</sup> | 2,4         | 0,05        | 3,1         | 7,2         | 3,1          |
| М 41735                     | Блоки и тубинги железобетонные   | м <sup>3</sup> | 100,5       | 98,7        | 100,5       | 100,5       | 100,5        |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0082      | 0,0002      | 0,0105      | 0,0245      | 0,0105       |
| С 50772                     | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций | т              | —           | 0,74        | —           | —           | —            |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3  | м <sup>3</sup> | —           | 0,47        | —           | —           | —            |
| М 41743                     | Вкладыши железобетонные  | м <sup>3</sup> | —           | 1,83        | —           | —           | —            |
| С 51621                     | Щиты из досок толщиной 50 мм   | м <sup>2</sup> | —           | 0,102       | —           | —           | —            |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 7,2         | —            |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 182         | —            |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | —           | —           | —           | 0,18        | —            |
| С 32524                     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,028       | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-155-11 | 29-01-155-12 | 29-01-155-13 | 29-01-155-14 | 29-01-155-15 |
|-----------------------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 1155         | 5227         | 3439         | 2097         | 2557         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |              |              |              |              |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 24,6         | 24,6         | 24,6         | 79,98        | 89,1         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,7          | 3,92         | 0,7          | 0,1          | 0,08         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)              | маш.-ч     | —            | 1518,19      | 1034,63      | 471          | 596,6        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч     | —            | 1366,37      | 931,17       | 423,9        | 536,94       |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)        | маш.-ч     | —            | 967          | 659          | —            | —            |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-155-11 | 29-01-155-12 | 29-01-155-13 | 29-01-155-14 | 29-01-155-15 |
|--------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 1651             | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 255,91       | 1139,82      | 777,15       | —            | —            |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| П 41181            | Пробки тубинговые   | шт.            | —            | —            | П            | П            | П            |
| П 39374            | Болты тубинговые с гайками и шайбами  | т              | П            | П            | П            | П            | П            |
| С 36061            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150мм, толщиной 44мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 1,9          | 5,3          | 1,9          | 0,28         | 0,21         |
| М 41735            | Блоки и тубинги железобетонные  | м <sup>3</sup> | 100,5        | 100,5        | 100,5        | 100,5        | 100,5        |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | 0,0065       | 0,018        | 0,0065       | 0,001        | 0,0007       |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —            | 5,3          | —            | —            | —            |
| М 6300             | Бетон   | м <sup>3</sup> | —            | 126          | —            | —            | —            |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —            | 0,134        | 0,134        | —            | —            |
| С 32524            | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм   | т              | —            | 0,02         | 0,02         | —            | —            |

**Таблица 29-01-156**  
**Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков**

*Состав работ:*

01. Сборка лотков. 02. Перемещение лебедки.

**Измеритель: 100 м лотка**

29-01-156-1 Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-156-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 648         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 15,45       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| М 41735                     | Блоки и тубинги железобетонные                                       | м <sup>3</sup> | 6,82        |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3                    | м <sup>3</sup> | 0,047       |

**Таблица 29-01-157**  
**Укладка сборной чугунной обделки из тубингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами**

*Состав работ:*

01. Сборка обделки. 02. Перемещение механического укладчика или лебедки. 03. Подтягивание болтов после передвижки механического укладчика.

**Измеритель: 1 т тубингов**

- 29-01-157-1 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-2 Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-3 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-4 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-5 Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-6 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-7 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-8 Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-9 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-10 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в натяжной камере с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-11 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-12 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонной станции без плоского лотка с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-13 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в проемной части пилонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-14 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в проемной части пилонной станции без плоского лотка с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- 29-01-157-15 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонно-пилонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами
- Установка клиновидных прокладок весом до 500 кг:
- 29-01-157-16 с помощью механических укладчиков
- 29-01-157-17 с помощью лебедок

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-157-1 | 29-01-157-2 | 29-01-157-3 | 29-01-157-4 | 29-01-157-5 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 3,78        | 24,16       | 9,82        | 3,39        | 13,72       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-157-1 | 29-01-157-2 | 29-01-157-3 | 29-01-157-4 | 29-01-157-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 1,54        | 10,16       | 4,25        | 1,3         | 5,68        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч         | —           | 6,09        | 2,54        | —           | —           |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | —           | 6,77        | 2,83        | —           | 3,77        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,09        | 0,09        |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)   | маш.-ч         | —           | 4,31        | 1,8         | —           | 2,4         |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | —           | —           | —           | —           | 3,39        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 0,02        | 0,04        | 0,02        | 0,01        | 0,02        |
| П 39375                     | Комплекты болтовые со сферическими шайбами  | компл.         | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | 0,0018      | —           | —           | 0,0018      |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | П           | 0,0001      |
| П 44429                     | Пробки тубинговые   | кг             | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39380                     | Тюбинги чугунные  | т              | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | 0,04        | —           | —           | 0,02        |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | —           | 0,92        | —           | —           | 0,48        |
| С 32524                     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм   | т              | —           | 0,00014     | —           | —           | 0,00008     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-157-6 | 29-01-157-7 | 29-01-157-8 | 29-01-157-9 | 29-01-157-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 9,01        | 3,97        | 14,36       | 9,71        | 7,79         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 3,97        | 1,55        | 6,5         | 4,44        | 3,41         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | 2,64        | —           | 3,77        | 2,57        | 2,28         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,09        | 0,08         |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)   | маш.-ч         | 1,68        | —           | 2,4         | 1,64        | 1,45         |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | 2,37        | —           | 3,39        | 2,32        | 2,06         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39379                     | Прокладки клиновидные массой до 500 кг  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,01         |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,01        | 0,01         |
| П 39375                     | Комплекты болтовые со сферическими шайбами  | компл.         | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,0018      | —           | —            |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | П           | П           | 0,0001      | П           | П            |
| П 44429                     | Пробки тубинговые   | кг             | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39380                     | Тюбинги чугунные  | т              | 1           | 1           | 1           | 1           | 1            |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,02        | —           | —            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер.     | 29-01-157-6 | 29-01-157-7 | 29-01-157-8 | 29-01-157-9 | 29-01-157-10 |
|-------------|------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| М 6300      | Бетон                        | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,51        | —           | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-157-11 | 29-01-157-12 | 29-01-157-13 | 29-01-157-14 | 29-01-157-15 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 4,98         | 4,76         | 5,29         | 4,29         | 5,52         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 2,51         | 2,26         | 2,79         | 2,21         | 2,92         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,11         | 0,11         | 0,1          | 0,09         | 0,1          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |              |              |
| С 39379                     | Прокладки клиновидные массой до 500 кг  | т              | —            | —            | 0,01         | 0,02         | 0,04         |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | —            |
| П 45064                     | Конструкции сборные железобетонные  | шт.            | П            | —            | П            | —            | П            |
| П 39375                     | Комплекты болтовые со сферическими шайбами  | компл.         | П            | П            | П            | П            | П            |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0018       | —            | —            | —            | —            |
| П 30407                     | Гвозди строительные   | т              | П            | П            | П            | П            | —            |
| П 44429                     | Пробки тубинговые   | кг             | П            | П            | П            | П            | П            |
| С 39380                     | Тюбинги чугунные  | т              | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| С 39330                     | Шпильки металлические диаметром 27 мм   | т              | —            | —            | 0,0018       | —            | 0,00182      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-157-16 | 29-01-157-17 |
|-----------------------------|--|------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                              | чел.-ч.    | 17,08        | 50,43        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |              |              |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)              | маш.-ч     | —            | 14,77        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,1          | 0,1          |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные                                 | маш.-ч     | —            | 13,3         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |              |              |
| С 39379                     | Прокладки клиновидные массой до 500 кг                               | т          | 1            | 1            |

**Таблица 29-01-158**

**Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тубингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами**

*Состав работ:*

01. Установка конструкций. 02. Перемещение механического укладчика или лебедки. 03. Подтягивание болтов после передвижки механического укладчика.

**Измеритель: 1 т тубингов**

- 29-01-158-1 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-2 Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-3 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-4 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-5 Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-6 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-7 Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-8 Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-9 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами
- 29-01-158-10 Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в натяжных камерах с применением болтов с плоскими шайбами

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-158-1 | 29-01-158-2 | 29-01-158-3 | 29-01-158-4 | 29-01-158-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 3,3         | 20,98       | 8,48        | 3,09        | 12,38       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 1,24        | 8,13        | 3,41        | 1,11        | 4,84        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,08        | 0,08        |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | —           | 6,77        | 2,83        | —           | 3,77        |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)   | маш.-ч         | —           | 4,31        | 1,8         | —           | 2,4         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 0,02        | 0,04        | 0,02        | 0,01        | 0,02        |
| П 39374                     | Болты тубинговые с гайками и шайбами  | т              | П           | П           | П           | П           | П           |
| П 41182                     | Пробки тубинговые   | 1000 шт.       | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 39380                     | Тубинги чугунные  | т              | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | П           | 0,0001      |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | 0,04        | —           | —           | 0,02        |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | —           | 0,92        | —           | —           | 0,48        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-158-1 | 29-01-158-2 | 29-01-158-3 | 29-01-158-4 | 29-01-158-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг                                 | т          | —           | 0,00092     | —           | —           | 0,00052     |
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т          | —           | 0,0018      | —           | —           | 0,0018      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-158-6 | 29-01-158-7 | 29-01-158-8 | 29-01-158-9 | 29-01-158-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч.        | 8,07        | 3,65        | 13,02       | 8,79        | 6,71         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 3,38        | 1,35        | 5,65        | 3,86        | 2,73         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 0,09        | 0,04        | 0,09        | 0,09        | 0,08         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | 2,64        | —           | 3,77        | 2,57        | 2,28         |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)   | маш.-ч         | 1,68        | —           | 2,4         | 1,64        | 1,45         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,01        | 0,01         |
| П 39374                     | Болты тюбинговые с гайками и шайбами  | т              | П           | П           | П           | П           | П            |
| П 41182                     | Пробки тюбинговые   | 1000 шт.       | П           | П           | П           | П           | П            |
| С 39380                     | Тюбинги чугунные  | т              | 1           | 1           | 1           | 1           | 1            |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | П           | П           | 0,0001      | П           | П            |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,02        | —           | —            |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | —           | —           | 0,51        | —           | —            |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | —           | —           | 0,0018      | —           | —            |
| С 32524                     | Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм   | т              | —           | —           | 0,00007     | —           | —            |
| С 39379                     | Прокладки клиновидные массой до 500 кг  | т              | —           | —           | —           | —           | 0,01         |

**Таблица 29-01-159**  
**Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м**

*Состав работ:*

01. Сборка обделки.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> керамических блоков**

29-01-159-1 Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                  | Ед. измер.     | 29-01-159-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                       | чел.-ч.        | 307         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т) | маш.-ч         | 55,2        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| С 44037                     | Блоки керамические  | м <sup>3</sup> | 101,5       |

**Таблица 29-01-160**  
**Разборка сборной обделки**

*Состав работ:*

01. Разборка обделки. 02. Передвижка механического укладчика (норма 1).

**Измеритель: 1 т тюбингов**

Разборка сборной чугунной обделки опережающего тоннеля (пилот-тоннеля):

29-01-160-1 механическим укладчиком

29-01-160-2 лебедками

Разборка сборной чугунной обделки лебедками:

29-01-160-3 наклонного тоннеля

29-01-160-4 тюбингов временного заполнения стационарных проемов

29-01-160-5 при устройстве проемов в шахтных стволах в нижней части

29-01-160-6 при устройстве проемов в шахтных стволах в верхней части

Разборка сборной чугунной обделки лебедками при устройстве проемов в тоннелях диаметром:

29-01-160-7 до 6 м

29-01-160-8 более 6 м

Разборка лебедками упорных колец сборной чугунной обделки диаметром:

29-01-160-9 до 6 м

29-01-160-10 более 6 м

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-160-1 | 29-01-160-2 | 29-01-160-3 | 29-01-160-4 | 29-01-160-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                              | чел.-ч.    | 3           | 4,85        | 10,82       | 6,26        | 11,11       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч     | 1,09        | 1,43        | 2,66        | 2,66        | 2,79        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,11        | 0,11        | 0,09        | 0,1         | 0,08        |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч     | —           | 0,86        | —           | —           | —           |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)        | маш.-ч     | —           | —           | 1,54        | 1,31        | 1,56        |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)              | маш.-ч     | —           | 0,96        | 1,54        | 1,77        | 1,56        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-160-6 | 29-01-160-7 | 29-01-160-8 | 29-01-160-9 | 29-01-160-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                              | чел.-ч.    | 6,53        | 12,49       | 4,83        | 3,29        | 2,55         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч     | 1,05        | 4,32        | 1,94        | 1,13        | 0,85         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,1         | 0,11        | 0,06        | 0,14        | 0,1          |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч     | —           | 2,59        | —           | 0,68        | —            |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)        | маш.-ч     | 0,2         | 2,63        | 0,96        | 0,56        | 0,44         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)              | маш.-ч     | 0,2         | 2,63        | 0,96        | 0,56        | 0,44         |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные                                 | маш.-ч     | —           | —           | 1,16        | —           | 0,51         |



**Таблица 29-01-161**  
**Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве**  
**проемов в перегонных тоннелях**

Состав работ:

01. Разборка обделки.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> железобетона**

29-01-161-1 Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                       | Ед. измер. | 29-01-161-1 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                   | чел.-ч.    | 18,02       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                 | маш.-ч     | 5,59        |
| С 978                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)       | маш.-ч     | 5,2         |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч     | 10,39       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73(1,4) кН(т) | маш.-ч     | 3,54        |

**Таблица 29-01-162**  
**Торкретирование**

Состав работ:

01. Подготовка поверхности. 02. Приготовление смеси из цемента и песка. 03. Установка арматурной сетки (норма 3). 04. Нанесение слоя торкрета. 05. Передвижка вспомогательной тележки. 06. Уход за торкретной штукатуркой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности**

29-01-162-1 Торкретирование бетонной поверхности при толщине слоя покрытия 20 мм  
 29-01-162-2 Торкретирование армированной поверхности при толщине слоя покрытия 30 мм  
 29-01-162-3 При изменении слоя торкретированного покрытия на каждые 10 мм добавлять или исключать к нормам 29-01-162-1, 29-01-162-2

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-162-1 | 29-01-162-2 | 29-01-162-3 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 99,27       | 295         | 9,68        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 45,11       | 78,05       | 13,96       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч     | 21,9        | 46,89       | 2,06        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 59,24       | 59,24       | —           |
| С 2136                      | Цемент-пушки  | маш.-ч     | 9,41        | 29,4        | 2,06        |
| С 1969                      | Установки бетоносмесительные автоматизированные с бетоносмесителем емкостью 500 л | маш.-ч     | 5,1         | 6,95        | 1,7         |



Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тубингов собранной на болтах со сферическими шайбами:

29-01-163-6 в наклонных тоннелях 29-01-163-7 в шахтных стволах

Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тубингов собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:

29-01-163-8 до 6 м 29-01-163-9 более 6 м

29-01-163-10 Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тубингов собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах

29-01-163-11 Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из блоков в тоннелях диаметром до 6 м

Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из тубингов собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:

29-01-163-12 до 6 м 29-01-163-13 более 6 м

29-01-163-14 Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из тубингов собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в шахтных стволах

Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тубингов собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:

29-01-163-15 до 6 м 29-01-163-16 более 6 м

Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тубингов собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами:

29-01-163-17 в наклонных тоннелях 29-01-163-18 в шахтных стволах

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-163-1 | 29-01-163-2 | 29-01-163-3 | 29-01-163-4 | 29-01-163-5 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 112         | 138         | 68,06       | 108         | 135         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 9,52        | 13,5        | 10,47       | 13,7        | 12,7        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |             |
| С 2130                      | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч         | 13,99       | 19,85       | 26,46       | 13,67       | 13,67       |
| С 1160                      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ)       | маш.-ч         | 13,99       | 19,85       | 26,46       | 13,67       | 13,67       |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 1,38        | 6,2         | 4,34        | 4,09        | 10,6        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 6,86        | 8,56        | —           | 5,79        | 8,44        |
| С 1612                      | Растворосмесители передвижные 150 л при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) | маш.-ч         | 9,52        | 13,5        | 10,47       | 13,7        | 12,7        |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | —           | —           | 18          | —           | —           |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | 20,14       | 19,11       | —           | 20,14       | 18,67       |
| С 153                       | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                            | маш.-ч         | —           | —           | —           | 9,6         | 6,8         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |             |
| С 39324                     | Цемент расширяющийся  | т              | 0,25        | 0,33        | 0,27        | 0,11        | 0,11        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,073       | 0,096       | 0,079       | 0,032       | 0,032       |
| С 39308                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей                             | компл.         | 0,78        | —           | 2,07        | 2,3         | —           |
| С 39315                     | Пробки тубинговые   | 1000 шт.       | 0,008       | 0,0085      | 0,0165      | 0,0205      | 0,022       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-163-1 | 29-01-163-2 | 29-01-163-3 | 29-01-163-4 | 29-01-163-5 |
|-------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 39316     | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм                                     | 1000 шт.       | 0,016       | 0,017       | 0,033       | 0,041       | 0,044       |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,234       | 0,291       | —           | 0,197       | 0,287       |
| М 43111     | Песок   | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 0,11        | 0,08        |
| С 39309     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для стационарных тоннелей | компл.         | —           | 1,19        | —           | —           | 3,38        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-163-6 | 29-01-163-7 | 29-01-163-8 | 29-01-163-9 | 29-01-163-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 134         | 62,43       | 74,45       | 78,97       | 74,67        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 10,7        | 14,5        | 9,3         | 9,3         | 14,5         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 2130                      | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч         | 15,73       | 21,32       | 13,67       | 13,67       | 21,32        |
| С 1160                      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ)       | маш.-ч         | 15,73       | 21,32       | 57,77       | 57,77       | 65,41        |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 9,36        | 6,41        | 4,38        | 6,47        | 5,92         |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 5,45        | —           | —           | —           | —            |
| С 1612                      | Растворосмесители передвижные 150 л при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) | маш.-ч         | 10,7        | 14,5        | 9,3         | 9,3         | 14,5         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | 10,7        | 14,5        | —           | —           | 14,5         |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | —           | —           | 15,58       | 12,33       | —            |
| С 153                       | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                            | маш.-ч         | 9,6         | 9,6         | 9,6         | 6,8         | 9,6          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 39324                     | Цемент расширяющийся  | т              | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,11         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,032       | 0,032       | 0,032       | 0,032       | 0,032        |
| С 39308                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей                             | компл.         | —           | 3,1         | 23          | —           | 31           |
| С 39315                     | Пробки тюбинговые   | 1000 шт.       | 0,0195      | 0,017       | 0,002       | 0,002       | 0,0015       |
| С 39310                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для эскалаторных тоннелей                           | компл.         | 2,99        | —           | —           | —           | —            |
| С 39316                     | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм   | 1000 шт.       | 0,039       | 0,034       | 0,004       | 0,004       | 0,003        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,185       | —           | —           | —           | —            |
| М 43111                     | Песок   | м <sup>3</sup> | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,08        | 0,11         |
| С 39309                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для стационарных тоннелей                           | компл.         | —           | —           | —           | 33,8        | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-163-11 | 29-01-163-12 | 29-01-163-13 | 29-01-163-14 | 29-01-163-15 |
|-----------------------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 70,04        | 121          | 174          | 89,89        | 135          |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 8,08         | 13,7         | 13           | 18           | 9,3          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |              |              |              |              |              |
| С 2130                      | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч     | 13,86        | 13,99        | 19,85        | 26,46        | 13,67        |
| С 1160                      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ) | маш.-ч     | 13,86        | 13,99        | 19,85        | 26,46        | 13,67        |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч     | —            | 12,73        | 51,01        | 32,34        | 37,49        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 3,54         | 6,86         | 8,56         | —            | 5,79         |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-163-11 | 29-01-163-12 | 29-01-163-13 | 29-01-163-14 | 29-01-163-15 |
|--------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| С 1612             | Растворосмесители передвижные 150 л при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) | маш.-ч         | 8,08         | 13,7         | 13           | 18           | 9,3          |
| С 977              | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | —            | —            | —            | 18           | —            |
| С 1802             | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | 11,88        | 20,14        | 19,11        | —            | 20,14        |
| С 153              | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                            | маш.-ч         | —            | —            | —            | —            | 9,6          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 39324            | Цемент расширяющийся  | т              | 0,28         | 0,25         | 0,33         | 0,27         | 0,11         |
| М 23469            | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,081        | 0,073        | 0,096        | 0,079        | 0,032        |
| С 39308            | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей                             | компл.         | —            | 78,8         | —            | 209          | 232          |
| С 39315            | Пробки тюбинговые   | 1000 шт.       | 0,0085       | 0,0165       | 0,0085       | 0,0165       | 0,0205       |
| С 39316            | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм   | 1000 шт.       | —            | —            | 0,017        | 0,033        | 0,041        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,12         | 0,234        | 0,291        | —            | 0,197        |
| М 43111            | Песок   | м <sup>3</sup> | —            | —            | —            | —            | 0,11         |
| С 39309            | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для стационарных тоннелей                           | компл.         | —            | —            | 204          | —            | —            |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-163-16 | 29-01-163-17 | 29-01-163-18 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 194          | 171          | 95,3         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 9,3          | 10,7         | 14,5         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |
| С 2130                      | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч         | 13,67        | 15,73        | 21,32        |
| С 1160                      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ)       | маш.-ч         | 13,67        | 15,73        | 21,32        |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч         | 85,26        | 57,77        | 48,36        |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 8,44         | 5,45         | —            |
| С 1612                      | Растворосмесители передвижные 150 л при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) | маш.-ч         | 9,3          | 10,7         | 14,5         |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч         | —            | 10,7         | 14,5         |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч         | 18,67        | —            | —            |
| С 153                       | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                            | маш.-ч         | 6,8          | 9,6          | 9,6          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |
| С 39324                     | Цемент расширяющийся  | т              | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,032        | 0,032        | 0,032        |
| С 39308                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей                             | компл.         | —            | —            | 313          |
| С 39315                     | Пробки тюбинговые   | 1000 шт.       | 0,022        | 0,0195       | 0,017        |
| С 39310                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для эскалаторных тоннелей                           | компл.         | —            | 302          | —            |
| С 39316                     | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм   | 1000 шт.       | 0,044        | 0,039        | 0,034        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,287        | 0,185        | —            |
| М 43111                     | Песок   | м <sup>3</sup> | 0,08         | 0,11         | 0,11         |
| С 39309                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для стационарных тоннелей                           | компл.         | 342          | —            | —            |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-164-1 | 29-01-164-2 | 29-01-164-3 | 29-01-164-4 | 29-01-164-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 1160      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ) | маш.-ч     | 31,31       | 39,69       | 31,31       | 39,69       | 37,19       |
| С 153       | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                      | маш.-ч     | 9,6         | 9,6         | 9,6         | 9,6         | 9,6         |
| С 3021      | Растворосмесители передвижные 65 л  | маш.-ч     | 21,3        | 27          | 21,3        | 27          | 25,3        |
| С 1802      | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч     | 28,52       | 32,63       | 24,7        | 27,78       | —           |
| С 977       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч     | —           | —           | —           | —           | 25,3        |

#### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |        |        |       |       |        |
|---------|---|----------------|--------|--------|-------|-------|--------|
| С 35520 | Роли свинцовые марки С1 толщиной 3,0 мм                                       | т              | 0,1    | 0,2    | 0,1   | 0,2   | 0,1    |
| С 39310 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для эскалаторных тоннелей | компл.         | —      | —      | —     | —     | 2,99   |
| С 39316 | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм                                     | 1000 шт.       | 0,041  | 0,041  | 0,044 | 0,044 | 0,039  |
| С 39324 | Цемент расширяющийся  | т              | 0,08   | 0,05   | 0,08  | 0,05  | 0,08   |
| М 43111 | Песок   | м <sup>3</sup> | 0,11   | 0,11   | 0,11  | 0,11  | 0,11   |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,032  | 0,032  | 0,032 | 0,032 | 0,032  |
| С 39315 | Пробки тубинговые   | 1000 шт.       | 0,0205 | 0,0205 | 0,022 | 0,022 | 0,0195 |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,197  | 0,197  | 0,287 | 0,287 | 0,185  |
| С 39309 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для стационарных тоннелей | компл.         | —      | —      | 3,38  | 3,38  | —      |
| С 39308 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей   | компл.         | 2,3    | 2,3    | —     | —     | —      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-164-6 | 29-01-164-7 | 29-01-164-8 | 29-01-164-9 | 29-01-164-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 206         | 103         | 123         | 166         | 187          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 31          | 21,3        | 27          | 21,3        | 27           |

#### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |       |       |       |
|--------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| С 2130 | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч | 45,57 | 31,31 | 39,69 | 31,31 | 39,69 |
| С 1651 | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч | 9,36  | 6,41  | 6,41  | 37,49 | 37,49 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 5,45  | —     | —     | 5,79  | 5,79  |
| С 1160 | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ) | маш.-ч | 45,57 | 31,31 | 39,69 | 31,31 | 39,69 |
| С 153  | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                      | маш.-ч | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 9,6   |
| С 3021 | Растворосмесители передвижные 65 л  | маш.-ч | 31    | 21,3  | 27    | 21,3  | 27    |
| С 1802 | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч | —     | —     | —     | 28,52 | 32,63 |
| С 977  | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч | 31    | 21,3  | 27    | —     | —     |

#### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |        |       |       |        |        |
|---------|---|----------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| С 35520 | Роли свинцовые марки С1 толщиной 3,0 мм                                       | т              | 0,2    | 0,1   | 0,2   | 0,1    | 0,2    |
| С 39310 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для эскалаторных тоннелей | компл.         | 2,99   | —     | —     | —      | —      |
| С 39316 | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм                                     | 1000 шт.       | 0,039  | 0,034 | 0,034 | 0,041  | 0,041  |
| С 39324 | Цемент расширяющийся  | т              | 0,05   | 0,08  | 0,05  | 0,08   | 0,05   |
| М 43111 | Песок   | м <sup>3</sup> | 0,11   | 0,11  | 0,11  | 0,11   | 0,11   |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,032  | 0,032 | 0,032 | 0,032  | 0,032  |
| С 39315 | Пробки тубинговые   | 1000 шт.       | 0,0195 | 0,017 | 0,017 | 0,0205 | 0,0205 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-164-6 | 29-01-164-7 | 29-01-164-8 | 29-01-164-9 | 29-01-164-10 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| С 58305     | Пики для отбойных молотков  | шт.        | 0,185       | —           | —           | 0,197       | 0,197        |
| С 39308     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей | компл.     | —           | 3,1         | 3,1         | 232         | 232          |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-164-11 | 29-01-164-12 | 29-01-164-13 | 29-01-164-14 | 29-01-164-15 |
|-------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 222          | 242          | 224          | 244          | 136          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 21,3         | 27           | 25,3         | 31           | 21,3         |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |       |       |       |
|--------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| С 2130 | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч | 31,31 | 39,69 | 37,19 | 45,57 | 31,31 |
| С 1651 | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч | 85,26 | 85,26 | 57,77 | 57,77 | 48,36 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 8,44  | 8,44  | 5,45  | 5,45  | —     |
| С 1160 | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ) | маш.-ч | 31,31 | 39,69 | 37,19 | 45,57 | 31,31 |
| С 153  | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                      | маш.-ч | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 9,6   |
| С 3021 | Растворосмесители передвижные 65 л  | маш.-ч | 21,3  | 27    | 25,3  | 31    | 21,3  |
| С 1802 | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч | 24,7  | 27,78 | —     | —     | —     |
| С 977  | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч | —     | —     | 25,3  | 31    | 21,3  |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |       |       |        |        |       |
|---------|---|----------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| С 35520 | Роли свинцовые марки С1 толщиной 3,0 мм                                       | т              | 0,1   | 0,2   | 0,1    | 0,2    | 0,1   |
| С 39310 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для эскалаторных тоннелей | компл.         | —     | —     | 302    | 302    | —     |
| С 39316 | Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм                                     | 1000 шт.       | 0,044 | 0,044 | 0,039  | 0,039  | 0,034 |
| С 39324 | Цемент расширяющийся  | т              | 0,08  | 0,05  | 0,08   | 0,05   | 0,08  |
| М 43111 | Песок   | м <sup>3</sup> | 0,11  | 0,11  | 0,11   | 0,11   | 0,11  |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,032 | 0,032 | 0,023  | 0,015  | 0,023 |
| С 39315 | Пробки тубинговые   | 1000 шт.       | 0,022 | 0,022 | 0,0195 | 0,0195 | 0,017 |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,287 | 0,287 | 0,185  | 0,185  | —     |
| С 39309 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для стационарных тоннелей | компл.         | 342   | 342   | —      | —      | —     |
| С 39308 | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей   | компл.         | —     | —     | —      | —      | 313   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-164-16 |
|-------------|----------------------------------|------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 156          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов         | чел.-ч.    | 27           |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |
|--------|---|--------|-------|
| С 2130 | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч | 39,69 |
| С 1651 | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч | 48,36 |
| С 1160 | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ) | маш.-ч | 39,69 |
| С 153  | Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)                      | маш.-ч | 9,6   |
| С 3021 | Растворосмесители передвижные 65 л  | маш.-ч | 27    |
| С 977  | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)   | маш.-ч | 27    |





| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-166-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 163         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 49          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 3,38        |
| С 1613                      | Растворосмесители передвижные 80 л                                   | маш.-ч         | 49          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 5,1         |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 256         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2,55        |

## 7. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

**Таблица 29-01-176**

### Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей

*Состав работ:*

01. Укладка бетона. 02. Вырезка и заделка отверстий в металлической гидроизоляции.  
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции**

Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-176-1 | 3   | 29-01-176-3 | 6-7 |
| 29-01-176-2 | 4-5 | 29-01-176-4 | 8-9 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-176-1 | 29-01-176-2 | 29-01-176-3 | 29-01-176-4 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 396         | 427         | 460         | 493         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>                                       | маш.-ч         | 46,62       | 50,86       | 55,09       | 59,33       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 215,16      | 234,72      | 254,28      | 273,84      |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)          | маш.-ч         | 32,45       | 35,4        | 38,35       | 23,39       |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч         | 12          | 12          | 12          | 12          |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                        | маш.-ч         | 10,08       | 10,89       | 11,74       | 12,58       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400           | т              | 0,044       | 0,048       | 0,052       | 0,056       |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 112         | 122         | 132         | 142         |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 18,21       | 19,86       | 21,62       | 23,17       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная   | кг             | 11          | 12          | 13          | 14          |
| С 34350                     | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 2,36        | 2,36        | 2,38        | 2,38        |
| С 34241                     | Кислород технический газообразный   | м <sup>3</sup> | 11,88       | 11,88       | 11,88       | 11,88       |
| П 44662                     | Трубы стальные  | т              | П           | П           | П           | П           |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | П           | П           | П           | П           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00302     | 0,00327     | 0,00352     | 0,00377     |





| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-178-1 | 29-01-178-2 | 29-01-178-3 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 2593                      | Котлы битумные электрические емкостью 1000 л                         | маш.-ч         | 23,52       | 23,08       | 5,38        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 0,77        | 0,76        | 0,19        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 30101                     | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V    | т              | 0,87        | 0,85        | 0,2         |
| С 31901                     | Гидроизол  | м <sup>2</sup> | 387         | 383         | 128         |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3                    | м <sup>3</sup> | 2,55        | 2,54        | —           |
| С 31441                     | Грунтовка битумная   | т              | 0,024       | 0,023       | —           |

**Таблица 29-01-179**  
**Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой.**  
**Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание**

*Состав работ:*

01. Установка и сболчивание прижимных планок.

**Измеритель: 1 т металла**

Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой

29-01-179-1 стальными планками                      29-01-179-2 чугунными планками

29-01-179-3 Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-179-1 | 29-01-179-2 | 29-01-179-3 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 30          | 24,05       | 39,82       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                   | маш.-ч     | 8,68        | 3,02        | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |             |
| С 39308                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей            | компл.     | 98,4        | —           | 19,7        |
| С 39314                     | Планки прижимные стальные для соединения оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой | т          | 1           | —           | —           |
| С 39309                     | Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для станционных тоннелей           | компл.     | —           | 51,9        | —           |
| С 39376                     | Планки чугунные прижимные  | т          | —           | 1           | —           |
| С 50781                     | Конструкции стальные   | т          | —           | —           | 1           |

**Таблица 29-01-180**  
**Устройство зонтов**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности тубингов. 02. Покрытие элементов зонта битумом. 03. Установка зонта со всеми вспомогательными работами. 04. Установка водоотводных желобов с соединением звеньев и промазкой мест соединения раствором. 05. Передвижка монтажной тележки. 06. Монтаж арок, панелей, растяжного устройства и желоба. 07. Окраска арок и панелей.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности зонта**

|             |  |
|-------------|--|
| 29-01-180-1 | Устройство зонтов из асбестоцементных плит в стационарных тоннелях |
| 29-01-180-2 | Устройство зонтов из асбестоцементных плит в эскалаторных тоннелях |
| 29-01-180-3 | Устройство зонтов из алюминиевых профилей в эскалаторных тоннелях  |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-180-1 | 29-01-180-2 | 29-01-180-3 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 180         | 283         | 191         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 45,72       | 54,83       | —           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные   | маш.-ч         | 45,86       | 62,92       | —           |
| С 864                       | Краны переносные 1 т   | маш.-ч         | 45,72       | 54,83       | —           |
| С 521                       | Дрели электрические  | маш.-ч         | 16,3        | 25,6        | 17,3        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 30101                     | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V  | т              | 0,08        | 0,08        | —           |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,36        | 0,34        | 0,16        |
| С 33520                     | Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой неравнополочный, толщиной 10-16 мм, при ширине большей полки 180-200 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,08        | 0,08        | —           |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей  | т              | 1,05        | 0,96        | 0,57        |
| С 39330                     | Шпильки металлические диаметром 27 мм  | т              | 0,04        | 0,11        | —           |
| С 39331                     | Элементы асбестоцементного зонта толщиной 10 мм  | м <sup>2</sup> | 2,5         | 5,72        | —           |
| С 39332                     | Элементы асбестоцементного зонта толщиной 12 мм  | м <sup>2</sup> | 127         | 116         | —           |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 0,02        | 0,03        | —           |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,0143      | 0,0063      | 0,191       |
| С 31691                     | Клей резиновый П-9   | кг             | 0,0062      | 0,0027      | 0,083       |
| С 64211                     | Ацетилен растворенный технический марки А  | т              | 0,0006      | 0,0002      | 0,00756     |
| С 44059                     | Ветошь   | кг             | 0,621       | 0,2732      | 8,28        |
| С 34230                     | Лак ЭП-730   | т              | 0,0007      | 0,0003      | 0,00972     |
| С 32717                     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная  | кг             | 2,88        | 1,2672      | 38,4        |
| С 30533                     | Прокладка герметизирующая «Констан» из ПВХ-В-80М   | т              | 0,002       | 0,001       | 0,021       |
| С 39385                     | Элементы водозащитного зонта из алюминиевых профилей   | т              | —           | —           | 1,18        |

**Таблица 29-01-181**  
**Устройство металлической гидроизоляции**

*Состав работ:*

01. Установка прижимных планок и накладок с закреплением их к тубингам болтами.  
02. Установка стальных листов с приваркой.

**Измеритель: 1 т металлоконструкций изоляции**

|             |  |
|-------------|--|
| 29-01-181-1 | Устройство металлической гидроизоляции |
|-------------|--|

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                  | Ед. измер. | 29-01-181-1 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                              | чел.-ч.    | 61,99       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |
| С 967                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т) | маш.-ч     | 17,93       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-181-1 |
|--------------------|---|------------|-------------|
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                                | маш.-ч     | 20,8        |
| С 1651             | Сболчиватели пневматические   | маш.-ч     | 5,6         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |            |             |
| С 39304            | Гидроизоляция металлическая из листовой стали с зигзагообразной приваренной арматурой | т          | 1           |
| С 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т          | 0,014       |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00624     |

**Таблица 29-01-182**  
**Испытание металлической гидроизоляции**

*Состав работ:*

01. Сверление отверстий в металлических листах. 02. Промазка сварных швов керосино-мыльно-водной эмульсией. 03. Подача воздуха. 04. Повторные испытания после исправления выявленных дефектов. 05. Чеканка отверстий расширяющимся цементом. 06. Заделка отверстий в металлоизоляции.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> металлической гидроизоляции**

29-01-182-1 Испытание металлической гидроизоляции

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-182-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 310         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 1,87        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 64,1        |
| С 1160                      | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные (для гидроизоляционных работ) | маш.-ч         | 94,23       |
| С 521                       | Дрели электрические   | маш.-ч         | 14          |
| С 3021                      | Растворосмесители передвижные 65 л  | маш.-ч         | 1,87        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,02        |
| С 39324                     | Цемент расширяющийся  | т              | 0,04        |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный  | м <sup>3</sup> | 6,5         |
| С 34003                     | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2  | т              | 0,0035      |
| С 34287                     | Мыло твердое хозяйственное 72%  | шт.            | 1           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,012       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,01923     |

**Таблица 29-01-183**  
**Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков**

*Состав работ:*

01. Подборка и очистка блоков. 02. Приготовление битума. 03. Обмазка блоков битумом.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности**

29-01-183-1 Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных блоков





| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат     | Ед. измер.     | 29-01-194-1 | 29-01-194-2 | 29-01-194-3 |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.        | 28,46       | 48,31       | 64,3        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                  |                |             |             |             |
| С 1606                      | Растворонагнетатели              | маш.-ч         | 15,29       | 25,87       | 34,4        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |                                  |                |             |             |             |
| М 12196                     | Раствор тампонажный              | м <sup>3</sup> | 5,75        | 9,75        | 13          |
| С 38617                     | Пакля пропитанная                | кг             | 42,5        | 42,5        | 42,5        |

**Таблица 29-01-195**  
**Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/ч**

*Состав работ:*

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель. 02. Конопатка зазоров паклей. 03. Нагнетание раствора. 04. Перемещение растворонагнетателя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> наружной поверхности обделки**

Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/час, в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-195-1 | 1-3 | 29-01-195-3 | 6-7  |
| 29-01-195-2 | 4-5 | 29-01-195-4 | 8-11 |

Первичное нагнетание раствора за сборную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/час, в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-195-5 | 1-3 | 29-01-195-7 | 6-7  |
| 29-01-195-6 | 4-5 | 29-01-195-8 | 8-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-195-1 | 29-01-195-2 | 29-01-195-3 | 29-01-195-4 | 29-01-195-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 43,02       | 93,87       | 117         | 141         | 52,72       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 19,26       | 42,19       | 52,48       | 62,92       | 24,11       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 19,26       | 42,19       | 52,48       | 62,92       | 24,11       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 1,5         | 4,4         | 5,1         | 5,5         | 1,5         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 7,43        | 16,2        | 20,2        | 24,2        | 7,43        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 45,8        | 45,8        | 45,8        | 45,8        | 45,8        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-195-6 | 29-01-195-7 | 29-01-195-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 115         | 144         | 173         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 52,63       | 65,56       | 78,5        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 52,63       | 65,56       | 78,5        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 4,4         | 5,1         | 5,5         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 16,2        | 20,2        | 24,2        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 45,8        | 45,8        | 45,8        |

**Таблица 29-01-196**  
**Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей,**  
**сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/ч**

*Состав работ:*

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель. 02. Конопатка зазоров. 03. Нагнетание раствора. 04. Перемещение растворонагнетателя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> наружной поверхности обделки**

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-196-1 | 1-3 | 29-01-196-3 | 6-7  |
| 29-01-196-2 | 4-5 | 29-01-196-4 | 8-11 |

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

|             |     |             |      |
|-------------|-----|-------------|------|
| 29-01-196-5 | 1-3 | 29-01-196-7 | 6-7  |
| 29-01-196-6 | 4-5 | 29-01-196-8 | 8-11 |

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

|              |     |              |      |
|--------------|-----|--------------|------|
| 29-01-196-9  | 1-3 | 29-01-196-11 | 6-7  |
| 29-01-196-10 | 4-5 | 29-01-196-12 | 8-11 |

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

|              |     |              |      |
|--------------|-----|--------------|------|
| 29-01-196-13 | 1-3 | 29-01-196-15 | 6-7  |
| 29-01-196-14 | 4-5 | 29-01-196-16 | 8-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-196-1 | 29-01-196-2 | 29-01-196-3 | 29-01-196-4 | 29-01-196-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 47,32       | 104         | 129         | 155         | 58          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 21,18       | 46,41       | 57,73       | 69,21       | 26,52       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 21,18       | 46,41       | 57,73       | 69,21       | 26,52       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 1,65        | 4,84        | 5,61        | 5,05        | 1,65        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 8,17        | 17,82       | 22,22       | 26,62       | 8,17        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 81,8        | 81,8        | 81,8        | 81,8        | 81,8        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-196-6 | 29-01-196-7 | 29-01-196-8 | 29-01-196-9 | 29-01-196-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 127         | 158         | 190         | 47,32       | 104          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 57,89       | 72,12       | 86,35       | 21,18       | 46,41        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 57,89       | 72,12       | 86,35       | 21,18       | 46,41        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 4,84        | 5,61        | 6,05        | 1,65        | 4,84         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 17,82       | 22,22       | 26,62       | 8,17        | 17,82        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 81,8        | 81,8        | 81,8        | 95,8        | 95,8         |



Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-197-8 1-2  
29-01-197-9 3

29-01-197-10 4-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-197-1 | 29-01-197-2 | 29-01-197-3 | 29-01-197-4 | 29-01-197-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 53,11       | 69,05       | 82,17       | 108         | 132         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 30,75       | 39,98       | 36,9        | 48,07       | 58,95       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 30,75       | 39,98       | 36,9        | 48,07       | 58,95       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 2,43        | 3,16        | 3,56        | 4,67        | 5,73        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 4,62        | 12,5        | 14,2        | 18,5        | 22,7        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 36          | 36          | 36          | 36          | 36          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-197-6 | 29-01-197-7 | 29-01-197-8 | 29-01-197-9 | 29-01-197-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 47,54       | 53,94       | 95,41       | 121         | 147          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 21,32       | 24,26       | 42,78       | 53,95       | 65,86        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 21,32       | 24,26       | 42,78       | 53,95       | 65,86        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 0,8         | 2,33        | 4,13        | 5,2         | 6,35         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 3,21        | 9,33        | 16,5        | 20,8        | 25,4         |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 36          | 36          | 45,8        | 45,8        | 45,8         |

**Таблица 29-01-198**

**Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/ч**

*Состав работ:*

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель. 02. Конопатка зазоров паклей. 03. Нагнетание раствора. 04. Передвижка тележки (нормы 1-5,9-13). 05. Забивка деревянных пробок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> наружной поверхности обделки**

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-198-1 1-2  
29-01-198-2 3

29-01-198-3 4-11

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-198-4 2-3

29-01-198-5 4-5

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-198-6 1-2  
29-01-198-7 3

29-01-198-8 4-11

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-198-9 1-2  
29-01-198-10 3

29-01-198-11 4-11

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-198-12 2-3

29-01-198-13 4-5

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-198-14 1-2  
29-01-198-15 3

29-01-198-16 4-11

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-198-1 | 29-01-198-2 | 29-01-198-3 | 29-01-198-4 | 29-01-198-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                              | чел.-ч.        | 90,39       | 118         | 145         | 52,29       | 59,33       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 40,59       | 52,88       | 64,84       | 23,45       | 26,68       |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 40,59       | 52,88       | 64,84       | 23,45       | 26,68       |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 3,92        | 5,07        | 6,3         | 0,88        | 2,56        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 15,62       | 20,35       | 24,97       | 9,03        | 10,26       |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 72          | 72          | 72          | 72          | 72          |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-198-6 | 29-01-198-7 | 29-01-198-8 | 29-01-198-9 | 29-01-198-10 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                              | чел.-ч.        | 105         | 133         | 162         | 90,39       | 118          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 47,05       | 59,34       | 72,44       | 40,59       | 52,88        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 47,05       | 59,34       | 72,44       | 40,59       | 52,88        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 4,54        | 5,72        | 6,99        | 3,92        | 5,07         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |              |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 18,15       | 22,88       | 27,94       | 15,62       | 20,35        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 81,8        | 81,8        | 81,8        | 86          | 86           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-198-11 | 29-01-198-12 | 29-01-198-13 | 29-01-198-14 | 29-01-198-15 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                              | чел.-ч.        | 145          | 52,29        | 59,33        | 105          | 133          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |              |              |              |              |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 64,84        | 23,45        | 26,68        | 47,05        | 59,34        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 64,84        | 23,45        | 26,68        | 47,05        | 59,34        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 6,3          | 0,88         | 2,56         | 4,54         | 5,72         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |              |              |              |              |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 24,97        | 9,03         | 10,26        | 18,15        | 22,88        |
| С 38617                     | Пакля пропитанная  | кг             | 86           | 86           | 86           | 95,8         | 95,8         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-198-16 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 162          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |              |
| С 1801                      | Тележки вспомогательные перегонные                                   | маш.-ч         | 72,44        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 72,44        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 6,99         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |              |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 27,94        |
| С 38617                     | Память пропитанная   | кг             | 95,8         |

**Таблица 29-01-199**  
**Контрольное нагнетание для всех видов обделки**

*Состав работ:*

01. Бурение шпуров. 02. Приготовление раствора. 03. Нагнетание раствора. 04. Спиливание трубок для нагнетания (при обделке из монолитного бетона). 05. Забивка деревянных пробок. 06. Передвижка тележки (нормы 1,2). 07. Заделка отверстий для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> наружной поверхности обделки**

|             |  |
|-------------|--|
| 29-01-199-1 | Контрольное нагнетание за обделку тоннелей диаметром до 4,5 м    |
| 29-01-199-2 | Контрольное нагнетание за обделку тоннелей диаметром более 4,5 м |
| 29-01-199-3 | Контрольное нагнетание за обделку шахтных стволов                |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-199-1 | 29-01-199-2 | 29-01-199-3 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 34,3        | 39,38       | 34,85       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                                      | маш.-ч         | 4,38        | 4,98        | 4,62        |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные   | маш.-ч         | 13,82       | 12,05       | —           |
| С 1316                      | Насосы для строительных растворов производительностью 6 м <sup>3</sup> /час                                    | маш.-ч         | 13,82       | 12,05       | 14,55       |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических   | маш.-ч         | 4,38        | 4,98        | 4,62        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 2,1         | 2,28        | 2,27        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 3,3         | 3,58        | 3,58        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1           | 1,1         | 1,1         |
| С 36029                     | Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта | м <sup>3</sup> | 0,004       | 0,004       | 0,004       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм            | кг             | 0,11        | 0,13        | 0,12        |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км  | шт.            | 0,13        | 0,15        | 0,14        |

## 9. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ

### Таблица 29-01-209

#### Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки (норма 1). 02. Установка арматуры. 03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

- 29-01-209-1 Устройство из монолитного железобетона платформ
- 29-01-209-2 Устройство из монолитного железобетона перекрытий плоских
- 29-01-209-3 Устройство из монолитного железобетона перекрытий ребристых
- 29-01-209-4 Устройство из монолитного железобетона упоров в путевом тоннеле

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-209-1 | 29-01-209-2 | 29-01-209-3 | 29-01-209-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 2946        | 2570        | 3045        | 1291        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 42          | 36          | 48          | 126         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 98          | 71          | 36          | 22          |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 22,74       | 15,07       | 25,77       | 2,27        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 17,02       | 10,04       | 16,17       | 2,06        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,581       | 0,453       | 0,915       | —           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 25          | 19,5        | 39,4        | 1,88        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта                                 | м <sup>3</sup> | 21          | 7,76        | 4,31        | 3,68        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей  | т              | П           | П           | П           | П           |
| П 44011                     | Арматура   | т              | П           | П           | П           | П           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 101,5       | 101,5       | 101,5       | 102         |
| С 51620                     | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | 177         | 177         | 343         | —           |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 29,53       | 29,53       | 29,53       | 29,67       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,0294      | 0,0213      | 0,0108      | 0,0066      |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0714      | 0,0264      | 0,0147      | 0,0125      |
| П 37018                     | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3.5 мм | м              | —           | —           | —           | П           |

### Таблица 29-01-210

#### Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами

*Состав работ:*

01. Установка металлических опор (норма 1). 02. Монтаж сборных элементов. 03. Сверление отверстий в ребрах тубингов (норма 1).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборного железобетона**

|             |  |
|-------------|--|
| 29-01-210-1 | Устройство из сборного железобетона платформ         |
| 29-01-210-2 | Устройство перекрытий из сборных железобетонных плит |
| 29-01-210-3 | Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами  |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-210-1 | 29-01-210-2 | 29-01-210-3 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 2394        | 2979        | 2085        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 9,03        | —           | 52,57       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 975                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)                  | маш.-ч         | 629,16      | 1036,35     | —           |
| С 403                       | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 3,81        | —           | —           |
| С 1519                      | Платформы узкой колеи   | маш.-ч         | 21,7        | 27          | 18,9        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                        | маш.-ч         | 24          | —           | —           |
| С 1752                      | Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм          | маш.-ч         | 9,03        | —           | —           |
| С 864                       | Краны переносные 1 т  | маш.-ч         | —           | —           | 52,57       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | 13          | —           | —           |
| П 44011                     | Арматура  | т              | П           | —           | —           |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 4,61        | —           | —           |
| М 12196                     | Раствор тампонажный   | м <sup>3</sup> | 7,04        | 7,75        | —           |
| М 45066                     | Конструкции сборные железобетонные  | м <sup>3</sup> | 100,5       | 100,5       | 100,5       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,34        | —           | —           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,0072      | —           | —           |

**Таблица 29-01-211**

**Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе**

*Состав работ:*

01. Установка асбестоцементных плит со сверлением отверстий. 02. Устройство цементной стяжки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> перекрытий**

29-01-211-1 Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-211-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 334         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 92,9        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 521                       | Дрели электрические   | маш.-ч         | 3           |
| С 864                       | Краны переносные 1 т  | маш.-ч         | 92,9        |
| С 403                       | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 4,46        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                        | маш.-ч         | 10          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| С 44362                     | Плиты асбестоцементные  | м <sup>2</sup> | 102         |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | 2,51        |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат                      | Ед. измер.     | 29-01-211-1 |
|-------------|---|----------------|-------------|
| П 44011     | Арматура  | т              | П           |
| М 6300      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 3,16        |
| М 22473     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 | м <sup>3</sup> | 3,06        |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,92        |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42                      | т              | 0,003       |

**Таблица 29-01-212**  
**Устройство путевых стен из кабельных блоков**

*Состав работ:*

01. Монтаж сборных элементов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> блоков конструкций без вычета пустот**

29-01-212-1 Устройство путевых стен из кабельных блоков

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-212-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 908         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.        | 245,49      |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 864                       | Краны переносные 1 т  | маш.-ч         | 245,49      |
| С 1519                      | Платформы узкой колеи   | маш.-ч         | 40          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т              | 1,1         |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3                             | м <sup>3</sup> | 5,98        |
| М 45066                     | Конструкции сборные железобетонные  | м <sup>3</sup> | 100,5       |

**Таблица 29-01-213**  
**Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов**

*Состав работ:*

01. Устройство и разборка опалубки. 02. Установка арматуры. 03. Укладка бетона. 04. Затирка поверхностей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:

29-01-213-1 до 100 мм

29-01-213-2 до 200 мм

29-01-213-3 Устройство монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры

29-01-213-4 Устройство монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле

29-01-213-5 Устройство бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-213-1 | 29-01-213-2 | 29-01-213-3 | 29-01-213-4 | 29-01-213-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 3938        | 2173        | 1434        | 2637        | 1037        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 260         | 170         | 126         | 156         | 54          |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 20,72       | 10,21       | 3,96        | 4,22        | —           |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 21,45       | 10,66       | 4,13        | 11,29       | 0,43        |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 35          | 20          | 20          | 15          | 15          |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | —           | 75,71       | —           | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | П           | П           | П           | П           | —           |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 56          | 27,6        | 10,7        | —           | —           |
| П 44011                     | Арматура   | т              | П           | П           | П           | П           | —           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 101,5       | 101,5       | 101,5       | 101,5       | 102         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2           | 2           | 2           | 2           | —           |
| М 22455                     | Раствор готовый кладочный цементный, марка 200   | м <sup>3</sup> | 12,2        | 6,2         | 10,2        | 7           | —           |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,1904      | 0,0938      | 0,0364      | 0,0301      | —           |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | —           | —           | 2,12        | 3,93        | 0,45        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | —           | 2,575       | —           | —           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 2,55        | —           |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | —           | —           | —           | 8,85        | —           |
| С 51620                     | Щиты из досок толщиной 40 мм   | м <sup>2</sup> | —           | —           | —           | 201         | 25,4        |

**Таблица 29-01-214**  
**Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов**

*Состав работ:*

01. Укладка сборных элементов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборного железобетона**

Устройство из сборного железобетона:

29-01-214-1 цоколя путевой стены станции

29-01-214-2 ступеней между фундаментами в эскалаторном тоннеле

29-01-214-3 фундаментов под фермы

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                 | Ед. измер. | 29-01-214-1 | 29-01-214-2 | 29-01-214-3 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                             | чел.-ч.    | 594         | 3806        | 1534        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч.    | 131,12      | —           | —           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 864                       | Краны переносные 1 т   | маш.-ч     | 131,12      | —           | —           |
| С 975                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч     | —           | 383,67      | —           |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат                                 | Ед. измер.     | 29-01-214-1 | 29-01-214-2 | 29-01-214-3 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 978              | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т) | маш.-ч         | —           | —           | 502,74      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |
| М 12196            | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 2,02        | 9,22        | 16          |
| М 42283            | Плиты железобетонные   | м <sup>3</sup> | 100,5       | —           | 100,5       |
| М 42381            | Ступени железобетонные                                       | м <sup>3</sup> | —           | 100,5       | —           |

**Таблица 29-01-215**  
**Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали**

*Состав работ:*

01. Пробивка гнезд. 02. Установка готовых панелей. 03. Установка каркаса.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> перегородок**

29-01-215-1 Устройство перегородок из асбестоцементных плоских листов по металлическому каркасу из угловой стали

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-215-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 335         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 1,11        |
| С 1523                      | Пилы дисковые электрические  | маш.-ч         | 3,08        |
| С 521                       | Дрели электрические  | маш.-ч         | 4,11        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| С 44362                     | Плиты асбестоцементные   | м <sup>2</sup> | 102         |
| С 50756                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т | т              | 1,75        |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3  | м <sup>3</sup> | 0,78        |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,024       |

**Таблица 29-01-216**  
**Устройство монолитных лестниц и площадок**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка арматуры. 03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

29-01-216-1 Устройство монолитных железобетонных лестниц и площадок  
29-01-216-2 Устройство монолитных бетонных лестниц

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-216-1 | 29-01-216-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 3993        | 1732        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 195         | 36          |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 11,45       | 4,56        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 10,69       | 4,37        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 9,14        | —           |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 36,54       | 36,72       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 5,82        | —           |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта         | м <sup>3</sup> | 1,57        | 11,8        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 21,5        | —           |
| П 44011                     | Арматура   | т              | П           | —           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 101,5       | 102         |
| М 12196                     | Раствор тампонажный  | м <sup>3</sup> | 4,33        | 5,56        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 2           | 2           |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,03        | 0,012       |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00274     | —           |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0784      | 0,0401      |

**Таблица 29-01-217**  
**Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах**

*Состав работ:*

01. Установка косоуров. 02. Установка ступеней.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> горизонтальной проекции**

29-01-217-1 Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-217-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 389         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 1,27        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 2,14        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| С 50761                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0.1 до 0.5 т | т              | 3,43        |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 0,22        |
| М 58432                     | Ступени бетонные  | м              | 399         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00038     |

**Таблица 29-01-218**  
**Устройство стальных лестниц в тоннелях**

*Состав работ:*

01. Сварка конструкций. 02. Пробивка отверстий в бетоне. 03. Установка лестниц.  
04. Установка ограждений лестниц.

**Измеритель: 1 т стальных конструкций**

29-01-218-1 Устройство стальных лестниц в тоннелях

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-218-1 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.    | 74,78       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч     | 13,9        |
| С 2875                      | Перфораторы электрические  | маш.-ч     | 2,5         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч     | 0,64        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |
| С 50768                     | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0.5 т | т          | 1           |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т          | 0,00417     |

**Таблица 29-01-219**  
**Укладка асбестоцементных труб**

*Состав работ:*

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов (норма 2). 02. Заготовка, устройство и разборка опалубки (норма 2). 03. Укладка труб. 04. Заливка бетоном труб (нормы 2,3).

**Измеритель: 100 м труб**

Укладка асбестоцементных труб в горизонтальных тоннелях:

29-01-219-1 без заливки бетоном

29-01-219-2 с заливкой бетоном

29-01-219-3 Укладка асбестоцементных труб в наклонных тоннелях с заливкой бетоном

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-219-1 | 29-01-219-2 | 29-01-219-3 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 18,09       | 53,83       | 40,26       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 2593                      | Котлы битумные электрические емкостью 1000 л                         | маш.-ч     | 0,37        | 0,37        | 0,37        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,46        | 0,7         | 0,45        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | —           | 0,23        | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |             |
| С 30101                     | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V    | т          | 0,02        | 0,02        | 0,02        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-219-1 | 29-01-219-2 | 29-01-219-3 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| С 34501     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,03        | 0,01        | 0,02        |
| С 37697     | Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм                           | м              | 102         | 102         | 102         |
| С 37728     | Муфты асбестоцементные для безнапорных труб условный проход труб 100 мм, наружный диаметр муфт 160 мм          | шт.            | 44          | 17,9        | 33,3        |
| С 37742     | Кольца резиновые для асбестоцементных муфт САМ   | кг             | 3,34        | 1,36        | 2,53        |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,01        | 0,8         | 0,53        |
| М 23453     | Раствор готовый кладочный цементный, марка 100   | м <sup>3</sup> | 0,066       | 0,1         | 0,1         |
| С 36017     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | —           | 0,26        | —           |
| С 36060     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | —           | 0,36        | —           |
| М 6300      | Бетон  | м <sup>3</sup> | —           | 2,74        | 1,81        |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | —           | 0,0012      | —           |

**Таблица 29-01-220**  
**Затирка бетонных поверхностей**

*Состав работ:*

01. Затирка бетонных поверхностей. 02. Срубка бетонных наплывов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхностей**

29-01-220-1 Затирка бетонных поверхностей

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                      | Ед. измер.     | 29-01-220-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                  | чел.-ч.        | 29,23       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные                                  | маш.-ч         | 4,79        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| М 22473                     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 | м <sup>3</sup> | 0,51        |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 1           |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков                        | шт.            | 0,163       |

**10. ПРОЧИЕ РАБОТЫ**

**Таблица 29-01-230**  
**Установка и разборка промежуточных деревянных рам**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта под рамы (нормы 1,3). 02. Заготовка рам (нормы 1,3).  
03. Установка рам (нормы 1,3). 04. Разборка рам (нормы 2,3).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> рам**

29-01-230-1 Установка постоянных деревянных рам  
29-01-230-2 Разборка постоянных деревянных рам  
29-01-230-3 Установка и разборка временных деревянных рам

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-230-1 | 29-01-230-2 | 29-01-230-3 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 2153        | 977         | 2142        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 50,05       | 39,8        | 23,19       |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 40,46       | 32,2        | 18,86       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 2           | —           | 1           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м   | м <sup>3</sup> | 105         | —           | 46,6        |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 4,36        | —           | 4,36        |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,015       | —           | 0,015       |

**Таблица 29-01-231**  
**Установка и разборка промежуточных металлических рам**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта под рамы (нормы 1,3). 02. Заготовка рам (нормы 1,3).  
03. Установка рам (нормы 1,3). 04. Разборка рам (нормы 2,3).

**Измеритель: 1 т металла**

29-01-231-1 Установка постоянных металлических рам  
29-01-231-2 Разборка постоянных металлических рам  
29-01-231-3 Установка и разборка временных металлических рам

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-231-1 | 29-01-231-2 | 29-01-231-3 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 27,14       | 17,67       | 15,79       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,69        | 0,69        | 0,11        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,04        | 0,04        | 0,04        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч         | 0,9         | 0,4         | 1,62        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 30306                     | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм   | т              | 0,014       | —           | 0,007       |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,11        | —           | 0,11        |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                             | т              | 1           | —           | 0,09        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | 0,00027     | 0,00014     | 0,00048     |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0004      | —           | 0,0004      |





| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-232-6 | 29-01-232-7 | 29-01-232-8 | 29-01-232-9 | 29-01-232-10 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,61        | 0,56        | 0,56        | 1,14        | 1,14         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,58        | 0,54        | 0,54        | 1,1         | 1,1          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |              |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,58        | 1,45        | 1,45        | 2,96        | 2,96         |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0054      | 0,005       | 0,005       | 0,01        | 0,01         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-232-11 | 29-01-232-12 | 29-01-232-13 | 29-01-232-14 | 29-01-232-15 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 112          | 90,67        | 96,06        | 78,04        | 89,39        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |              |              |              |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,91         | 0,91         | 0,79         | 0,79         | 0,72         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,88         | 0,88         | 0,76         | 0,76         | 0,7          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |              |              |              |              |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 2,38         | 2,38         | 2,05         | 2,05         | 1,88         |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,008        | 0,008        | 0,007        | 0,007        | 0,0064       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-232-16 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 72,42        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |              |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                      | маш.-ч         | 0,72         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 0,7          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |              |
| С 36080                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 1,88         |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0064       |

**Таблица 29-01-233**  
**Устройство водоотводных канав без крепей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой.

**Измеритель: 100 м канав**

Устройство водоотводных канав без крепей в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-233-1 | 4   | 29-01-233-4 | 8     |
| 29-01-233-2 | 5   | 29-01-233-5 | 9     |
| 29-01-233-3 | 6-7 | 29-01-233-6 | 10-11 |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-233-1 | 29-01-233-2 | 29-01-233-3 | 29-01-233-4 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 55,57       | 67,86       | 93,37       | 128         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |             |
| С 1153                      | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций                           | маш.-ч         | 12,56       | 15,23       | 36,74       | —           |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | —           | —           | —           | 53,69       |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч         | 6,28        | 7,54        | 18,37       | —           |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,02        | 0,02        | 0,04        | 0,14        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 12,56       | 15,23       | 36,74       | 53,69       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,13        | 0,19        | 0,35        | 1,13        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | —           | —           | —           | 0,028       |
| С 40205                     | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | 0,011       | —           | —           | —           |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,012       | 0,015       | 0,02        | 0,027       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,009       | 0,011       | 0,015       | 0,02        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,2         | 0,24        | 0,585       | —           |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,302       | 0,566       | 0,868       | 1,6         |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,038       | 0,038       | 0,038       | 0,048       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0002      | 0,0004      | 0,001       | 0,002       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,3         | 0,35        | 0,89        | 1,3         |
| С 40203                     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | —           | 0,018       | 0,025       | —           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-233-5 | 29-01-233-6 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 158         | 202         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч         | 94,83       | 145,85      |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч         | 0,37        | 0,84        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч         | 94,83       | 145,85      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 2,93        | 6,59        |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т              | 0,039       | 0,053       |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,037       | 0,049       |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,028       | 0,037       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,84        | 6,44        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,048       | 0,077       |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,004       | 0,009       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 2,3         | 3,53        |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-234-1 | 29-01-234-2 | 29-01-234-3 | 29-01-234-4 | 29-01-234-5 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т          | —           | —           | —           | —           | 0,0003      |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | —           | —           | —           | —           | 0,3         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-234-6 | 29-01-234-7 | 29-01-234-8 | 29-01-234-9 | 29-01-234-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 72,31       | 98,75       | 55,81       | 58,5        | 59,55        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |   |       |       |
|--------|---|--------|-------|-------|---|-------|-------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 15,23 | 36,74 | — | —     | 12,56 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 7,54  | 18,37 | — | 50,55 | 6,28  |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                   | маш.-ч | 0,04  | 0,07  | — | —     | 0,03  |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)      | маш.-ч | 0,02  | 0,03  | — | —     | 0,02  |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                      | маш.-ч | 15,23 | 36,74 | — | —     | 12,56 |
| С 1571 | Пилы электрические цепные   | маш.-ч | 1,42  | 1,42  | — | —     | —     |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |                |        |        |   |      |        |
|---------|---|----------------|--------|--------|---|------|--------|
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.            | 0,24   | 0,585  | — | 1,61 | 0,2    |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП  | км             | 0,0588 | 0,0588 | — | —    | 0,0588 |
| С 40205 | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19                           | т              | —      | —      | — | —    | 0,018  |
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,29   | 0,53   | — | —    | 0,2    |
| С 40226 | Электродетонаторы ЭД-3Д   | 1000 шт.       | 0,023  | 0,032  | — | —    | 0,018  |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,017  | 0,024  | — | —    | 0,013  |
| М 23469 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,87   | 1,34   | — | —    | 0,465  |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0006 | 0,0015 | — | —    | 0,0003 |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,37   | 0,89   | — | —    | 0,3    |
| С 40203 | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,028  | 0,038  | — | —    | —      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-234-11 | 29-01-234-12 |
|-------------|----------------------------------|------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 72,42        | 98,86        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |   |        |       |       |
|--------|---|--------|-------|-------|
| С 1153 | Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 15,23 | 36,74 |
| С 1157 | Молотки отбойные  | маш.-ч | 7,54  | 18,37 |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                   | маш.-ч | 0,04  | 0,07  |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)      | маш.-ч | 0,02  | 0,03  |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                      | маш.-ч | 15,23 | 36,74 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |                                    |     |        |        |
|---------|------------------------------------|-----|--------|--------|
| С 58305 | Пики для отбойных молотков         | шт. | 0,24   | 0,585  |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП | км  | 0,0588 | 0,0588 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-234-11 | 29-01-234-12 |
|-------------|---|----------------|--------------|--------------|
| С 39550     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.            | 0,29         | 0,54         |
| С 40226     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.       | 0,024        | 0,032        |
| С 32679     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг             | 0,018        | 0,024        |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,87         | 1,34         |
| С 32501     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т              | 0,0006       | 0,0015       |
| С 44559     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг             | 0,37         | 0,89         |
| С 40203     | Аммонит № 6 ЖВ в патронах   | т              | 0,029        | 0,039        |

**Таблица 29-01-235**

**Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке**

*Состав работ:*

01. Разработка лунок под арки. 02. Установка арок с окраской. 03. Установка рошпанов с заготовкой. 04. Установка стяжных болтов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временной крепи**

Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением до 20 м<sup>2</sup> в грунтах группы:

|             |     |             |       |
|-------------|-----|-------------|-------|
| 29-01-235-1 | 5   | 29-01-235-4 | 9     |
| 29-01-235-2 | 6-7 | 29-01-235-5 | 10-11 |
| 29-01-235-3 | 8   |             |       |

Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 20 до 60 м<sup>2</sup> в грунтах группы:

|             |     |              |       |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-235-6 | 5   | 29-01-235-9  | 9     |
| 29-01-235-7 | 6-7 | 29-01-235-10 | 10-11 |
| 29-01-235-8 | 8   |              |       |

Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 60 м<sup>2</sup> в грунтах группы:

|              |     |              |       |
|--------------|-----|--------------|-------|
| 29-01-235-11 | 5   | 29-01-235-14 | 9     |
| 29-01-235-12 | 6-7 | 29-01-235-15 | 10-11 |
| 29-01-235-13 | 8   |              |       |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-235-1 | 29-01-235-2 | 29-01-235-3 | 29-01-235-4 | 29-01-235-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>                                    | чел.-ч.    | 96,29       | 96,41       | 96,99       | 98,4        | 101         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 3,14        | 4,24        | —           | —           | —           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                     | маш.-ч     | 4,12        | 4,12        | 4,12        | 4,12        | 4,12        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч     | 0,08        | 0,08        | 0,08        | 0,08        | 0,08        |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч     | —           | —           | 2,07        | 3,64        | 5,59        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч     | —           | —           | 0,01        | 0,01        | 0,02        |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч     | —           | —           | 2,07        | 3,64        | 5,59        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-235-1 | 29-01-235-2 | 29-01-235-3 | 29-01-235-4 | 29-01-235-5 |
|--------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                       | т          | П           | П           | П           | П           | П           |
| С 58159            | Лак кузбасский  | т          | 0,118       | 0,118       | 0,118       | 0,118       | 0,118       |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т          | 0,00007     | 0,00007     | 0,00013     | 0,00019     | 0,0003      |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков  | шт.        | 0,1         | 0,135       | —           | —           | —           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00124     | 0,00124     | 0,00124     | 0,00124     | 0,00124     |
| С 39550            | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.        | —           | —           | 0,03        | 0,08        | 0,18        |
| С 40209            | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т          | —           | —           | 0,001       | 0,001       | 0,001       |
| С 40226            | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.   | —           | —           | 0,005       | 0,005       | 0,005       |
| С 58482            | Провод для взрывных работ марки ВП  | км         | —           | —           | 0,00126     | 0,00126     | 0,00206     |
| С 32679            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг         | —           | —           | 0,0007      | 0,0007      | 0,0007      |
| С 44559            | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | —           | —           | 0,05        | 0,09        | 0,13        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-235-6 | 29-01-235-7 | 29-01-235-8 | 29-01-235-9 | 29-01-235-10 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 68,68       | 68,68       | 68,91       | 69,5        | 70,32        |

### 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

|        |  |        |      |      |      |      |      |
|--------|--|--------|------|------|------|------|------|
| С 1157 | Молотки отбойные   | маш.-ч | 1,16 | 1,57 | —    | —    | —    |
| С 2016 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                     | маш.-ч | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 |
| С 956  | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)       | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| С 1155 | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | —    | —    | 0,77 | 1,35 | 2,07 |
| С 2070 | Станки для заточки бурового инструмента                                    | маш.-ч | —    | —    | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| С 1483 | Поддержки для переносных перфораторов пневматических                       | маш.-ч | —    | —    | 0,77 | 1,35 | 2,07 |

### 4 МАТЕРИАЛЫ

|         |   |          |         |         |         |         |         |
|---------|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| П 39311 | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                       | т        | П       | П       | П       | П       | П       |
| С 58159 | Лак кузбасский  | т        | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| С 32501 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т        | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00011 |
| С 58305 | Пики для отбойных молотков  | шт.      | 0,037   | 0,05    | —       | —       | —       |
| С 35310 | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т        | 0,00094 | 0,00094 | 0,00094 | 0,00094 | 0,00094 |
| С 39550 | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.      | —       | —       | 0,01    | 0,03    | 0,06    |
| С 40209 | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т        | —       | —       | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| С 40226 | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт. | —       | —       | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| С 58482 | Провод для взрывных работ марки ВП  | км       | —       | —       | 0,00046 | 0,00046 | 0,00075 |
| С 32679 | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг       | —       | —       | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| С 44559 | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг       | —       | —       | 0,02    | 0,03    | 0,05    |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-235-11 | 29-01-235-12 | 29-01-235-13 | 29-01-235-14 | 29-01-235-15 |
|-----------------------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 51,71        | 51,83        | 51,71        | 51,95        | 52,53        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |              |              |              |              |              |
| С 1157                      | Молотки отбойные  | маш.-ч     | 0,69         | 0,93         | —            | —            | —            |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)  | маш.-ч     | 2,42         | 2,42         | 2,42         | 2,42         | 2,42         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                | маш.-ч     | 0,04         | 0,04         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| С 1155                      | Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций                          | маш.-ч     | —            | —            | 0,46         | 0,8          | 1,22         |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч     | —            | —            | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| С 1483                      | Поддержки для переносных перфораторов пневматических  | маш.-ч     | —            | —            | 0,46         | 0,8          | 1,22         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |            |              |              |              |              |              |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                       | т          | П            | П            | П            | П            | П            |
| С 58159                     | Лак кузбасский  | т          | 0,069        | 0,069        | 0,069        | 0,069        | 0,069        |
| С 32501                     | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг   | т          | 0,00001      | 0,00001      | 0,00002      | 0,00004      | 0,00006      |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков  | шт.        | 0,022        | 0,0295       | —            | —            | —            |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00073      | 0,00073      | 0,00073      | 0,00073      | 0,00073      |
| С 39550                     | Коронки типа КТШ46-31км   | шт.        | —            | —            | 0,01         | 0,02         | 0,04         |
| С 40209                     | Детонит в патронах диаметром 28 мм  | т          | —            | —            | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| С 40226                     | Электродетонаторы ЭД-ЗД   | 1000 шт.   | —            | —            | 0,005        | 0,005        | 0,005        |
| С 58482                     | Провод для взрывных работ марки ВП  | км         | —            | —            | 0,00027      | 0,00027      | 0,00045      |
| С 32679                     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А  | кг         | —            | —            | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       |
| С 44559                     | Сталь буровая пустотелая марки 55С2, шестигранная, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | кг         | —            | —            | 0,01         | 0,02         | 0,02         |

**Таблица 29-01-236**  
**Проходка проемов стационарных тоннелей**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с погрузкой. 02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции**

Проходка проемов стационарных тоннелей в грунтах группы:

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| 29-01-236-1 | 1-2 | 29-01-236-4 | 5   |
| 29-01-236-2 | 3   | 29-01-236-5 | 6-7 |
| 29-01-236-3 | 4   |             |     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-236-1 | 29-01-236-2 | 29-01-236-3 | 29-01-236-4 | 29-01-236-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 911         | 772         | 546         | 608         | 765         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 1122                      | Машины погрузочные производительностью 1 м <sup>3</sup> /мин (пневматические) | маш.-ч     | 28,39       | 28,24       | 33,1        | 33,1        | 34,99       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-236-1 | 29-01-236-2 | 29-01-236-3 | 29-01-236-4 | 29-01-236-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 956              | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)   | маш.-ч         | 8,9         | 7,35        | 5,71        | 5,72        | 4,88        |
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 7,62        | 6,22        | 2,52        | 2,52        | 2,11        |
| С 2016             | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 0,34        | 0,34        | 0,04        | 0,04        | 0,04        |
| С 1157             | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 134,71      | 183,69      | 224,51      | 351,68      |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 32501            | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг  | т              | 0,1978      | 0,1776      | 0,0834      | 0,0834      | 0,0834      |
| С 33346            | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                              | т              | 0,38        | 0,38        | 0,04        | 0,04        | 0,04        |
| С 36017            | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 9,7         | 8,43        | 2,52        | 2,52        | 2,52        |
| С 36060            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 10,9        | —           | —           | —           | —           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,037       | 0,029       | 0,015       | 0,015       | 0,011       |
| С 36080            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более II сорта      | м <sup>3</sup> | —           | 8,39        | 4,29        | 4,29        | 3,17        |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 4,29        | 5,85        | 7,15        | 11,2        |

**Таблица 29-01-237**  
**Прием и выгрузка грунта на эстакаде**

*Состав работ:*

01. Прием и выгрузка грунта на эстакаде. 02. Откатка грунта в вагонетках до бункеров. 03. Выгрузка в бункер и погрузка в автомашины. 04. Очистка вагонеток от налипшего грунта. 05. Содержание в чистоте откаточных путей. 06. Прием бадей на поверхности и выгрузка грунта в бункер. 07. Погрузка на автомашины (норма 2).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта**

Прием и выгрузка грунта на эстакаде:

29-01-237-1 в бункер

29-01-237-2 в автомашину

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                   | Ед. измер. | 29-01-237-1 | 29-01-237-2 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                               | чел.-ч.    | 30,42       | 77,34       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |
| С 1583                      | Бункеры  | маш.-ч     | 25          | —           |
| С 1418                      | Опрокидыватели круговые  | маш.-ч     | 39,25       | —           |
| С 1456                      | Питатели пластинчатые  | маш.-ч     | 39,25       | 39,25       |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 6,84        | 6,84        |
| С 966                       | Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 12,26 (1,25) кН (т) | маш.-ч     | 6,25        | 6,25        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков                                     | шт.        | 0,34        | 0,34        |



### Таблица 29-01-238

## Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов

Состав работ:

01. Устройство полки на металлических балках, подмостей и опалубки (норма 1). 02. Установка кружал с изготовлением их (норма 1). 03. Установка арматуры закладных, накладных и анкерных деталей (норма 1). 04. Укладка бетона (норма 1). 05. Разборка опалубки, кружал, подмостей, полка (норма 1). 06. Разломка железобетонного перекрытия отбойными молотками (нормы 2,3,4). 07. Резка арматуры (нормы 2,3,4). 08. Погрузка бетонного лома (нормы 2,3,4).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона по проектному очертанию конструкции**

29-01-238-1 Сооружение кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов

Разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов при бетоне класса:

29-01-238-2 В15

29-01-238-4 более В20

29-01-238-3 В20

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-238-1 | 29-01-238-2 | 29-01-238-3 | 29-01-238-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 2960        | 3241        | 4171        | 4978        |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 32,11       | —           | —           | —           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 764                       | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т  | маш.-ч         | 32,11       | —           | —           | —           |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 138,55      | —           | —           | —           |
| С 978                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)   | маш.-ч         | 6,4         | 6,4         | 6,4         | 6,4         |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)   | маш.-ч         | 19,7        | —           | —           | —           |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 9,51        | —           | —           | —           |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | —           | 2037,5      | 2608        | 3097        |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч         | —           | 226         | 244         | 255         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 30322                     | Болты строительные с гайками и шайбами   | т              | 0,042       | —           | —           | —           |
| С 33641                     | Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 10 мм | т              | 0,1         | —           | —           | —           |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 2,4         | —           | —           | —           |
| С 36032                     | Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта   | м <sup>3</sup> | 8,9         | —           | —           | —           |
| С 36049                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта   | м <sup>3</sup> | 3,4         | —           | —           | —           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-238-1 | 29-01-238-2 | 29-01-238-3 | 29-01-238-4 |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 36060     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 11          | —           | —           | —           |
| С 39311     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                  | т              | 1,7         | —           | —           | —           |
| П 50778     | Закладные и накладные детали из стали угловой, полосовой и труб  | т              | П           | —           | —           | —           |
| П 44011     | Арматура   | т              | П           | —           | —           | —           |
| П 41268     | Детали анкерные  | т              | П           | —           | —           | —           |
| М 6300      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 102,1       | —           | —           | —           |
| М 23469     | Вода   | м <sup>3</sup> | 14          | —           | —           | —           |
| С 35310     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00591     | —           | —           | —           |
| С 30407     | Гвозди строительные  | т              | 0,049       | —           | —           | —           |
| С 34241     | Кислород технический газообразный  | м <sup>3</sup> | —           | 185,2       | 200         | 209         |
| С 34350     | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | —           | 24,08       | 26          | 27,17       |
| С 58305     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | —           | 62,5        | 80          | 95          |

**Таблица 29-01-239**  
**Устройство железобетонного днища в шахтных стволах**

*Состав работ:*

01. Очистка мест бетонирования. 02. Установка арматуры. 03. Укладка бетона. 04. Уплотнение бетона. 05. Заглаживание поверхности бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона**

29-01-239-1 Устройство железобетонного днища в шахтных стволах

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                           | Ед. измер.     | 29-01-239-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                       | чел.-ч.        | 388         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные                                    | маш.-ч         | 37          |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч         | 11,52       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>               | маш.-ч         | 27,75       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| П 44011                     | Арматура   | т              | П           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | 102         |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42                           | т              | 0,00346     |

**Таблица 29-01-240**  
**Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Укладка арматуры. 03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

29-01-240-1 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-240-1 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.        | 681         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |
| С 403                       | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 110         |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 33,5        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)  | маш.-ч         | 1,44        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные   | маш.-ч         | 1,2         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта      | м <sup>3</sup> | 0,1         |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта          | м <sup>3</sup> | 1,71        |
| С 36061                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | 1,44        |
| П 44011                     | Арматура  | т              | П           |
| М 6300                      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 102         |
| С 51619                     | Щиты из досок толщиной 25 мм  | м <sup>2</sup> | 38,8        |
| П 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                   | т              | П           |
| С 30407                     | Гвозди строительные   | т              | 0,0107      |

**Таблица 29-01-241**  
**Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн,**  
**устройство металлического обрамления проходов**

*Состав работ:*

01. Установка конструкций. 02. Перемещение лебедки. 03. Нагнетание раствора за стальные конструкции опорного башмака (норма 1).

**Измеритель: 1 т металла**

- 29-01-241-1 Установка с помощью лебедок опорных металлических башмаков  
29-01-241-2 Установка с помощью лебедок стальных колонн  
29-01-241-3 Устройство металлического обрамления проходов и колонн

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-241-1 | 29-01-241-2 | 29-01-241-3 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 44,16       | 14,7        | 31,69       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 977                       | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)              | маш.-ч     | 3,44        | —           | —           |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч     | 3,88        | —           | —           |
| С 979                       | Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)           | маш.-ч     | —           | 0,91        | —           |
| С 1651                      | Сболчиватели пневматические  | маш.-ч     | —           | 1,37        | —           |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | —           | —           | 12,11       |
| С 1802                      | Тележки вспомогательные стационарные                                 | маш.-ч     | —           | —           | 5,53        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | —           | —           | 2           |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-241-1 | 29-01-241-2 | 29-01-241-3 |
|--------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 50781            | Конструкции стальные  | т              | 1           | 1           | 1           |
| М 22473            | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3   | м <sup>3</sup> | 1,44        | —           | —           |
| С 36061            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта | м <sup>3</sup> | —           | 0,02        | —           |
| П 30322            | Болты строительные с гайками и шайбами  | т              | —           | П           | —           |
| С 30407            | Гвозди строительные   | т              | —           | 0,0001      | —           |
| С 35301            | Электроды диаметром 2 мм Э42  | т              | —           | —           | 0,0062      |
| П 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей                                   | т              | —           | —           | П           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т              | —           | —           | 0,00363     |

**Таблица 29-01-242**  
**Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра**

*Состав работ:*

01. Оштукатуривание сводов толщиной 20 мм.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности**

29-01-242-1 Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат                      | Ед. измер.     | 29-01-242-1 |
|--------------------|---|----------------|-------------|
| <b>1</b>           | Затраты труда рабочих-строителей                  | чел.-ч.        | 114         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |                |             |
| М 22473            | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 | м <sup>3</sup> | 2,31        |

**Таблица 29-01-243**  
**Закладка выработок бутовым камнем**

*Состав работ:*

01. Закладка выработок.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> кладки**

29-01-243-1 Закладка выработок бутовым камнем насухо

29-01-243-2 Закладка выработок бутовым камнем на растворе

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат                       | Ед. измер.     | 29-01-243-1 | 29-01-243-2 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>           | Затраты труда рабочих-строителей                   | чел.-ч.        | 364         | 460         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |
| М 16062            | Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 600 | м <sup>3</sup> | 103         | 103         |
| М 12196            | Раствор тампонажный                                | м <sup>3</sup> | —           | 37          |

**Таблица 29-01-244**  
**Пробивка в бетоне гнезд**

*Состав работ:*

01. Пробивка отверстий.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> пробивки**

29-01-244-1 Пробивка в бетоне гнезд

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-01-244-1 |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 9541        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                  |            |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные                 | маш.-ч     | 9058        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |                                  |            |             |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков       | шт.        | 452,9       |

**Таблица 29-01-245**  
**Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях**

*Состав работ:*

01. Устройство и разборка опалубки. 02. Укладка бетона. 03. Бурение скважин. 04. Заполнение скважины раствором.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

29-01-245-1 Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-245-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 347         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.        | 22,34       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 1478                      | Пневмобетонукладчики 3,3 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 22,34       |
| С 403                       | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 60,8        |
| С 1229                      | Подъемники скиповые  | маш.-ч         | 22,34       |
| С 1693                      | Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях пневматические, диаметром 105 мм и глубиной до 50 м    | маш.-ч         | 2,24        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,17        |
| С 2070                      | Станки для заточки бурового инструмента  | маш.-ч         | 0,51        |
| С 1606                      | Растворонагнетатели  | маш.-ч         | 2           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| С 33203                     | Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия  | м <sup>2</sup> | 17,6        |
| С 33805                     | Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235             | т              | 0,05        |
| С 36017                     | Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м  | м <sup>3</sup> | 0,05        |
| С 36024                     | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта     | м <sup>3</sup> | 0,23        |
| С 36060                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта | м <sup>3</sup> | 0,18        |
| С 3511                      | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм   | т              | 0,22        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                      | Ед. измер.     | 29-01-245-1 |
|-------------|---|----------------|-------------|
| М 6300      | Бетон   | м <sup>3</sup> | 103         |
| М 22473     | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 | м <sup>3</sup> | 1,7         |
| С 39557     | Коронки типа К-105КА                              | шт.            | 4           |
| М 23469     | Вода  | м <sup>3</sup> | 2,69        |
| С 30407     | Гвозди строительные                               | т              | 0,0006      |

**Таблица 29-01-246**

**Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб**

*Состав работ:*

01. Перемещение труб по тоннелю с помощью электрической лебедки. 02. Укладка труб на готовое бетонное основание. 03. Заделка раструбов.

**Измеритель: 1 км трубопровода**

Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб диаметром:

|             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 29-01-246-1 | 400 мм | 29-01-246-4 | 700 мм |
| 29-01-246-2 | 500 мм | 29-01-246-5 | 800 мм |
| 29-01-246-3 | 600 мм |             |        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-246-1 | 29-01-246-2 | 29-01-246-3 | 29-01-246-4 | 29-01-246-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 990         | 1237        | 1633        | 1919        | 2208        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч         | 224         | —           | —           | —           | —           |
| С 958                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)   | маш.-ч         | —           | 330         | 380         | 455         | 618         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| М 41755                     | Трубы железобетонные   | м              | 1015        | 1015        | 1015        | 1015        | 1015        |
| С 34247                     | Каболка  | т              | 0,35        | 0,43        | 0,5         | 0,59        | 0,67        |
| С 58150                     | Асбест хризотилковый марки К-6-45                                    | т              | 0,25        | 0,3         | 0,4         | 0,6         | 0,8         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,59        | 0,7         | 0,93        | 1,44        | 1,94        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,47        | 0,55        | 0,63        | 0,69        | 0,71        |

**Таблица 29-01-247**

**Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб**

*Состав работ:*

01. Перемещение труб по тоннелю с помощью электрической лебедки. 02. Укладка труб на готовое бетонное основание. 03. Конопатка раструбов смоляной прядью. 04. Чеканка раструбов асбестоцементной смесью.

**Измеритель: 1 км трубопровода**

Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб диаметром:

|             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 29-01-247-1 | 200 мм | 29-01-247-5 | 600 мм |
| 29-01-247-2 | 300 мм | 29-01-247-6 | 700 мм |
| 29-01-247-3 | 400 мм | 29-01-247-7 | 800 мм |
| 29-01-247-4 | 500 мм |             |        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-247-1 | 29-01-247-2 | 29-01-247-3 | 29-01-247-4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 670         | 1113        | 1628        | 2237        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |
| С 957                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 (2,5) кН (т) | маш.-ч         | 112         | 230         | —           | —           |
| С 958                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)   | маш.-ч         | —           | —           | 363         | 529         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |
| С 45082                     | Трубы чугунные напорные раструбные                                   | м              | 1010        | 1010        | 1010        | 1010        |
| С 34247                     | Каболка  | т              | 0,0612      | 0,0918      | 0,153       | 0,1632      |
| С 58150                     | Асбест хризотилковый марки К-6-45                                    | т              | 0,02        | 0,03        | 0,04        | 0,06        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,06        | 0,11        | 0,13        | 0,2         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,05        | 0,09        | 0,11        | 0,17        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.     | 29-01-247-5 | 29-01-247-6 | 29-01-247-7 |
|-----------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                    | чел.-ч.        | 3108        | 3486        | 4169        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |                |             |             |             |
| С 958                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 (5) кН (т)  | маш.-ч         | 884         | 1053        | 1263        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |                |             |             |             |
| С 45082                     | Трубы чугунные напорные раструбные                                  | м              | 1010        | 1010        | 1010        |
| С 34247                     | Каболка   | т              | 0,2142      | 0,286       | 0,3774      |
| С 58150                     | Асбест хризотилковый марки К-6-45                                   | т              | 0,07        | 0,08        | 0,1         |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т              | 0,25        | 0,283       | 0,364       |
| М 23469                     | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,21        | 0,24        | 0,31        |

**Таблица 29-01-248**  
**Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб**

*Состав работ:*

01. Установка скользящих опор под трубопровод. 02. Укладка труб с проталкиванием гидродомкратами. 03. Сварка стыков. 04. Покрытие стыков битумной мастикой с обертыванием рулонными материалами.

**Измеритель: 1 км трубопровода**

Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб диаметром:

|             |         |             |         |
|-------------|---------|-------------|---------|
| 29-01-248-1 | 800 мм  | 29-01-248-4 | 1200 мм |
| 29-01-248-2 | 900 мм  | 29-01-248-5 | 1400 мм |
| 29-01-248-3 | 1000 мм |             |         |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                           | Ед. измер. | 29-01-248-1 | 29-01-248-2 | 29-01-248-3 | 29-01-248-4 | 29-01-248-5 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                       | чел.-ч.    | 4484        | 4998        | 5544        | 6804        | 7896        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч     | 367,4       | 417,5       | 484,3       | 801,6       | 935,2       |
| С 1147                      | Машины шлифовальные электрические                      | маш.-ч     | 150,2       | 167,7       | 185         | 221         | 257,2       |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-248-1 | 29-01-248-2 | 29-01-248-3 | 29-01-248-4 | 29-01-248-5 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 515              | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т  | маш.-ч         | 1900        | 2100        | 2300        | 2500        | 2700        |
| С 2593             | Котлы битумные электрические емкостью 1000 л   | маш.-ч         | 7,8         | 8,8         | 9,75        | 11,63       | 13,62       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 44661            | Трубы стальные   | м              | 1008        | 1008        | 1008        | 1008        | 1008        |
| С 33805            | Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235   | т              | 2,84        | 2,84        | 2,84        | 2,84        | 2,84        |
| С 35326            | Электроды диаметром 6 мм Э42   | т              | 0,48        | 0,53        | 0,58        | 0,98        | 1,15        |
| С 44272            | Металлоконструкции индивидуальные  | т              | 11          | 11,3        | 11,7        | 12,2        | 12,9        |
| С 36068            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 20          | 20          | 20          | 20          | 20          |
| С 32124            | Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50   | т              | 0,46        | 0,517       | 0,574       | 0,686       | 0,803       |
| С 44070            | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м <sup>2</sup> | 209         | 235         | 261         | 312         | 365         |
| С 44897            | Шлифкруги  | шт.            | 15          | 16,77       | 18,48       | 22,08       | 25,7        |

**Таблица 29-01-249**

**Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб**

*Состав работ:*

01. Перемещение труб по тоннелю с помощью электрической лебедки. 02. Укладка труб на готовое бетонное основание. 03. Установка муфт. 04. Конопатка муфт смоляной прядью и заделка их асбестоцементной смесью.

**Измеритель: 1 км трубопровода**

Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб диаметром:

|             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 29-01-249-1 | 200 мм | 29-01-249-4 | 400 мм |
| 29-01-249-2 | 250 мм | 29-01-249-5 | 500 мм |
| 29-01-249-3 | 300 мм |             |        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-249-1 | 29-01-249-2 | 29-01-249-3 | 29-01-249-4 | 29-01-249-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 432         | 504         | 633         | 843         | 1124        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 957                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 (2,5) кН (т) | маш.-ч         | 132         | 154         | 206         | 251         | 301         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 63950                     | Трубы асбестоцементные   | м              | 1015        | 1015        | 1015        | 1015        | 1015        |
| С 37922                     | Муфты асбестоцементные   | шт.            | 255         | 255         | 255         | 255         | 255         |
| С 34247                     | Каболка  | т              | 0,232       | 0,283       | 0,334       | 0,844       | 1,056       |
| С 58150                     | Асбест хризотилковый марки К-6-45                                    | т              | 0,04        | 0,06        | 0,07        | 0,15        | 0,19        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,14        | 0,2         | 0,25        | 0,54        | 0,64        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,1         | 0,12        | 0,21        | 0,46        | 0,57        |



## Таблица 29-01-250

### Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб

*Состав работ:*

01. Перемещение труб по тоннелю с помощью электрической лебедки. 02. Укладка труб на готовое бетонное основание. 03. Конопатка раструбов смоляной прядью. 04. Чеканка раструбов асбестоцементной смесью.

**Измеритель: 1 км трубопровода**

Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб диаметром:

|             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 29-01-250-1 | 200 мм | 29-01-250-5 | 400 мм |
| 29-01-250-2 | 250 мм | 29-01-250-6 | 450 мм |
| 29-01-250-3 | 300 мм | 29-01-250-7 | 500 мм |
| 29-01-250-4 | 350 мм | 29-01-250-8 | 600 мм |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-250-1 | 29-01-250-2 | 29-01-250-3 | 29-01-250-4 | 29-01-250-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 827         | 1050        | 1281        | 1565        | 1848        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 957                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 (2,5) кН (т) | маш.-ч         | 449         | 543         | 616         | 741         | 867         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 44652                     | Трубы керамические   | м              | 1015        | 1015        | 1015        | 1015        | 1015        |
| С 34247                     | Каболка  | т              | 0,497       | 0,74        | 1           | 1,1         | 1,23        |
| С 58150                     | Асбест хризотилковый марки К-6-45                                    | т              | 0,18        | 0,23        | 0,28        | 0,33        | 0,51        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 0,62        | 0,81        | 1           | 1,62        | 1,8         |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,53        | 0,69        | 0,85        | 1,37        | 1,54        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-250-6 | 29-01-250-7 | 29-01-250-8 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.        | 2037        | 2331        | 2772        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |
| С 957                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 (2,5) кН (т) | маш.-ч         | 873         | 959         | 1103        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |
| С 44652                     | Трубы керамические   | м              | 1015        | 1015        | 1015        |
| С 34247                     | Каболка  | т              | 1,39        | 1,52        | 1,88        |
| С 58150                     | Асбест хризотилковый марки К-6-45                                    | т              | 0,57        | 0,62        | 0,77        |
| С 34501                     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400  | т              | 2,03        | 2,21        | 2,71        |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,72        | 1,89        | 2,32        |

## Таблица 29-01-251

### Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях

*Состав работ:*

01. Очистка лотка тоннеля. 02. Укладка бетона в лоток тоннеля. 03. Уплотнение бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> основания**

|             |  |
|-------------|--|
| 29-01-251-1 | Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях |
|-------------|--|

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат             | Ед. измер.     | 29-01-251-1 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей         | чел.-ч.        | 201         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |
| С 404                       | Вибраторы поверхностные                  | маш.-ч         | 22,81       |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup> | маш.-ч         | 15          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |
| М 6300                      | Бетон                                    | м <sup>3</sup> | 102         |

**Таблица 29-01-252**  
**Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом**

*Состав работ:*

01. Укладка бетона пневмобетоноукладчиком. 02. Забутовка тоннеля. 03. Разработка транспортирующего трубопровода.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> заполнения**

29-01-252-1 Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом песком  
29-01-252-2 Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом бетоном

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                       | Ед. измер.     | 29-01-252-1 | 29-01-252-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                   | чел.-ч.        | 148         | 109         |
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч.        | 14,25       | —           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 861                       | Конвейеры ленточные передвижные, высотой 15 м      | маш.-ч         | 28,5        | —           |
| С 1478                      | Пневмобетоноукладчики 3,3 м <sup>3</sup>           | маш.-ч         | —           | 21,32       |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный | м <sup>3</sup> | 105         | —           |
| М 6300                      | Бетон  | м <sup>3</sup> | —           | 102         |

**Таблица 29-01-253**  
**Установка гильз из стальных труб**

*Состав работ:*

01. Установка отрезка трубы при бетонировании конструкций.

**Измеритель: 10 шт. гильз**

29-01-253-1 Установка гильз из стальных труб диаметром 100 мм  
29-01-253-2 Установка гильз из стальных труб диаметром 150 мм  
29-01-253-3 Установка гильз из стальных труб диаметром 200 мм

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                           | Ед. измер. | 29-01-253-1 | 29-01-253-2 | 29-01-253-3 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                       | чел.-ч.    | 9           | 9,67        | 10,26       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки                    | маш.-ч     | 0,03        | 0,04        | 0,04        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч     | 0,03        | 0,04        | 0,04        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат      | Ед. измер.     | 29-01-253-1 | 29-01-253-2 | 29-01-253-3 |
|--------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |                                   |                |             |             |             |
| П 44661            | Трубы стальные                    | м              | П           | П           | П           |
| С 34241            | Кислород технический газообразный | м <sup>3</sup> | 0,022       | 0,033       | 0,089       |
| С 34350            | Ацетилен газообразный технический | м <sup>3</sup> | 0,0045      | 0,0067      | 0,011       |
| С 34248            | Карбид кальция для кусков 50/80   | т              | 0,00002     | 0,00003     | 0,0001      |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42      | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |

**Таблица 29-01-254**  
**Установка металлических закладных деталей**

*Состав работ:*

01. Установка металлических закладных деталей с предварительной окраской их антикоррозийным лаком. 02. Вырезка отверстий в опалубке.

**Измеритель: 1 т закладных деталей**

Установка металлических закладных деталей массой:

29-01-254-1 до 4 кг

29-01-254-3 до 60 кг

29-01-254-2 до 20 кг

29-01-254-4 до 100 кг

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-254-1 | 29-01-254-2 | 29-01-254-3 | 29-01-254-4 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 396         | 81,73       | 36,4        | 27,8        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | 168         | 32,1        | 12,5        | 8,75        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,76        | 0,72        | 0,71        | 0,71        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |            |             |             |             |             |
| С 41284                     | Детали закладные   | т          | 1           | 1           | 1           | 1           |
| С 58159                     | Лак кузбасский   | т          | 0,0016      | 0,0016      | 0,0016      | 0,0016      |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т          | 0,0504      | 0,00963     | 0,00375     | 0,00263     |

**Таблица 29-01-255**  
**Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах**

*Состав работ:*

01. Установка балок (норма 1). 02. разборка балок (норма 2).

**Измеритель: 1 т балок**

29-01-255-1 Укладка монтажных балок в щитовых камерах

29-01-255-2 Разборка монтажных балок в щитовых камерах

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-255-1 | 29-01-255-2 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 68,39       | 38,83       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,86        | 0,43        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | 0,7         | 0,35        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-255-1 | 29-01-255-2 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| С 1571             | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,16        | —           |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |
| С 32502            | Поковки из квадратных заготовок массой 2.825 кг  | т              | 0,08        | —           |
| С 33812            | Швеллеры № 40, сталь марки СтЗсп   | т              | 0,25        | —           |
| С 33346            | Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40                      | т              | 0,78        | —           |
| С 36052            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,42        | —           |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42   | т              | 0,00021     | 0,00011     |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0014      | —           |

**Таблица 29-01-256**  
**Устройство и разборка стяжек в тоннелях**

*Состав работ:*

01. Установка стяжек. 02. Снятие стяжек.

**Измеритель: 100 стяжек**

- 29-01-256-1 Устройство и разборка стяжек в перегонных тоннелях легких
- 29-01-256-2 Устройство и разборка стяжек в перегонных тоннелях тяжелых
- 29-01-256-3 Устройство и разборка стяжек в легких станционных тоннелях

Устройство и разборка стяжек в тяжелых станционных тоннелях:

- 29-01-256-4 с одной муфтой
- 29-01-256-5 с двумя муфтами
- 29-01-256-6 Устройство и разборка стяжек в легких эскалаторных тоннелях

Устройство и разборка стяжек в тяжелых эскалаторных тоннелях

- 29-01-256-7 с одной муфтой
- 29-01-256-8 с двумя муфтами

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-256-1 | 29-01-256-2 | 29-01-256-3 | 29-01-256-4 | 29-01-256-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч.    | 134         | 188         | 220         | 245         | 530         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)          | маш.-ч     | 0,15        | 0,27        | 0,9         | 0,97        | 1,04        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)                        | маш.-ч     | 0,22        | 0,38        | 1,26        | 1,37        | 1,47        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |   |            |             |             |             |             |             |
| С 39311                     | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т          | 0,24        | 0,42        | 1,4         | 1,52        | 1,63        |
| С 35310                     | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00007     | 0,00011     | 0,00038     | 0,00041     | 0,00044     |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-256-6 | 29-01-256-7 | 29-01-256-8 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 213         | 238         | 522         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,85        | 0,9         | 0,97        |
| С 2016                      | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)               | маш.-ч     | 1,19        | 1,26        | 1,37        |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-01-256-6 | 29-01-256-7 | 29-01-256-8 |
|--------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |   |            |             |             |             |
| С 39311            | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей | т          | 1,32        | 1,4         | 1,52        |
| С 35310            | Электроды диаметром 4 мм Э42  | т          | 0,00036     | 0,00038     | 0,00041     |

**Таблица 29-01-257**  
**Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях**

*Состав работ:*

01. Разломка конструкций. 02. Резка арматурной стали (нормы 6-10). 03. Уборка разломанных конструкций.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> разбираемой конструкции**

Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного бетона класса:

|             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 29-01-257-1 | В 7.5  | 29-01-257-4 | В 20   |
| 29-01-257-2 | В 12.5 | 29-01-257-5 | В 22.5 |
| 29-01-257-3 | В 15   |             |        |

Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного железобетона класса:

|             |        |              |        |
|-------------|--------|--------------|--------|
| 29-01-257-6 | В 7.5  | 29-01-257-9  | В 20   |
| 29-01-257-7 | В 12.5 | 29-01-257-10 | В 22.5 |
| 29-01-257-8 | В 15   |              |        |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-257-1 | 29-01-257-2 | 29-01-257-3 | 29-01-257-4 | 29-01-257-5 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 920         | 2045        | 3068        | 4034        | 4947        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |             |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 1140,72     | 2628,36     | 4027,8      | 5256,72     | 5880        |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т)                                   | маш.-ч         | 0,05        | 0,09        | 0,14        | 0,19        | 0,25        |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,05        | 0,09        | 0,13        | 0,18        | 0,24        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |             |             |             |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,13        | 0,24        | 0,35        | 0,49        | 0,64        |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 38,8        | 89,4        | 137         | 178,8       | 200         |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0004      | 0,0008      | 0,0012      | 0,0017      | 0,0022      |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-01-257-6 | 29-01-257-7 | 29-01-257-8 | 29-01-257-9 | 29-01-257-10 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                                     | чел.-ч.    | 1152        | 2317        | 3486        | 4567        | 5482         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |             |             |              |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч     | 1140,72     | 2628,36     | 4027,8      | 5256,72     | 5880         |
| С 956                       | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 (1,4) кН (т) | маш.-ч     | 0,06        | 0,11        | 0,17        | 0,24        | 0,33         |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч     | 0,06        | 0,11        | 0,17        | 0,23        | 0,32         |
| С 2577                      | Аппараты для газовой сварки и резки                                  | маш.-ч     | 244         | 244         | 244         | 244         | 244          |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-257-6 | 29-01-257-7 | 29-01-257-8 | 29-01-257-9 | 29-01-257-10 |
|--------------------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                |             |             |             |             |              |
| С 36052            | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,15        | 0,29        | 0,45        | 0,63        | 0,86         |
| С 34241            | Кислород технический газообразный  | м <sup>3</sup> | 200         | 200         | 200         | 200         | 200          |
| С 34350            | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 26          | 26          | 26          | 26          | 26           |
| С 58305            | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 38,8        | 89,4        | 137         | 178,8       | 200          |
| С 30407            | Гвозди строительные  | т              | 0,0005      | 0,001       | 0,0015      | 0,0021      | 0,0029       |

**Таблица 29-01-258**  
**Разломка массивов из бутового камня и кирпича**  
**в подземных сооружениях**

*Состав работ:*

01. Разломка конструкций. 02. Уборка разломанных конструкций.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> разбираемой конструкции**

29-01-258-1 Разломка в подземных сооружениях бутовых массивов

29-01-258-2 Разломка в подземных сооружениях кирпичных массивов

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.     | 29-01-258-1 | 29-01-258-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч.        | 572         | 524         |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| С 1157                      | Молотки отбойные   | маш.-ч         | 391,02      | 232,26      |
| С 1571                      | Пилы электрические цепные  | маш.-ч         | 0,04        | 0,04        |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| С 36052                     | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта | м <sup>3</sup> | 0,12        | 0,1         |
| С 58305                     | Пики для отбойных молотков   | шт.            | 13,3        | 7,9         |
| С 30407                     | Гвозди строительные  | т              | 0,0004      | 0,0003      |

**Таблица 29-01-259**  
**Засыпка шахтных стволов**

*Состав работ:*

01. Засыпка с уплотнением пневматическими трамбовками.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> засыпки в плотном теле**

Засыпка шахтных стволов:

29-01-259-1 грунтом

29-01-259-2 песком

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                       | Ед. измер.     | 29-01-259-1 | 29-01-259-2 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>                    | Затраты труда рабочих-строителей                   | чел.-ч.        | 61,33       | 61,33       |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |                |             |             |
| 331100                      | Трамбовки пневматические при работе от компрессора | маш.-ч         | 22          | 22          |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>          |  |                |             |             |
| М 23469                     | Вода   | м <sup>3</sup> | 6           | 6           |
| М 11006                     | Песок для строительных работ природный обогащенный | м <sup>3</sup> | —           | 105         |

**Таблица 29-01-260**  
**Засыпка грунтом пазух шахтных стволов**

*Состав работ:*

01. Засыпка ранее выброшенным грунтом. 02. Трамбование грунта вручную с поливкой водой (нормы 1,2).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта**

Засыпка грунтом пазух шахтных стволов, группа грунта:

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 29-01-260-1 | 1 | 29-01-260-3 | 3 |
| 29-01-260-2 | 2 | 29-01-260-4 | 4 |

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат     | Ед. измер.     | 29-01-260-1 | 29-01-260-2 | 29-01-260-3 | 29-01-260-4 |
|--------------------|----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.        | 89,78       | 97,73       | 125         | 148         |
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |                                  |                |             |             |             |             |
| М 23469            | Вода                             | м <sup>3</sup> | 20          | 20          | —           | —           |

**РАЗДЕЛ 04.**  
**ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ**

**Техническая часть**

**1. Общие указания**

1.1. Таблицы норм настоящего раздела предусматривают обслуживающие процессы при производстве тоннельных работ: подъем, водоотлив, вентиляцию, механическую откатку, освещение подземных выработок, обслуживание работ дежурными рабочими и очистку дренажных канав и водосборников.

1.2. Обслуживающие процессы должны определяться по нормам настоящего сборника исходя из числа смен выполнения обслуживающих процессов, установленного графиком строительства с учетом сроков начала и конца каждого обслуживающего процесса по табл.1 технической части настоящего раздела и расчетного числа смен работы в месяц по табл.2 технической части настоящего раздела.

**2. Сроки начала и конца выполнения обслуживающих процессов.**

**Таблица 1**

| № п/п | Вид обслуживающих процессов           | Начало  | Конец   | Номер таблицы | Номер нормы в таблице |
|-------|---------------------------------------|---|---|---------------|-----------------------|
| 1     | 2                                     | 3   | 4   | 5             | 6                     |
| 1     | Шахтный клетевой грузоподъем.         | Через 2 недели после начала расчески рудничного двора для глубокого заложения и начала проходки горизонтальной выработки для мелкого заложения. | Начало переоборудования шахты под кабельную или вентиляционную для чисто строительных шахт – окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты. | 04-001        | 1,2,4-6               |
| 2     | Шахтный клетевой грузовой подъем.     | Начало проходки горизонтальных выработок.   | Окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.  | 04-001        | 3                     |
| 3     | Шахтный подъем при проходке тоннелей. | Начало проходки горизонтальных выработок.   | Окончание всех строительных работ в тоннеле.  | 04-002        | 1,2                   |

| № п/п | Вид обслуживаемых процессов   | Начало  | Конец  | Номер таблицы              | Номер нормы в таблице                      |
|-------|---|---|--|----------------------------|--|
| 1     | 2   | 3   | 4  | 5                          | 6  |
| 4     | Лесоспуск в шахтном стволе.   | Через 2 недели после рас-сечки рудничного двора.  | Окончание всех строитель-ных и монтажных работ на участке данной шахты.  | 04-006                     | 1,2  |
| 5     | Междуэтажный подъем между нулевой и приемной площадкой шахтного копра.  | Через 2 недели после рас-сечки рудничного двора.  | Окончание всех строитель-ных и монтажных работ на участке данной шахты.  | 04-005                     | 1  |
| 6     | Междуэтажный подъем с одной одновагонеточной клетью в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах.  | Начало производства работ на втором горизонте.  | Окончание производства работ на втором горизонте.  | 04-005                     | 2  |
| 7     | Подъем при проходке шахтного ствола.  | Начало проходки шахтного ствола.  | Через две недели после начала рассечки рудничного двора.   | 04-002<br>04-003<br>04-007 | 3<br>1<br>1÷6                              |
| 8     | Подъем при проходке наклонной выработки.  | Начало сооружения наклонной выработки.  | Окончание сооружения нижнего узла наклонной выработки.   | 04-004                     | 1  |
| 9     | Центральный водоотлив.  | После сооружения насосной камеры и окончания монтажа и пуска в эксплуатацию временной дренажной перекачки.  | Окончание монтажа и пуск в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки, принимающей воду со всего участка трассы, обслуживаемого постоянной дренажной перекачкой, а при отсутствии постоянной дренажной перекачки – сдача сооружения в эксплуатацию. | 04-012                     | 1÷7  |
| 10    | Насос промежуточного водоотлива (при про-ходке вниз по уклону).   | Необходимость организа-ции промежуточного водоотлива.   | Ликвидация промежуточного водоотлива.  | 04-013                     | 1÷3  |
| 11    | Насос местного водоотлива.  | Начало проходки выработки.  | Окончание проходки выработки.  | 04-013                     | 1÷3  |
| 12    | Центральная вентиляция через шахтный ствол, портал тоннеля или дру-гие выработки, имеющие выход на поверхность.   | После удаления забоя от шахтного ствола или портала на 100 м.   | Окончание монтажа и пуск в эксплуатацию постоянной вентиляции в тоннеле, а при отсутствии постоянной вентиляции –сдача сооружения в эксплуатацию.  | 04-016                     | 1-8  |
| 13    | Местная вентиляция для проветривания забоя:<br>— все тоннели, кроме тоннелей малого диаметра;<br>— тоннели малого диаметра;<br>— тоннели, сооружаемые открытым способом, после устройства перекрытия. | Начало проходки выработки.  | Окончание проходки выработки.  | 04-017                     | 1-5  |
|       |   | Начало проходки выработки.  | Окончание проходки выработки.  | 04-017                     | 6,7  |
|       |   | После устройства перекрытия.  | Окончание монтажа и пуск в экс-плуатацию постоянной вентиля-ции в тоннеле, а при отсутствии постоянной вентиляции – сдача сооружения в эксплуатацию.   | 04-017                     | 1-5<br>п.1.2<br>тех.ч.<br>наст.<br>раздела |
| 14    | Электровозная откатка.  | После сооружения первых 100 м штолен или других вырабо-ток от шахтного ствола (пор-тала тоннеля) устройство пе-рекрытия тоннелей сооруже-ных открытым способом. | Окончание строительных путей, монтажных работ в тоннелях на данном участке.  | 04-019                     | 1-8  |



| № п/п | Вид обслуживаемых процессов  | Начало  | Конец  | Номер таблицы | Номер нормы в таблице |
|-------|--|---|--|---------------|-----------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4  | 5             | 6                     |
| 15    | Концевая откатка.  | То же, на уклонах, превышающих =0,01.   | Окончание строительных работ на уклоне.  | 04-019        | 9                     |
| 16    | Электроосвещение шахтных стволов, штолен, тоннелей и других выработок. | Начало проходки тоннелей и выработок или начало их использования для проходки через них других тоннелей и выработок. Устройство перекрытия в тоннелях, сооружаемых открытым способом. | Сдача в эксплуатацию шахтных стволов, штолен, тоннелей и других выработок; при наличии постоянного освещения – пуск его в эксплуатацию; окончание переоборудования шахтных стволов и других выработок или их ликвидация; окончание использования шахтных стволов, тоннелей и выработок для проходки через них других тоннелей и выработок. | 04-020        | 1-3                   |
| 17    | Обслуживание шлюзовой перегородки.                                     | Начало проходки под сжатым воздухом.  | Окончание работ, производимых под сжатым воздухом.   | 04-024        | 1-6                   |
| 18    | Дежурные слесари и электромонтеры.                                     | Начало работ на строительной площадке или участке.  | Окончание всех строительных, путевых и монтажных работ на участке или на строительной площадке.  | 04-025        | 1-3                   |
| 19    | Дежурные по обслуживанию узкоколейных откаточных путей.                | Начало эксплуатации узкоколейных путей.   | Окончание строительных, путевых и монтажных работ на данном участке.   | 04-026        | 2,3                   |
| 20    | Рабочие по обслуживанию маркшейдерских работ.                          | Начало строительства подземных выработок при закрытом способе работ и начало земляных работ при открытом способе работ.   | Окончание строительных и путевых работ.  | 04-026        | 8,9                   |
| 21    | Дежурные слесари по обслуживанию замораживающей сети.                  | Начало работ замораживающей сети.   | Окончание работ замораживающей сети.   | 04-026        | 7                     |

### Расчетное число смен

Таблица 2

| № п/п | Вид обслуживаемых процессов  | Продолжительность смены в часах, принятая в нормах | Расчетное число часов/смен в месяц при работе |                     |
|-------|--|--|---|---------------------|
|       |  |  | в обычных условиях                            | под сжатым воздухом |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                   |
|       | Подъем:  |  |   |                     |
|       | а) шахтный клетевой подъем для глубокого заложения;                        | 6  | 720<br>120                                    | 720<br>120          |
|       | б) шахтный клетевой подъем для мелкого заложения;                          | 6  | 600<br>100                                    | —<br>—              |
|       | в) лесоспуск в шахтном стволе;   | 6  | 600<br>100                                    | 720<br>120          |
|       | г) междуэтажный подъем между нулевой и приемной площадками шахтного копра; | 6,82   | 600<br>88                                     | 720<br>106          |
|       | д) междуэтажный подъем в тоннельных выработках;                            | 6  | 600<br>100                                    | 720<br>120          |
|       | е) подъем при проходке шахтного ствола;                                    | 6  | 720<br>120                                    | 720<br>120          |

| № п/п | Вид обслуживаемых процессов   | Продолжительность смены в часах, принятая в нормах | Расчетное число часов/смен в месяц при работе |                     |
|-------|---|--|---|---------------------|
|       |   |  | в обычных условиях                            | под сжатым воздухом |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5                   |
|       | ж) подъем при проходке наклонных выработок;   | 6  | 600<br>100                                    | 720<br>120          |
| 2     | Водоотлив:<br>а) центральный водоотлив;   | 6  | 720<br>120                                    | 720<br>120          |
|       | б) насос промежуточного и местного водоотлива при закрытом способе работ;   | 6  | 720<br>120                                    | 720<br>120          |
|       | в) насос местного водоотлива при открытом способе работ после устройства перекрытия;  | 6,82   | 720<br>106                                    | —<br>—              |
| 3     | Вентиляция:<br>а) центральная шахтная вентиляция:<br>— вентилятор в подземной выработке;  | 6  | 720<br>120                                    | —<br>—              |
|       | — вентилятор на шахтной площадке;   | 6,82   | 720<br>106                                    | —<br>—              |
|       | б) местная вентиляция для проветривания забоев:<br>— в тоннелях, сооружаемых закрытым способом работ  | 6  | 600<br>100                                    | —<br>—              |
|       | — в тоннелях, сооружаемых открытым способом работ, после устройства перекрытия.   | 6,82   | 340<br>50                                     | —<br>—              |
| 4     | Подземная механическая откатка:<br>а) в тоннелях, сооружаемых закрытым способом работ;  | 6  | 600<br>100                                    | 720<br>120          |
|       | б) в тоннелях, сооружаемых открытым способом работ, после устройства перекрытия.  | 6,82   | 340<br>50                                     | —<br>—              |
| 5     | Электроосвещение:<br>а) подземных выработок и тоннелей при закрытом способе работ;  | 6  | 720<br>120                                    | 720<br>120          |
|       | б) то же, при открытом способе, после устройства перекрытия.  | 6,82   | 720<br>106                                    | —<br>—              |
| 6     | Дежурные рабочие:<br>а) дежурные слесари и электромонтеры, крепильщики, рабочие по обслуживанию шлюзовых перегородок, рабочие по содержанию армировки шахтных стволов при закрытом способе работ; | 6  | 720<br>120                                    | 720<br>120          |
|       | б) дежурные слесари и электромонтеры, арматурщики и изолировщики при открытом способе работ;  | 6,82   | 720<br>106                                    | —<br>—              |
|       | в) дежурные слесари и электромонтеры на шахтной поверхности;  | 6,82   | 720<br>106                                    | —<br>—              |
|       | г) дежурные рабочие по обслуживанию маркшейдерских работ при закрытом способе работ;  | 6  | 600<br>100                                    | 720<br>120          |

| № п/п | Вид обслуживаемых процессов   | Продолжительность смены в часах, принятая в нормах | Расчетное число часов/смен в месяц при работе |                     |
|-------|---|--|---|---------------------|
|       |   |  | в обычных условиях                            | под сжатым воздухом |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5                   |
|       | д) то же, при открытом способе работ;   | 6,82   | 340<br>50                                     | —<br>—              |
|       | е) дежурные рабочие по обслуживанию откаточных путей и обслуживанию уклонов в тоннеле закрытого способа работ;      | 6  | 600<br>100                                    | 720<br>120          |
|       | ж) дежурные рабочие по обслуживанию откаточных путей в тоннеле открытого способа работ после устройства перекрытия; | 6,82   | 170<br>25                                     | —<br>—              |
|       | з) дежурные рабочие по обслуживанию замораживающей сети.  | 6,82   | 720<br>106                                    | —<br>—              |

### Примечания к таблице 2:

1. Количество смен, приведенное в таблице, предусматривает производство основных работ закрытым способом в четыре смены при продолжительности 6 часов и открытым способом работ в 2 смены при средней продолжительности 6,82 ч.

2. Расчетное количество смен в месяц при работе в обычных условиях по видам обслуживаемых процессов по графе 3 п.п. 1а,е; 2а,б; 3а; 5а,б; 6а,б,в, а также по всем пунктам графы 4, не зависит от режима работы на участке и определяется по календарному времени.

По остальным видам обслуживаемых процессов число смен определяется в зависимости от режима работы при 25 рабочих днях в месяц.

При производстве работ с меньшей сменностью, допускаемой в исключительных случаях, расчетное количество смен обслуживаемых процессов, зависящих от режима работы на участке, следует уменьшать пропорционально времени работы по проекту.

Например: при режиме работы закрытым способом в 2 смены по 8 часов с двумя выходными днями в неделю, число смен работы в месяц шахтного подъема для мелкого заложения (п.1б) будет

$$\frac{8 \times 2 \times 21}{6} = 56 \text{ смен}$$

3. Подъем в тоннелях открытого способа работ после устройства перекрытия принимать по табл.04-001ч04-008, при этом число смен работы в месяц принимать: при 3-х сменной работе – 75 смен, при 2-х сменной -50 смен и при 1-но сменной – 25 смен.

4. Если в шахтном стволе два клетевых подъема, то количество смен работы в месяц второго подъема принимать равным 100.

1.3. Обслуживаемые процессы в зоне сжатого воздуха определяются коэффициентами к нормам затрат труда приведенными в п.3.1. технической части настоящего раздела.

1.4. Работу вентиляторов, размещенных в подземных выработках, вмонтированных и работающих в системе центральной вентиляции в качестве побудительных, принимать по нормам 1-5 табл. 04-017 как вентиляторы для проветривания забоев. Число смен их работы в месяц принимать равным 120.

Нормы 1-8 табл. 04-016 предусматривают работу вентиляторов на поверхности при продолжительности смены 6,82 ч. при их эксплуатации в подземных

выработках с продолжительностью смены 6 ч. к нормам вводить коэффициент 0,9.

1.5. При определении работы водоотлива и центральной вентиляции в сметах на обслуживаемые процессы и при расчетах за выполненные работы должны учитываться резервные насосы и вентиляторы, число которых устанавливается проектом. Резервные механизмы других видов обслуживаемых процессов учитываться не должны.

1.6. Потребное количество смен электроосвещения выработки тоннеля определяется по формуле:

$$n = \frac{L}{100} \times 120 \times \left( \frac{T1}{2} + T2 + T3 \right), \text{ где:}$$

L – длина выработки, тоннеля, м;

- 100 – длина участка, на который разработана норма на электроосвещение, м;
- 120 – расчетное количество смен освещения, масс;
- T1 – продолжительность проходки выработки тоннеля в мес;
- T2 – продолжительность выполнения строительных, путевых и монтажных работ, проводимых после окончания проходки всей выработки, тоннеля, мес;
- T3 – продолжительность использования выработки тоннеля (после окончания в них всех строительных, путевых и монтажных работ) для производства работ в других выработках, тоннелях, мес.

1.7. Общее число смен дежурных рабочих должно определяться проектом. При этом на объектах (участках) гидротехнического строительства, при наличии двух выработок протяженностью каждой до 500 м, число смен дежурных подземных рабочих следует принимать с  $k=0,5$  для каждой выработки, а для тоннелей малого диаметра для всех участков следует принимать с  $k=0,5$ .

1.8. После устройства перекрытия тоннелей, сооружаемых открытым способом, следует учитывать следующие виды обслуживающих процессов помимо работы дежурных: подъем, водоотлив, вентиляция, механическая откатка и освещение тоннелей. Число смен работы в месяц принимать для водоотлива 100 и освещения 120 независимо от числа смен работы в сутки, а для подъема, вентиляции и откатки: при трехсменной работе – 75, при двухсменной – 50 и при односменной – 25 смен в месяц.

1.9. Нормы табл. 04-001 и 04-004 не учитывают времени эксплуатации вагонеток. Для определения полного учета затрат на подъем надлежит добавлять:

- к нормам 1-3 табл. 04-001 и норме 1 табл. 04-004 – 2 маш.-смены вагонеток;
- к нормам 4-6 табл. 04-001 – 4 маш.-смены вагонеток.

1.10. При количестве одновременно действующих насосов центрального водоотлива (табл. 04-012) до трех – затраты труда обслуживающего персонала принимать, как для одного насоса. Для каждого последующих трех насосов порядок определения

затрат труда принимать тот же, что и для первых трех насосов.

Работа центрального водоотлива при строительстве тоннелей на время от начала процесса до выхода передовых выработок на трассу, а также на время окончания устройства обделок до пуска в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки на данном участке должна приниматься в сметах по проектным данным ожидаемого притока воды с применением к нормам коэффициента 0,5.

Водоотлив при проходке шахтных стволов определять по табл. 04-012. Производительность насосов принимать по проекту.

1.11. Вентиляцию тоннелей открытого способа работ после устройства перекрытия определять по нормам 1-5 табл. 04-017.

1.12. Электровозную откатку в тоннеле открытого способа работ после устройства перекрытия принимать по нормам 1 и 3 табл. 04-019.

1.13. Для норм табл.04-022, 04-024-04-026 материальные ресурсы учитывать дополнительно.

1.14. Освещение пройденных участков шахтных стволов, выработок и тоннелей предусмотрено табл. 04-022.

1.15. Обслуживание дежурными электрослесарями припортальных участков принимать по норме 1 табл. 04-025 с коэффициентом 0,5.

1.16. Для тоннелей на припортальных участках к норме 3 табл. 04-025 применять коэффициент 0,5.

Норма 4 табл. 04-025 предусматривает наличие конструкций из монолитного железобетона в объемах не менее 500 м<sup>3</sup>/мес. При объемах от 200 до 500 м<sup>3</sup>/мес к нормам применять коэффициент 0,5, при объемах менее 200 м<sup>3</sup>/мес дежурных арматурщиков и изолировщиков не предусматривать.

1.17. Норма 3 табл. 04-026 применяется только после устройства перекрытия тоннеля.

Необходимость применения норм 5,6 табл. 04-026 подтверждается проектом.

Норма 4 табл. 04-026 предусматривает обслуживание подземных выработок при сроке службы более одного месяца с временным деревянным креплением. При

обслуживании подземных выработок с временным креплением стальными анкерами или стальными анкерами и стальной сеткой к данной норме применять коэффициент 0,5; временным креплением железобетонными анкерами и стальной сеткой – коэффициент 0,25.

При сроке службы выработок менее одного месяца дежурные крепильщики не предусматриваются.

1.18. При очистке кюветов в котлованах открытого способа работ к нормам табл. 04-029 применять коэффициент 0,5.

Транспорт грязи для норм данной таблице принимать только для закрытого способа работ в количестве 3,4 т.

1.19. В табл. 04-030 число очисток водосборника при составлении смет следует принимать по проектным данным, а при расчетах за выполненные работы – по актам, устанавливающим действительное число очисток.

Транспорт грязи для норм данной таблице принимать только для закрытого способа работ в количестве 17 т.

### 3. Коэффициенты к сметным нормам.

| Условия применения   | Номер таблиц (норм)                              | Коэффициенты к нормам затрат труда рабочих-строителей |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| 3.1. Обслуживающие процессы в зоне сжатого воздуха при избыточном давлении, кПа (атм): |  |   |
| — 9,8-118 (0,1-1,2)  | 04-025 (1); 04-026 (1,2,4,5,6,8); 04-029; 04-030 | 1,09  |
| — 119-147 (1,21-1,5)   | То же  | 1,16  |
| — 148-206 (1,51-2,1)   | То же  | 1,25  |
| — 207-235 (2,11-2,4)   | То же  | 1,49  |
| — 236-265 (2,41-2,7)   | То же  | 1,76  |
| — 266-294 (2,72-3)   | То же  | 2,01  |

## 1. ПОДЪЕМ

### Таблица 29-04-001

#### Подъем шахтный клетевой механизированный

Измеритель: 1 смена

Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м<sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:

29-04-001-1 до 100 м 29-04-001-2 более 100 м

29-04-001-3 Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м<sup>3</sup> для тоннелей малого диаметра (грузовой)

Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м<sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:

29-04-001-4 до 100 м 29-04-001-5 более 100 м

29-04-001-6 Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м<sup>3</sup> для тоннелей мелкого заложения (грузовой)

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-001-1 | 29-04-001-2 | 29-04-001-3 | 29-04-001-4 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2                           | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 24          | 24          | 18          | 24          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |
| С 2981                      | Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола до 100 м:   | маш.-ч     | 6           | —           | —           | —           |
| С 2983                      | Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей малого диаметра (грузовой)  | маш.-ч     | —           | —           | 6           | —           |
| С 2982                      | Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола более 100 м | маш.-ч     | —           | 6           | —           | —           |
| С 2984                      | Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола до 100 м                   | маш.-ч     | —           | —           | —           | 6           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-04-001-5 | 29-04-001-6 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|
| 2                           | Затраты труда машинистов   | чел.-ч.    | 24          | 24          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |
| С 2985                      | Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола более 100 м | маш.-ч     | 6           | —           |
| С 3247                      | Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей мелкого заложения (грузовой)                                       | маш.-ч     | —           | 6           |

**Таблица 29-04-002**  
**Подъем шахтный краном**

**Измеритель: 1 смена**

- 29-04-002-1 Подъем шахтный краном СПК-1000 при проходке тоннелей
- 29-04-002-2 Подъем шахтный краном СПК-1000 при проходке тоннелей
- 29-04-002-3 Подъем шахтный краном козловым при проходке шахтных стволов

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат                                | Ед. измер. | 29-04-002-1 | 29-04-002-2 | 29-04-002-3 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|
| 2                           | Затраты труда машинистов                                    | чел.-ч.    | 6           | 6           | 7           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |
| С 2986                      | Подъем шахтный краном СПК-1000 при проходке тоннелей        | маш.-ч     | 6           | —           | —           |
| С 2987                      | Подъем шахтный краном СПК-2000 при проходке тоннелей        | маш.-ч     | —           | 6           | —           |
| С 2988                      | Подъем шахтный козловым краном при проходке шахтных стволов | маш.-ч     | —           | —           | 7           |

**Таблица 29-04-003**  
**Подъем при проходке ствола**

**Измеритель: 1 смена**

29-04-003-1 Подъем при проходке ствола

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 29-04-003-1 |
|-----------------------------|------------------------------|------------|-------------|
| 2                           | Затраты труда машинистов     | чел.-ч.    | 18          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                              |            |             |
| С 2989                      | Подъем при проходке ствола   | маш.-ч     | 6           |

**Таблица 29-04-004**  
**Подъем при сооружении наклонного хода**

**Измеритель: 1 смена**

29-04-004-1 Подъем при сооружении наклонного хода

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат          | Ед. измер. | 29-04-004-1 |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------|-------------|
| 2                           | Затраты труда машинистов              | чел.-ч.    | 12          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                       |            |             |
| С 2990                      | Подъем при сооружении наклонного хода | маш.-ч     | 6           |

**Таблица 29-04-005**  
**Подъем междуэтажный**

**Измеритель: 1 смена**

Подъем междуэтажный:

29-04-005-1 между нулевой и приемной площадками шахтного копра

29-04-005-2 в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-005-1 | 29-04-005-2 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|
| 2                           | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 6           | 12          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |
| С 2991                      | Подъем междуэтажный между нулевой и приемной площадками шахтного копра                | маш.-ч     | 6           | —           |
| С 2992                      | Подъем междуэтажный в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах | маш.-ч     | —           | 6           |

**Таблица 29-04-006**  
**Лесоспуск**

**Измеритель: 1 смена**

29-04-006-1 Лесоспуск в шахтном стволе глубокого заложения

29-04-006-2 Лесоспуск в шахтном стволе мелкого заложения

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 29-04-006-1 | 29-04-006-2 |
|-------------|------------------------------|------------|-------------|-------------|
| 2           | Затраты труда машинистов     | чел.-ч.    | 6           | 6           |





| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат          | Ед. измер. | 29-04-008-1 | 29-04-008-2 | 29-04-008-3 |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                       |            |             |             |             |
| С 3016                      | Толкатель вагонеток нижнего действия  | маш.-ч     | 6           | —           | —           |
| С 3017                      | Толкатель вагонеток речной            | маш.-ч     | —           | 6           | —           |
| С 3018                      | Толкатель вагонеток верхнего действия | маш.-ч     | —           | —           | 6           |

## 2. ВОДООТЛИВ

**Таблица 29-04-012**  
**Центральный водоотлив**

**Измеритель: 1 смена**

Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью:

|             |   |
|-------------|---|
| 29-04-012-1 | 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 70 м   |
| 29-04-012-2 | 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 200 м  |
| 29-04-012-3 | 200 м <sup>3</sup> /ч при напоре 76 м   |
| 29-04-012-4 | 200 м <sup>3</sup> /ч при напоре 190 м  |
| 29-04-012-5 | 250 м <sup>3</sup> /ч при напоре 75 м   |
| 29-04-012-6 | 250 м <sup>3</sup> /ч при напоре 190 м  |
| 29-04-012-7 | Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 80 м |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-012-1 | 29-04-012-2 | 29-04-012-3 | 29-04-012-4 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 6           | 6           | 6           | 6           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |
| С 3019                      | Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 70 м  | маш.-ч     | 6           | —           | —           | —           |
| С 3020                      | Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 200 м | маш.-ч     | —           | 6           | —           | —           |
| С 3025                      | Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 200 м <sup>3</sup> /ч при напоре 76 м  | маш.-ч     | —           | —           | 6           | —           |
| С 3026                      | Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 200 м <sup>3</sup> /ч при напоре 190 м | маш.-ч     | —           | —           | —           | 6           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-012-5 | 29-04-012-6 | 29-04-012-7 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 6           | 6           | 6           |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |
| С 3027                      | Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 250 м <sup>3</sup> /ч при напоре 75 м  | маш.-ч     | 6           | —           | —           |
| С 3028                      | Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 250 м <sup>3</sup> /ч при напоре 190 м | маш.-ч     | —           | 6           | —           |
| С 3029                      | Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 80 м                       | маш.-ч     | —           | —           | 6           |



| Код ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-016-5 | 29-04-016-6 | 29-04-016-7 | 29-04-016-8 |
|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| С 3040      | Вентилятор центральной вентиляции с двигателем мощностью до 250 кВт | маш.-ч     | —           | —           | —           | 6           |

**Таблица 29-04-017**  
**Местная вентиляция**

**Измеритель: 1 смена**

Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, с двигателем мощностью:

|             |           |             |           |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 29-04-017-1 | до 1 кВт  | 29-04-017-4 | до 24 кВт |
| 29-04-017-2 | до 4 кВт  | 29-04-017-5 | до 55 кВт |
| 29-04-017-3 | до 13 кВт |             |           |

Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью:

|             |          |             |           |
|-------------|----------|-------------|-----------|
| 29-04-017-6 | до 5 кВт | 29-04-017-7 | до 20 кВт |
|-------------|----------|-------------|-----------|

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-017-1 | 29-04-017-2 | 29-04-017-3 | 29-04-017-4 | 29-04-017-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 3041                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 1 кВт  | маш.-ч     | 6           | —           | —           | —           | —           |
| С 3042                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 4 кВт  | маш.-ч     | —           | 6           | —           | —           | —           |
| С 3043                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 13 кВт | маш.-ч     | —           | —           | 6           | —           | —           |
| С 3044                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 24 кВт | маш.-ч     | —           | —           | —           | 6           | —           |
| С 3045                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 55 кВт | маш.-ч     | —           | —           | —           | —           | 6           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | 29-04-017-6 | 29-04-017-7 |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------|
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |  |            |             |             |
| С 3046                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 5 кВт  | маш.-ч     | 6           | —           |
| С 3047                      | Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью до 20 кВт | маш.-ч     | —           | 6           |

#### 4. ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА

**Таблица 29-04-019**  
**Подземная механическая откатка**

**Измеритель: 1 смена**

|             |   |
|-------------|---|
| 29-04-019-1 | Электровоз контактный сцепной массой 9 т  |
| 29-04-019-2 | Электровоз контактный сцепной массой 12 т   |
| 29-04-019-3 | Электровоз аккумуляторный для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра сцепной массой 3 т  |
| 29-04-019-4 | Электровоз аккумуляторный для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра сцепной массой 12 т |
| 29-04-019-5 | Электровоз аккумуляторный тоннелей малого диаметра сцепной массой до 3 т                        |
| 29-04-019-6 | Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей  |
| 29-04-019-7 | Выпрямитель кремниевый силовой шахтный  |
| 29-04-019-8 | Откатка концевая  |
| 29-04-019-9 | Откатка концевая на бремсбергах и уклонах   |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | 29-04-019-1 | 29-04-019-2 | 29-04-019-3 | 29-04-019-4 | 29-04-019-5 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов  | чел.-ч.    | 12          | 12          | 12          | 12          | 12          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |             |
| С 3048                      | Электровоз контактный сцепной массой 9 т  | маш.-ч     | 6           | —           | —           | —           | —           |
| С 3049                      | Электровоз контактный сцепной массой 12 т   | маш.-ч     | —           | 6           | —           | —           | —           |
| С 3050                      | Электровоз аккумуляторный для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра сцепной массой 3 т  | маш.-ч     | —           | —           | 6           | —           | —           |
| С 3051                      | Электровоз аккумуляторный для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра сцепной массой 12 т | маш.-ч     | —           | —           | —           | 6           | —           |
| С 3052                      | Электровоз аккумуляторный тоннелей малого диаметра сцепной массой до 3 т                        | маш.-ч     | —           | —           | —           | —           | 6           |

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат              | Ед. измер. | 29-04-019-6 | 29-04-019-7 | 29-04-019-8 | 29-04-019-9 |
|-----------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>2</b>                    | Затраты труда машинистов                  | чел.-ч.    | —           | —           | 12          | 12          |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |   |            |             |             |             |             |
| С 3053                      | Электровоз контактный сцепной массой 9 т  | маш.-ч     | 6           | —           | —           | —           |
| С 3054                      | Электровоз контактный сцепной массой 12 т | маш.-ч     | —           | 6           | —           | —           |
| С 3055                      | Откатка концевая                          | маш.-ч     | —           | —           | 6           | —           |
| С 3056                      | Откатка концевая на бремсбергах и уклонах | маш.-ч     | —           | —           | —           | 6           |

#### 5. ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК

**Таблица 29-04-022**  
**Освещение подземных выработок**

**Измеритель: 1 смена**

|             |   |
|-------------|---|
| 29-04-022-1 | Электроосвещение шахтных стволов, штолен и других временных горных выработок и тоннелей сечением до 20м <sup>2</sup> (на 100 м стволов или выработок) |
| 29-04-022-2 | Электроосвещение тоннелей сечением до 30 м <sup>2</sup> при производстве работ (на 100 м тоннелей)  |

29-04-022-3 Электроосвещение тоннелей сечением более 30 м<sup>2</sup> при производстве работ (на 100 м тоннелей)

| Код ресурса        | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 29-04-022-1 | 29-04-022-2 | 29-04-022-3 |
|--------------------|------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>4 МАТЕРИАЛЫ</b> |                              |            |             |             |             |
| С 23478            | Электроэнергия               | кВт-ч      | 5,28        | 8,25        | 16          |

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ

**Таблица 29-04-024**

### Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении

**Измеритель: 1 смена**

Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении:

- 29-04-024-1 9,8-118 (0,1-1,3) кПа (атм)
- 29-04-024-2 119-147 (1,21-1,5) кПа (атм)
- 29-04-024-3 148-204 (1,51-2,1) кПа (атм)
- 29-04-024-4 207-235 (2,11-2,4) кПа (атм)
- 29-04-024-5 236-265 (2,41-2,7) кПа (атм)
- 29-04-024-6 266-294 (2,71-3) кПа (атм)

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-024-1 | 29-04-024-2 | 29-04-024-3 | 29-04-024-4 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 36          | 36          | 36          | 36          |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-024-5 | 29-04-024-6 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 36          | 36          |

**Таблица 29-04-025**  
**Дежурство рабочих**

**Измеритель: 1 смена**

- 29-04-025-1 Дежурство слесарей и электриков на подземном участке
- 29-04-025-2 Дежурство слесарей и электриков на участке открытого способа
- 29-04-025-3 Дежурство электрослесарей на шахтной поверхности
- 29-04-025-4 Дежурство арматурщиков и изолировщиков при производстве бетонных и железобетонных работ при открытом способе работ
- 29-04-025-5 Дежурство раздатчиков ВВ на подземном складе

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-025-1 | 29-04-025-2 | 29-04-025-3 | 29-04-025-4 | 29-04-025-5 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>    | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 12          | 13,6        | 6           | 13,6        | 6           |

**Таблица 29-04-026**  
**Содержание и обслуживание работ**

**Измеритель: 1 смена**

- 29-04-026-1 Содержание армировки шахтного ствола
- 29-04-026-2 Обслуживание откаточных путей на подземном участке
- 29-04-026-3 Обслуживание откаточных путей при открытом способе работ

- 29-04-026-4 Обслуживание временного крепления подземных выработок
- 29-04-026-5 Обслуживание дозирующих и путевых стопоров шлагбаумов на уклонах в тоннелях
- 29-04-026-6 Обслуживание участков сигнальщиками на уклонах в тоннелях
- 29-04-026-7 Обслуживание замораживающей сети на каждые 50 колонок
- 29-04-026-8 Обслуживание маркшейдерских работ на подземном участке
- 29-04-026-9 Обслуживание маркшейдерских работ при открытом способе работ

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-026-1 | 29-04-026-2 | 29-04-026-3 | 29-04-026-4 | 29-04-026-5 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 6           | 12          | 13,6        | 6           | 12          |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-026-6 | 29-04-026-7 | 29-04-026-8 | 29-04-026-9 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 6           | 6,82        | 12          | 13,6        |

## 7. ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА

**Таблица 29-04-029**

### Очистка водоотводных канав в штольнях

**Измеритель: 1 смена**

- 29-04-029-1 Очистка водоотводных канав в штольнях в грунтах групп 1-3
- 29-04-029-2 Очистка водоотводных канав в штольнях в грунтах групп 4-11

| Код ресурса | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-029-1 | 29-04-029-2 |
|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|
| 1           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 64,4        | 33,2        |

**Таблица 29-04-030**

### Очистка водосборника центральной водоотливной установки

**Измеритель: 1 смена**

- 29-04-030-1 Очистка водосборника центральной водоотливной установки

| Код ресурса                 | Наименование элемента затрат     | Ед. измер. | 29-04-030-1 |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|
| 1                           | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч.    | 57,2        |
| <b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> |                                  |            |             |
| С 1813                      | Тельферы электрические 1 т       | маш.-ч     | 0,71        |

# СОДЕРЖАНИЕ

## Техническая часть

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Общие положения.....                | 3 |
| Классификация грунтов.....          | 4 |
| Продолжительность рабочих смен..... | 6 |

### РАЗДЕЛ 01. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ

#### Техническая часть

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие указания.....                   | 6  |
| 2. Правила исчисления объемов работ..... | 9  |
| 3. Коэффициенты к сметным нормам.....    | 36 |

#### 1. ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ

|                   |   |    |
|-------------------|---|----|
| Таблица 29-01-001 | Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей.....  | 37 |
| Таблица 29-01-002 | Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей.....  | 39 |
| Таблица 29-01-003 | Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт.....            | 41 |
| Таблица 29-01-004 | Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки.....          | 42 |
| Таблица 29-01-005 | Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт.....              | 43 |
| Таблица 29-01-006 | Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки..... | 45 |
| Таблица 29-01-007 | Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт.....       | 47 |
| Таблица 29-01-008 | Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки.....     | 48 |
| Таблица 29-01-009 | Проходка шахтных стволов обычным способом с временными дерево-металлическими крепями.....   | 50 |
| Таблица 29-01-010 | Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах.....  | 53 |
| Таблица 29-01-011 | Проходка шахтных стволов опускным колодцем.....   | 54 |
| Таблица 29-01-012 | Сборка ножей из листовой стали.....   | 55 |
| Таблица 29-01-013 | Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов и листовой стали.....   | 56 |
| Таблица 29-01-014 | Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке.....   | 56 |
| Таблица 29-01-015 | Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении.....   | 57 |
| Таблица 29-01-016 | Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее.....                                   | 58 |
| Таблица 29-01-017 | Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения.....  | 60 |

#### 2. ПРОХОДКА ШТОЛЕН

|                   |   |    |
|-------------------|---|----|
| Таблица 29-01-027 | Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью..... | 60 |
|-------------------|---|----|

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Таблица 29-01-028                       | Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....                                    | 62  |
| Таблица 29-01-029                       | Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....                                   | 64  |
| Таблица 29-01-030                       | Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью.....                                   | 66  |
| Таблица 29-01-031                       | Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м <sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью.....                                | 69  |
| Таблица 29-01-032                       | Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками.....  | 71  |
| Таблица 29-01-033                       | Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами.....  | 73  |
| Таблица 29-01-034                       | Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м <sup>2</sup> с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит.....     | 75  |
| Таблица 29-01-035                       | Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....  | 76  |
| Таблица 29-01-036                       | Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....                                     | 78  |
| Таблица 29-01-037                       | Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....                                    | 80  |
| Таблица 29-01-038                       | Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью.....                                    | 82  |
| Таблица 29-01-039                       | Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м <sup>2</sup> с креплением дерево-металлической крепью.....                                 | 85  |
| Таблица 29-01-040                       | Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками.....   | 87  |
| Таблица 29-01-041                       | Проходка штолен без крепей.....   | 90  |
| Таблица 29-01-042                       | Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок.....   | 91  |
| Таблица 29-01-043                       | Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок.....  | 93  |
| Таблица 29-01-044                       | Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок.....  | 96  |
| Таблица 29-01-045                       | Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок.....   | 98  |
| Таблица 29-01-046                       | Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок.....   | 100 |
| Таблица 29-01-047                       | Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок.....  | 101 |
| <b>3. ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК</b> |   |     |
| Таблица 29-01-057                       | Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля.....         | 101 |
| Таблица 29-01-058                       | Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля..... | 103 |
| Таблица 29-01-059                       | Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля.....     | 105 |
| Таблица 29-01-060                       | Разработка калотт сечением до 20 м <sup>2</sup> с временной дерево-металлической крепью.....  | 107 |
| Таблица 29-01-061                       | Разработка средней штроссы (ядра).....  | 109 |
| Таблица 29-01-062                       | Разработка боковых штросс с деревянной крепью.....  | 111 |
| Таблица 29-01-063                       | Разработка боковых штросс без крепления.....  | 113 |



|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| Таблица 29-01-064 | Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт.....   | 114 |
| Таблица 29-01-065 | Разработка лотков.....   | 117 |
| Таблица 29-01-066 | Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки.....   | 118 |
| Таблица 29-01-067 | Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки.....  | 120 |
| Таблица 29-01-068 | Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей.....  | 122 |
| Таблица 29-01-069 | Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей.....   | 125 |
| Таблица 29-01-070 | Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей.....   | 128 |
| Таблица 29-01-071 | Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей.....  | 129 |
| Таблица 29-01-072 | Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево металлической крепи и ее разборкой.....                            | 131 |
| Таблица 29-01-073 | Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дерево-металлической крепи и ее разборкой.....                         | 133 |
| Таблица 29-01-074 | Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки.....          | 135 |
| Таблица 29-01-075 | Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки..... | 138 |
| Таблица 29-01-076 | Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки.....       | 141 |
| Таблица 29-01-077 | Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни.....   | 144 |
| Таблица 29-01-078 | Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке.....   | 146 |
| Таблица 29-01-079 | Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке.....  | 150 |
| Таблица 29-01-080 | Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке.....   | 154 |
| Таблица 29-01-081 | Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита.....  | 155 |
| Таблица 29-01-082 | Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем).....   | 156 |
| Таблица 29-01-083 | Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем).....   | 158 |
| Таблица 29-01-084 | Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем).....  | 160 |

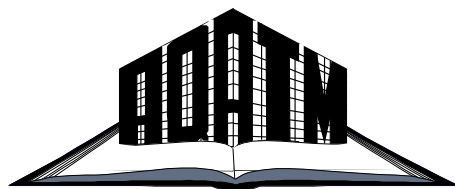
|   |   |     |
|---|---|-----|
| Таблица 29-01-085                                   | Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)                                   | 162 |
| Таблица 29-01-086                                   | Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней.....   | 164 |
| Таблица 29-01-087                                   | Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней.....  | 166 |
| Таблица 29-01-088                                   | Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами...  | 168 |
| Таблица 29-01-089                                   | Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы.....  | 168 |
| Таблица 29-01-090                                   | Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки.....   | 169 |
| Таблица 29-01-091                                   | Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля...  | 169 |
| <b>4. ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК</b> |   |     |
| Таблица 29-01-101                                   | Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью.....   | 170 |
| Таблица 29-01-102                                   | Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке.....  | 172 |
| Таблица 29-01-103                                   | Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке.....            | 175 |
| Таблица 29-01-104                                   | Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке.....            | 177 |
| Таблица 29-01-105                                   | Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 град. способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке.....                  | 180 |
| Таблица 29-01-106                                   | Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей.....  | 182 |
| Таблица 29-01-107                                   | Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой.....  | 186 |
| Таблица 29-01-108                                   | Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 град. комплексом КПВ-1.....  | 187 |
| Таблица 29-01-109                                   | Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 град. комплексом КПН-1.....   | 190 |
| Таблица 29-01-110                                   | Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 град. комплексом КПН-1.....   | 193 |
| <b>5. УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ</b>                |   |     |
| Таблица 29-01-120                                   | Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками.....  | 197 |
| Таблица 29-01-121                                   | Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок.....  | 199 |
| Таблица 29-01-122                                   | Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок.....  | 200 |
| Таблица 29-01-123                                   | Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-120.....             | 200 |
| Таблица 29-01-124                                   | Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками.....  | 202 |
| Таблица 29-01-125                                   | Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-124..... | 205 |

|                              |  |     |
|------------------------------|--|-----|
| Таблица 29-01-126            | Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками.....       | 208 |
| Таблица 29-01-127            | Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к нормам таблицы 29-01-126.....                                | 210 |
| <b>6. УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК</b> |  |     |
| Таблица 29-01-137            | Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м.....  | 211 |
| Таблица 29-01-138            | Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м.....   | 213 |
| Таблица 29-01-139            | Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м.....  | 215 |
| Таблица 29-01-140            | Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см.....  | 217 |
| Таблица 29-01-141            | Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см.....   | 220 |
| Таблица 29-01-142            | Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов).....   | 221 |
| Таблица 29-01-143            | Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см.....  | 222 |
| Таблица 29-01-144            | Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см.....   | 224 |
| Таблица 29-01-145            | Устройство монолитных бетонных обделок подземных помещений ГЭС.....  | 224 |
| Таблица 29-01-146            | Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой.....        | 227 |
| Таблица 29-01-147            | Устройство монолитных бетонных обделок свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой.....        | 229 |
| Таблица 29-01-148            | Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов.....   | 231 |
| Таблица 29-01-149            | Устройство монолитной бетонной обделки штолен.....   | 233 |
| Таблица 29-01-150            | Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей.....  | 235 |
| Таблица 29-01-151            | Устройство набрызг-бетонной обделки.....   | 235 |
| Таблица 29-01-152            | Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитных железобетонных обделок.....   | 237 |
| Таблица 29-01-153            | Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов.....   | 237 |
| Таблица 29-01-154            | Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов.....   | 238 |
| Таблица 29-01-155            | Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок.....  | 238 |
| Таблица 29-01-156            | Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков.....  | 241 |
| Таблица 29-01-157            | Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами.....     | 241 |
| Таблица 29-01-158            | Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами..... | 244 |
| Таблица 29-01-159            | Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м... ..   | 246 |
| Таблица 29-01-160            | Разборка сборной обделки.....  | 247 |
| Таблица 29-01-161            | Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях.....  | 248 |
| Таблица 29-01-162            | Торкретирование.....   | 248 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Таблица 29-01-163                           | Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки.....   | 249 |
| Таблица 29-01-164                           | Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных<br>тюбингов.....   | 253 |
| Таблица 29-01-165                           | Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях<br>диаметром до 4 м.....   | 256 |
| Таблица 29-01-166                           | Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях<br>диаметром до 2 м.....   | 256 |
| <b>7. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ</b>          |  |     |
| Таблица 29-01-176                           | Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей.....  | 257 |
| Таблица 29-01-177                           | Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное<br>заполнение в подземных сооружениях.....   | 258 |
| Таблица 29-01-178                           | Оклеечная гидроизоляция.....   | 259 |
| Таблица 29-01-179                           | Соединение оклеечной гидроизоляции с тюбинговой обделкой.<br>Гидроизоляционные работы при укладке опорных тюбингов на<br>бетонное основание.....                       | 260 |
| Таблица 29-01-180                           | Устройство зонтов.....   | 260 |
| Таблица 29-01-181                           | Устройство металлической гидроизоляции.....  | 261 |
| Таблица 29-01-182                           | Испытание металлической гидроизоляции.....   | 262 |
| Таблица 29-01-183                           | Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и<br>керамических блоков.....   | 262 |
| <b>8. НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ</b>    |  |     |
| Таблица 29-01-193                           | Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и<br>железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов.....   | 263 |
| Таблица 29-01-194                           | Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных<br>стволов.....   | 263 |
| Таблица 29-01-195                           | Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей,<br>сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /ч.....                               | 264 |
| Таблица 29-01-196                           | Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей,<br>сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /ч.....                            | 265 |
| Таблица 29-01-197                           | Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей,<br>сооружаемых щитами, при необводненных забоях или при притоке<br>воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /ч..... | 266 |
| Таблица 29-01-198                           | Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей,<br>сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /ч.....                              | 267 |
| Таблица 29-01-199                           | Контрольное нагнетание для всех видов обделки.....   | 269 |
| <b>9. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ</b> |  |     |
| Таблица 29-01-209                           | Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и<br>упоров.....   | 270 |
| Таблица 29-01-210                           | Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий.<br>Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами.....  | 270 |
| Таблица 29-01-211                           | Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном<br>каркасе.....   | 271 |
| Таблица 29-01-212                           | Устройство путевых стен из кабельных блоков.....   | 272 |
| Таблица 29-01-213                           | Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек,<br>фундаментов.....   | 272 |
| Таблица 29-01-214                           | Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены<br>станции, ступеней и фундаментов.....   | 273 |
| Таблица 29-01-215                           | Устройство перегородок из асбестоцементных плит по<br>металлическому каркасу из угловой стали.....   | 274 |
| Таблица 29-01-216                           | Устройство монолитных лестниц и площадок.....  | 274 |
| Таблица 29-01-217                           | Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах.....  | 275 |
| Таблица 29-01-218                           | Устройство стальных лестниц в тоннелях.....  | 276 |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Таблица 29-01-219                        | Укладка асбестоцементных труб.....  | 276 |
| Таблица 29-01-220                        | Затирка бетонных поверхностей.....  | 277 |
| <b>10. ПРОЧИЕ РАБОТЫ</b>                 |   |     |
| Таблица 29-01-230                        | Установка и разборка промежуточных деревянных рам.....  | 277 |
| Таблица 29-01-231                        | Установка и разборка промежуточных металлических рам.....   | 278 |
| Таблица 29-01-232                        | Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах.....                       | 279 |
| Таблица 29-01-233                        | Устройство водоотводных канав без крепей.....   | 280 |
| Таблица 29-01-234                        | Устройство водоотводных канав с крепями.....  | 282 |
| Таблица 29-01-235                        | Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке.....  | 284 |
| Таблица 29-01-236                        | Проходка проемов станционных тоннелей.....  | 286 |
| Таблица 29-01-237                        | Прием и выгрузка грунта на эстакаде.....  | 287 |
| Таблица 29-01-238                        | Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов.....     | 288 |
| Таблица 29-01-239                        | Устройство железобетонного днища в шахтных стволах.....   | 289 |
| Таблица 29-01-240                        | Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором.....   | 289 |
| Таблица 29-01-241                        | Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов..... | 290 |
| Таблица 29-01-242                        | Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра.....               | 291 |
| Таблица 29-01-243                        | Закладка выработок бутовым камнем.....  | 291 |
| Таблица 29-01-244                        | Пробивка в бетоне гнезд.....  | 292 |
| Таблица 29-01-245                        | Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях.....   | 292 |
| Таблица 29-01-246                        | Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб.....  | 293 |
| Таблица 29-01-247                        | Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб.....   | 293 |
| Таблица 29-01-248                        | Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб.....   | 294 |
| Таблица 29-01-249                        | Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб.....                                     | 295 |
| Таблица 29-01-250                        | Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб.....   | 296 |
| Таблица 29-01-251                        | Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях.....   | 296 |
| Таблица 29-01-252                        | Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом.....   | 297 |
| Таблица 29-01-253                        | Установка гильз из стальных труб.....   | 297 |
| Таблица 29-01-254                        | Установка металлических закладных деталей.....  | 298 |
| Таблица 29-01-255                        | Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах.....   | 298 |
| Таблица 29-01-256                        | Устройство и разборка стяжек в тоннелях.....  | 299 |
| Таблица 29-01-257                        | Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях.....                    | 300 |
| Таблица 29-01-258                        | Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях.....                                    | 301 |
| Таблица 29-01-259                        | Засыпка шахтных стволов.....  | 301 |
| Таблица 29-01-260                        | Засыпка грунтом пазух шахтных стволов.....  | 302 |
| <b>РАЗДЕЛ 04. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ</b> |   |     |
| <b>Техническая часть</b>                 |   |     |
| 1.                                       | Общие указания.....   | 302 |
| 2.                                       | Сроки начала и конца выполнения обслуживающих процессов.....  | 302 |
|  | Расчетное число смен.....   | 304 |
| 3.                                       | Коэффициенты к сметным нормам.....  | 308 |
| <b>1. ПОДЪЕМ</b>                         |   |     |
| Таблица 29-04-001                        | Подъем шахтный клетевой механизированный.....   | 308 |
| Таблица 29-04-002                        | Подъем шахтный краном.....  | 309 |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Таблица 29-04-003  | Подъем при проходке ствола.....                                 | 310 |
| Таблица 29-04-004  | Подъем при сооружении наклонного хода.....                      | 310 |
| Таблица 29-04-005  | Подъем междуэтажный.....  | 310 |
| Таблица 29-04-006  | Лесоспуск.....  | 310 |
| Таблица 29-04-007  | Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах..... | 311 |
| Таблица 29-04-008  | Толкатель вагонеток.....  | 311 |
| <b>2. ВОДООТЛИВ</b>  |   |     |
| Таблица 29-04-012  | Центральный водоотлив.....                                      | 312 |
| Таблица 29-04-013  | Местный или промежуточный водоотлив.....                        | 313 |
| <b>3. ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>                                       |   |     |
| Таблица 29-04-016  | Центральная вентиляция.....                                     | 313 |
| Таблица 29-04-017  | Местная вентиляция.....   | 314 |
| <b>4. ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА</b>                   |   |     |
| Таблица 29-04-019  | Подземная механическая откатка.....                             | 315 |
| <b>5. ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК</b>                    |   |     |
| Таблица 29-04-022  | Освещение подземных выработок.....                              | 315 |
| <b>6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ</b> |   |     |
| Таблица 29-04-024  | Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении.....  | 316 |
| Таблица 29-04-025  | Дежурство рабочих.....  | 316 |
| Таблица 29-04-026  | Содержание и обслуживание работ.....                            | 316 |
| <b>7. ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА</b>        |   |     |
| Таблица 29-04-029  | Очистка водоотводных канав в штольнях.....                      | 317 |
| Таблица 29-04-030  | Очистка водосборника центральной водоотливной установк.....     | 317 |



Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>32</sub> Условный печатный лист 0,75 (326 стр).

Подготовлена к изданию и отпечатано в ИВЦ АҚАТМ

Госархитектстроля Республики Узбекистан

г.Ташкент. ул Абай,6

тел.: 244-83-13 244-04-26

Тираж 1 экз